



MEMORIA DE LA ACTIVIDAD 2025

BANCO NACIONAL DE LÍNEAS CELULARES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
COMISIÓN TÉCNICA DEL BNLC	4
Miembros de la Comisión Técnica del BNLC.....	4
Reuniones Celebradas	4
ACTIVIDAD DE DEPÓSITO Y CESIÓN DE LÍNEAS	4
Human Induced Pluripotent Stem Cells (hiPSC)	5
Líneas Generadas.....	5
Líneas Depositadas	6
Líneas Caracterizadas (caracterizaciones externas)	8
Líneas Solicitadas	9
Human Embryonic Stem Cells (hESC)	11
Líneas Caracterizadas (caracterizaciones externas)	11
Líneas depositadas.....	11
Líneas Solicitadas	11
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y COLABORACIONES	13
NODO GRANADA-NODO CENTRAL.....	14
Proyectos	14
Colaboraciones	14
NODO BARCELONA	15
Proyectos	15
Colaboraciones	15
PUBLICACIONES, COMUNICACIONES Y PONENCIAS.....	17
NODO GRANADA-NODO CENTRAL.....	18
Publicaciones	18
Comunicaciones y Ponencias	21
NODO BARCELONA	22
Publicaciones	22
Ponencias.....	22
Comunicaciones	23
Posters	23
ACTIVIDADES FORMATIVAS	24
NODO GRANADA-NODO CENTRAL.....	25

Actividades Formativas Organizadas e Impartidas	25
Actividades Formativas Participadas	25
Formación Académica Impartida	26
Estancias Académicas Universitarias	26
Estancias Prácticas Curriculares de Formación Profesional.....	26
Estancias de Formación Continuada de Investigadores Visitantes.....	27
Actividades de Asesoramiento	27
NODO BARCELONA	28
Actividades Formativas Organizadas e Impartidas	28
Clases, Másteres y Grados	28
Estancias de Estudiantes en Prácticas	28
Estancias de Investigadores.....	29
OTRAS ACTIVIDADES	30
NODO GRANADA-NODO CENTRAL.....	31
Actividades de Divulgación	31
NODO BARCELONA	34
Actividades de Coordinación	34

INTRODUCCIÓN

El Banco Nacional de Líneas Celulares está adscrito al Instituto de Salud Carlos III y regula su organización y funcionamiento por la Orden SCO/393/2006, de 8 de febrero, por la que se establece la organización y funcionamiento del Banco Nacional de Líneas Celulares. El Banco Nacional de Líneas Celulares se configura como una estructura en red (nodo de Granada, nodo de Barcelona y nodo de Valencia), que tiene como objetivo garantizar en todo el territorio nacional la disponibilidad de líneas de células troncales humanas embrionarias y adultas para la investigación biomédica. Promueve la calidad y seguridad de los procedimientos sobre los que ejerce su competencia, mantiene la confidencialidad de los datos y demás exigencias respecto de las actuaciones que lleva a cabo, de acuerdo con lo establecido en la Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida, y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, y contempla en sus actuaciones los principios de precaución, proporcionalidad y ausencia de lucro.

La Comisión Técnica del Banco Nacional de Líneas Celulares, cuya composición y funciones se determina por la precitada Orden SCO/393/2006, de 8 de febrero, por la que se establece la organización y funcionamiento del Banco Nacional de Líneas Celulares, vela porque el acceso a las líneas celulares para su utilización en proyectos de investigación que cuenten con la preceptiva autorización, se realice dentro de los principios científicos, éticos y jurídicos vigentes.

La persona que ocupa la Subdirección General de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa (SGITCMR) actúa como director/directora del Banco Nacional de Líneas Celulares, así como ostenta la Presidencia de la Comisión Técnica del Banco Nacional de Líneas Celulares. La Secretaría de la Comisión Técnica corresponde a un funcionario de la citada Subdirección General de Terapia Celular y Medicina Regenerativa.

COMISIÓN TÉCNICA DEL BNLC

Miembros de la Comisión Técnica del BNLC

Presidencia

Dña. Rosario Perona Abellón

Vicepresidencia:

D. José Manuel Puerta Puerta

Secretaría

D. Jaime Carrillo García

Vocales:

- D. Slaven Erceg Vikicevic
- D^a María Pilar Martín Duque
- D. Joaquín Sarrión Esteve
- D^a Anna Veiga Lluch
- D. Francisco Martín Molina
- D^a Ángel Raya Chamorro
- D^a Dolores Hernández Maraver
- D^a Rocío Aguilar Quesada
- D^a Begoña Arán Corbella

Reuniones Celebradas

La Comisión Técnica del BNLC realizó una reunión durante el año 2025, el 28 de enero, en la que se trataron, entre otros, los requerimientos de la ENAC solicitados al nodo de Granada del BNLC para la acreditación de la norma ISO 20.387 de Biobancos.

ACTIVIDAD DE DEPÓSITO Y CESIÓN DE LÍNEAS

Human Induced Pluripotent Stem Cells (hiPSC)

Líneas Generadas

Durante el año 2025 se han generado 21 líneas celulares pluripotentes inducidas humanas (hiPSC) en los nodos de Barcelona y Granada del BNLN.

Nodo	Línea	Proyecto	IP	Centro
Barcelona	ALD FiPS3-Ep6F-5	Descifrando la expresión variable de la enfermedad en adrenoleucodistrofia: hacia la Medicina de precisión a través de multiómica y organoides cerebrales.	Aurora Pujol	IDIBELL
Barcelona	HFHNC PBiPS34-Sv4F-10	Generación de células madre pluripotentes inducibles iPSC de pacientes con FHHNC.	Anna Messeguer	VHIR
	HFHNC PBiPS35-Sv4F-12			
Barcelona	DILI FiPSDS05-Sv4F-1	JAUME BOSCH 2022: Modelos in vitro de DILI: Caracterización celular i respuesta inmune en organoides hepáticos derivados de células de la piel de pacientes.	M ^a Isabel Lucena	IBIMA
	Ctrl FiPS CS14-Sv4F-13			
Barcelona	Ctrl PBiPSQ107-Sv4F-8	Generación y banco de células humanas pluripotentes inducidas (iPS) a partir de células somáticas adultas de donantes sanos y de pacientes con enfermedades genéticas.	Anna Veiga	IDIBELL
Barcelona	GRIN1 PBiPS CAT001-Sv4F-6	Enfoque integral y traslacional del diagnóstico y tratamiento de trastornos del neurodesarrollo (TEA, TDAH, DI) y del TOC: Una aproximación genética y funcional.	Angel Carracero	FPGMX
	GRIN1 PBiPS CAT001-Sv4F-12			
	GRIN1 PBiPS CAT002-Sv4F-13			
	GRIN1 PBiPS CAT002-Sv4F-3			
Barcelona	GALOD FiPS YHC-Sv4F-6	Oxidative phosphorylation genetic disorders: pathological mechanisms and therapeutic approaches.	Eduardo Ruiz	UZ
Barcelona	S PBiPS341-Sv4F-1	Exploring the role of the thalamus and early life adversity on the	Juan Nacher	INCLIVA
	S PBiPS3121-Sv4F-2			

	S PBiPS3191-Sv4F-6	etiopathology and treatment of schizophrenia: a translational and multidisciplinary approach (CIPROM/2023/028).		
Barcelona	HCM PBiPSH2788-52-Sv4F-12	CARD.OGENOMICS: Novel genetic and mechanistic studies of hypertrophic cardiomyopathy.	Ángel Raya	IDIBELL
	Ctrl HCM PBiPSH2788-53-Sv4F-5			
	HCM PBiPSH1206-113-Sv4F-4			
Barcelona	ECP PBiPS UPO-P148-Sv4F-12	Pipeline para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con enfermedades mitocondriales basado en un análisis multiómico. Aplicación a nuevos casos y en modelos celulares avanzados. MITOVERSO.	Carlos Santos	CABD
	EMPF1 PBiPS UPO-P131-Sv4F-15			
Granada	AD-PBiPS1-Sv4F-1	Validación de procedimientos de laboratorio en el marco de la plataforma de recursos biomoleculares y bioinformáticos.	Rocío Aguilar Quesada	BBSPA
Granada	NEDM-FiPS1-SV4F-1	Causative treatment strategies for NEDAMSS, a rare pediatric monogenic neurodegenerative disease.	Thomas Widmann	GENyO

IDIBELL: Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge
VHIR: Vall d'Hebron Research Institute
IBIMA: Instituto de Investigación Biomédica de Málaga
FPGMX: Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica
UZ: Universidad de Zaragoza
INCLIVA: Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA
CABD: Centro Andaluz de Biología del Desarrollo
BBSPA: Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía
GENyO: Centro de Genómica e Investigación Oncológica

Líneas Depositadas

Durante el año 2025 se han depositado 26 líneas celulares pluripotentes inducidas humanas (hiPSC) en los nodos de Barcelona y Granada del BNLC. Estas líneas han sido desarrolladas según se recoge en la siguiente tabla:

Nodo	Línea	Proyecto	IP	Centro
Barcelona	ATTR CM PBiPS3-Sv4F-14	Investigación de la miocardiopatía amiloide por transtiretina mediante		CIMA

Barcelona	ATTR CM PBiPS4-Sv4F-13	modelos avanzados de enfermedad (INVESTTRA).	Olalla Iglesias García	
Barcelona	Ctrl FiPS30-mR6F-7	Estudio integrativo de alteraciones del neurodesarrollo temprano en pacientes con reordenamientos en 7q11.23.	Roser Corominas	UB
Barcelona	Ctrl FiPS47-mR6F-7			
Barcelona	ATTR-CM PBiPS2-Sv4F-16	Estudio de la cardiomiopatía amiloide por transtiretina mediante la generación de modelos humanos de bioingeniería avanzada.	Olalla Iglesias García	CIMA
Barcelona	CdLS FiPS24-Ep6F-1	Study the canonical and non-canonical roles of mitotic proteins and their functions in Cornelia de Lange Syndrome.	Ethel Queralt Badia	IBV-CSIC
Barcelona	PKU FiPS81-Sv4F-2	Enfoque cross-ómico para el descubrimiento de la base genética de errores innatos del metabolismo y para una intervención terapéutica personalizada.	Belén Pérez González	CBM
Barcelona	LS PBiPS-I86-Sv4F-8	Modeling precancer in germline mlsMatch Repair Deficiency for a PERSONalized ImmuNe-based Surveillance (MlsMatch4PERSON).	Marta Pineda Riu	IDIBELL
Barcelona	CANVAS FiPS39-Ep6F-5	Síndrome de CANVAS: diagnóstico precoz y modelo fisiopatológico mediante iPSC.	Pilar González Cabo	UV
Barcelona	Ctrl FiPSHUB6-Ep6F-1	Descifrando la expresión variable de la enfermedad en adrenoleucodistrofia: hacia la Medicina de precisión a través de multiómica y organoides cerebrales.	Aurora Pujol	IDIBELL
Barcelona	Ctrl FiPSHUB6-Ep6F-2			
Barcelona	Ctrl FiPSHUB6-Ep6F-8			
Barcelona	Ctrl FiPSCTL2-Ep6F-2			
Barcelona	Ctrl FiPSCTL2-Ep6F-8			
Barcelona	Ctrl FiPSCTL2-Ep6F-9			
Barcelona	Ctrl PBiPSQ107-Sv4F-8	Generación y banco de células humanas pluripotentes inducidas (iPS) a partir de células somáticas adultas de donantes sanos y de pacientes con enfermedades genéticas.	Anna Veiga	IDIBELL

Barcelona	S PBiPS149-Sv4F-12	Desarrollo y caracterización de nuevos modelos preclínicos celulares de medicina personalizada en psicosis.	Olga Rivero	INCLIVA
Barcelona	S PBiPS172-Sv4F-5			
Barcelona	S PBiPS205-Sv4F-12			
Barcelona	ALD FiPS3-Ep6F-2	Descifrando la expresión variable de la enfermedad en adrenoleucodistrofia: hacia la Medicina de precisión a través de multiómica y organoides cerebrales.	Aurora Pujol	IDIBELL
Barcelona	ALD FiPS3-Ep6F-4			
Barcelona	ALD FiPS3-Ep6F-5			
Barcelona	ALD FiPS102-Ep6F-1			
Barcelona	ALD FiPS102-Ep6F-4			
Barcelona	ALD FiPS102-Ep6F-6			
Granada	AD-PBiPS1-Sv4F-1	Validación de procedimientos de laboratorio en el marco de la plataforma de recursos biomoleculares y bioinformáticos.	Rocío Aguilar Quesada	BBSSPA

CIMA: Centro de investigación Médica Aplicada. Universidad de Navarra

UB: Universitat de Barcelona

IBV-CSIC: Instituto de Biomedicina de Valencia (IBV-CSIC)

CBM: Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa"

IDIBELL: Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge

UV: Universitat de València

INCLIVA: Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA

BBSSPA: Sistema Sanitario Público de Andalucía

Líneas Caracterizadas (caracterizaciones externas)

Durante el año 2025 se han caracterizado 3 líneas celulares pluripotentes inducidas humanas (hiPSC) externas en el nodo de Granada del BNLC.

Nodo	Línea	Proyecto	Investigador	Centro
Granada	CTRL C9 P6	Akap9 como modificador genético en el síndrome de QT largo tipo 1	Antonio Castellano Orozco	US
Granada	P115 C1 P6			
Granada	ALSPBiPS1-Sv4F-1	Generación de organoides para terapia celular y de fármacos en esclerosis lateral amiotrófica	Ana Belén García Delgado	US

US: Universidad de Sevilla

Líneas Solicitadas

Durante el año 2025 se ha aprobado la cesión de 37 líneas celulares pluripotentes inducidas humanas (hiPSC), de las cuales 22 corresponden al nodo de Barcelona, 5 al nodo de Granada y 10 al nodo de Valencia, destinadas a 16 proyectos.

Nodo	Línea	Proyecto	Investigador	Centro
Valencia	RP3-FiPS4F1	Modeling inherited retinal dystrophies in mice and human organoids to approach retinal gene therapy	Gemma Marfany	UB
Valencia	Ctrl3-FiPS4F1			
Valencia	IC-Ctrl2-F-iPS-4F-1	Implicaciones de la proteína precursora amiloide (APP): Neurodesarrollo y Enfermedad de Alzheimer.	Isabel Liste	ISCI
Valencia	IC-AD6-F-iPS-4F-1			
Barcelona	SP02#1	Estudio in vivo de la disfunción y degeneración neuronal en las enfermedades de Parkinson y Alzheimer mediante el trasplante de organoides cerebrales derivados de iPSCs	Carlos Vicario Abejon	IC - CSIC
Barcelona	SP08#1			
Valencia	IC-AD6-F-iPS-4F-1	Alternative in vitro human methods for studying neurodegenerative diseases	Marc Riu Villanueva	IBEC
Valencia	IC-AD1-F-iPS-4F-1			
Valencia	IC-AD2-F-iPS-4F-1			
Barcelona	[AD]FiPSAG07645-4F-17			
Granada	AMDdh05-MiPS4F16	Identificación mediante HTS de productos naturales para tratar la atrofia celular retiniana en pacientes con DMAE portadores del alelo de riesgo en CFH	Rosario Fernandez	MEDINA
Granada	HLA91-MiPS4F3			
Granada	cAMDdh01-MiPSC4F8			
Valencia	RP3-FiPS4F1	Study of miRNA and extracellular vesicles in retinal organoids obtained from iPS of patients with retinitis pigmentosa	Miguel Flores-Bellver	CU

Barcelona	GPG21-C23	Deciphering variable disease expression in adrenoleukodystrophy: toward precision medicine through multiomics and brain organoids	Aurora Pujol	IDIBELL
Barcelona	[FiPS] Ctrl1-Ep6F-5			
Barcelona	3PNF_FiPSsv_PM_2	Investigation of NF1-Associated Tumors Using Cell Models Derived from Patient-Specific Induced Pluripotent Stem Cells	Doreen Willian	TUD
Barcelona	3PNF_SiPSsv_MM_11			
Barcelona	5PNF_TDiPSsv_MM_4			
Barcelona	5PNF_TDiPSsv_PM_6			
Valencia	IC-PD3-F-iPS-4F-1	Studying GBA1-dependent changes in alphasynuclein homeostasis and synaptic function in iPSCs and their derivatives	Gary Ho	Brigham and Women's Hospital
Valencia	IC-PD4-F-iPS-4F-1			
Barcelona	SP02#1	The mitochondrial origin of neurodegeneration (Mitorigins) – Fase 1	Pablo Hernansanz	Instituto Cajal
Barcelona	SP08#1			
Barcelona	SP11#1			
Barcelona	HKIPS4F			
Barcelona	ESi072-A (OCD FiPS 1-EP6F-16)	Investigating brain cell function in obsessive compulsive disorder (OCD)	Lotta Oikari	QIMR Berghofer
Barcelona	ESi073-A (OCD FiPS 2-EP6F-10)			
Barcelona	ESi103-A (OCD FiPS3-Ep6F-6)			
Barcelona	Hx 1-8-3 CBiPS4-Sv4F-F6	Culture and Differentiation of Haplo-iPSCs into RPE Cells and Optimization of Cryopreservation Methods for Precursor RPE	Jan Motlik	PIGMOD-IAPG
Barcelona	STGD1_FiPS4F1.5	Investigating RPE Dysfunction and Innovative Cell Therapies for Stargardt Disease (Revive-STGC).	Slaven Erceg Vukicevic	CIPF
Barcelona	STGD2_FiPS4F1.7			
Granada	HLA98-MIPS4F15	Desarrollo de organoides avatar para el diagnóstico de hepatopatías de origen desconocido	Marta Alonso Peña	IDIVAL
Granada	HLA91-MIPS4F3			

Barcelona	CBiPS1sv-4F-5	Elucidating the Molecular Basis of Charcot-Marie-Tooth Disease Through CRISPR-Engineered Pluripotent Stem Cell Models	José Manuel Torres Ibáñez	UV
Barcelona	CD34 iPS1-Sv4F-B8			
Barcelona	Ctrl FiPSCTL2-Ep6F-2	Study the canonical and non-canonical roles of mitotic proteins and their functions in Cornelia de Lange Syndrome	Ethel Queralto	IBV-CSIC

UB: Universitat de Barcelona | SCIII: Instituto de Salud Carlos

IC: Instituto Cajal

IBEC: Institute for Bioengineering of Catalonia

MEDINA: Fundación Medina

CU: University of Colorado

IDIBELL: Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge

TUD: Dresden University of Technology

PIGMOD-IAPG: The PIGMOD Centre (Pig Models of Diseases) at the Institute of Animal Physiology and Genetics

CIPF: Centro de Investigación Príncipe Felipe

IDIVAL: Instituto de Investigación Sanitaria de Valdecilla

UV: Universitat de València

IBV: Instituto de Biomedicina de Valencia

Human Embryonic Stem Cells (hESC)

Líneas Caracterizadas (caracterizaciones externas)

Durante el año 2025 no se ha caracterizado ninguna línea celular embrionaria humana (hESC) externa en el BNLC.

Líneas depositadas

Durante el año 2025 no se ha depositado ninguna línea celular embrionaria humana (hESC) en el BNLC.

Líneas Solicitadas

Durante el año 2025 se ha solicitado la cesión de 2 líneas celulares embrionarias humanas (hESC) desde el nodo de Granada del BNLC.

Nodo	Línea	Proyecto	Investigador	Centro
Granada	AND-1	Implicaciones de la proteína precursora amiloide (APP): Neurodesarrollo y Enfermedad de Alzheimer.	Isabel Liste	ISCI
Granada	AND-2			

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y COLABORACIONES

NODO GRANADA-NODO CENTRAL

Proyectos

El nodo de Granada participó en los siguientes proyectos durante 2025:

- Plataforma de Biomodelos y Biobancos. Plataformas ISCIII de Apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud. Acción Estratégica en Salud, ISCIII, 2024-2026. Cabe destacar la coordinación en esta Plataforma por el nodo Granada de los grupos de trabajo de hPSCs en el ámbito del HUB de Biobancos y de hPSCs y ELSI para el HUB de Organoides.
- Identification of the Molecular Mechanisms of nonresponse to Treatments, Relapses and Remission in Autoimmune, Inflammatory, and Allergic (3TR). IMI2JU (H2020), 2019-2027.
- Solución de biopsia líquida para el diagnóstico precoz del cáncer mediante secuenciación de ARN circulante y métodos de aprendizaje automático. Proyectos de colaboración público-privada del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación, 2022-2025.
- Programa Investigo, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia para Andalucía. 2023-2025.

Colaboraciones

El nodo de Granada participó en los siguientes acuerdos de colaboración durante 2025:

- Colaboración con la empresa Biosoft Innovation S.L. para el co-desarrollo del sistema de información del Biobanco del SSPA nSIBAI.
- Colaboración con la empresa 300K Solutions S.L. para la validación técnica por parte del Biobanco del SSPA de la tecnología desarrollada por esta empresa para la estabilización y conservación a temperatura ambiente de muestras biológicas como alternativa a la ultracongelación.

El nodo de Granada está además presente de forma activa participando en diversas iniciativas de sociedades y estructuras internacionales de referencia, tales como:

- ESBB (European, Middle Eastern & African Society for Biopreservation and Biobanking), de la que forma parte de su Consejo desde 2024 y ha colaborado como parte del Comité organizador (Poster sub-committee) del Europe Biobank Week Congress 2025.
- BBMRI-ERIC (European Research Infrastructure for Biobanking and Biomolecular Resources), a través de la Plataforma ISCIII de Biomodelos y Biobancos como nodo BBMRI-ERIC.es, siendo representante en el grupo de trabajo ELSI.

- ISBER (International Society for Biological and Environmental Repositories), de la que es Embajador Regional por la región EMEA y ha participado en la traducción al español de las “Buenas Prácticas de la ISBER: Recomendaciones para Repositorios”.
- ICLAC (International Cell Line Authentication Committee).
- ISSCR (International Society for Stem Cell Research), destacando la colaboración en la traducción al español de las “Directrices de la ISSCR sobre la investigación con células madre y su traslación clínica”.

NODO BARCELONA

Proyectos

El nodo de Barcelona participó en los siguientes proyectos durante 2025:

- HAPLO-iPS: Generation of Human Induced Pluripotent Stem Cells from Haplo-Selected cord Blood samples. Cost Action (CA21151) Action Chair: Anna Veiga. Grant Holder Manager: Begoña Aran. 2022-2026. 690.450€
- Plataforma ISCIII de BioBancos y Biomodelos: Unidad Banco de Líneas Celulares de IDIBELL. PT23/00092. “Instituto de Salud Carlos III” PI: Anna Veiga. 01/01/2024-31/12/2026. 226.954€
- Edición genómica mediante CRISPR/Cas9 en embriones humanos para el estudio del desarrollo embrionario temprano. (EMBRYOCRISPR) PI21/01122. Instituto de Salud Carlos III. IP: Anna Veiga 01/01/2022-30/06/2025. 147.620€

Colaboraciones

El nodo de Barcelona participó en las siguientes colaboraciones durante 2025:

- Descifrando la expresión variable de la enfermedad en adrenoleucodistrofia: hacia la Medicina de precisión a través de multiómica y organoides cerebrales. Aurora Pujol. IDIBELL. Barcelona
- Generación de células madre pluripotentes inducibles iPSC de pacientes con FHHNC. Anna Messeguer. VHIR. Barcelona.
- Modelos in vitro de DILI: Caracterización celular i respuesta inmune en organoides hepáticos derivados de células de la piel de pacientes. M^a Isabel Lucena. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga. Málaga.
- Enfoque integral y traslacional del diagnóstico y tratamiento de trastornos del neurodesarrollo (TEA, TDAH, DI) y del TOC: Una aproximación genética y funcional. Ángel Carrecero. Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica. A Coruña.
- Oxidative phosphorylation genetic disorders: pathological mechanisms and therapeutic approaches. Eduardo Ruiz-Pilar Bayona. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

- Exploring the role of the thalamus and early life adversity on the etiopathology and treatment of schizophrenia: a translational and multidisciplinary approach (CIPROM/2023/028). Juan Nacher-Olga Rivero. INCLIVA. Valencia.
- CARD.OGENOMICS: Novel genetic and mechanistic studies of hypertrophic cardiomyopathy. Angel Raya-Virginia Nieto. IDIBELL. Barcelona.
- Pipeline para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con enfermedades mitocondriales basado en un análisis multiómico. Aplicación a nuevos casos y en modelos celulares avanzados.
- MITOVERSO. Carlos Santos-M^a Victoria Cascajo. Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. Sevilla.

PUBLICACIONES, COMUNICACIONES Y PONENCIAS

NODO GRANADA-NODO CENTRAL

Publicaciones

La actividad y los servicios prestados por el nodo de Granada han posibilitado la publicación de 18 trabajos en 2025:

1. Aguilar-Quesada R; Catalina P. Contribución de los Biobancos en las Buenas Prácticas del Uso de Líneas Celulares. Farmabiotec. 20, 2025. (<https://farmabiotec.com/articulo/contribucion-de-los-biobancos-en-las-buenas-practicas-del-uso-de-lineas-celulares-f2bHO/>).
2. Cabrera-Alarcon JL, Cruz R, Rosa-Moreno M, Latorre-Pellicer A, de Almeida SD; Scourge Cohort Group; Riancho JA, Rojas-Martinez A, Flores C, Lapunzina P, Sánchez-Cabo F, Carracedo Á, Enriquez JA. Shaping current European mitochondrial haplogroup frequency in response to infection: the case of SARS-CoV-2 severity. Commun Biol. 2025 Jan 9;8(1):33. doi: 10.1038/s42003-024-07314-y. PMID: 39789223; PMCID: PMC11718132. Índice de impacto, 5.1; Q1.
3. Serra-Llovich, A., Cullell, N., Maroñas, O., José Herrero, M., Cruz, R., Almoguera, B., Ayuso, C., López-Rodríguez, R., Domínguez-Garrido, E., Ortiz-Lopez, R., Barreda-Sánchez, M., Corton, M., Dalmau, D., Calbo, E., Boix-Palop, L., Dietl, B., Sangil, A., Gil-Rodriguez, A., Guillén-Navarro, E., ... SCOURGE COHORT GROUP. (2025). Pharmacogenomic Study of SARS-CoV-2 Treatments: Identifying Polymorphisms Associated with Treatment Response in COVID-19 Patients. Biomedicines, 13(3), 553. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13030553>. Índice de impacto, 3.9; Q1.
4. Colomer-Boronat A, Knol LI, Peris G, Sanchez L, Peluso S, Tristan-Ramos P, Gazquez-Gutierrez A, Chin P, Gordon K, Barturen G, Hill RE, Sanchez-Luque FJ, Garcia-Perez JL, Ivens A, Macias S, Heras SR. DGCR8 haploinsufficiency leads to primate-specific RNA dysregulation and pluripotency defects. Nucleic Acids Res. 2025 Mar 20;53(6):gkaf197. doi: 10.1093/nar/gkaf197. PMID: 40138719; PMCID: PMC11941479. Índice de impacto, 13.1; Q1.
5. Pinto-Marín Á, Trilla-Fuertes L, Miranda Poma J, Vasudev NS, García-Fernández E, López-Vacas R, Miranda N, Wilson M, López-Camacho E, Pertejo A, Dittmann A, Kunz L, Brown J, Pedroche-Just Y, Zapater-Moros A, de Velasco G, Castellano D, González-Peramato P, Espinosa E, Banks RE, Fresno Vara JÁ, Gámez-Pozo A. A prognostic microRNA-based signature for localized clear cell renal cell carcinoma: the Bio-miR study. Br J Cancer. 2025 May 7. doi: 10.1038/s41416-025-03008-2. Epub ahead of print. PMID: 40335662. Índice de impacto, 6.8; Q1.
6. Parodis I, Lagutkin D, Lindblom J, Idborg H, Beretta L, Borghi MO; PRECISEADS Clinical Consortium; Peyper JM, Barturen G, Jakobsson PJ, Alarcón-Riquelme ME, Sherina N, Nikolopoulos D. New IgG and IgA autoantibody specificities against DNA-binding and RNA-binding proteins discriminate systemic lupus erythematosus from health and non-lupus autoimmunity-could anti-LIN28A enhance precision in diagnostics? Ann Rheum Dis. 2025 Jul;84(7):1180-1194. doi: 10.1016/j.ard.2025.04.003. Epub 2025 May 14. PMID: 40374430. Índice de impacto, 20.6; Q1.

7. Pérez-Carrasco V, Soriano-Lerma A, Guzzi C, García-Martín ML, Tello MJ, Linde-Rodríguez Á, Sánchez-Martín V, Ortiz-González M; PRECISESADS Clinical Consortium; Gutiérrez-Fernández J, Alarcón-Riquelme ME, Soriano M, Marañón C, García-Salcedo JA. Identification of urinary bacterial genes as biomarkers for non-invasive diagnosis of renal lupus. *Biomark Res.* 2025 Sep 26;13(1):117. doi: 10.1186/s40364-025-00828-5. PMID: 41013652; PMCID: PMC12465692. Índice de impacto, 11.5; Q1.
8. Perez-Sanchez C, Perez-Campoamor A, García-Delgado GD, Vellon-Garcia B, Llamas-Urbano A, Romero-Zurita L, Ortiz-Buitrago P, Merlo C, Cerdó T, Corrales S, Sanchez-Pareja I, Muñoz-Barrera L, Abalos-Aguilera MDC, Barbarroja N, Bolón-Canedo V, Ortega-Castro R, Calvo J, Ladehesa L, Aranda-Valera IC; PRECISESADS Clinical Consortium; Alarcon-Riquelme M, Aguirre MÁ, Escudero-Contreras A, Lopez-Pedrerá C. Metabolomic and machine learning enhances patient diagnosis and stratification in systemic autoimmune diseases. *Comput Biol Med.* 2025 Dec;199:111325. doi: 10.1016/j.compbiomed.2025.111325. Epub 2025 Nov 24. PMID: 41289851. Índice de impacto, 6.3; Q1.
9. Lindblom J, Barturen G, Beretta L, Toro-Domínguez D, Carnero-Montoro E, Borghi MO, Castillo J, Iacobaeus E, Enman Y; PRECISESADS Clinical Consortium; Mohan C, Alarcón-Riquelme ME, Nikolopoulos D, Parodis I. Dysregulation of innate and adaptive lymphoid immunity may have implications for symptom attribution and predict responses to targeted therapies in neuropsychiatric systemic lupus erythematosus. *J Transl Autoimmun.* 2025 Jun 11;11:100296. doi: 10.1016/j.jtauto.2025.100296. PMID: 40672966; PMCID: PMC12266536. Índice de impacto, 3.6; Q1.
10. Lindblom J, Lagutkin D, Sherina N, Idborg H, Beretta L, Borghi MO; PRECISESADS Clinical Consortium; Peyper JM, Barturen G, Jakobsson PJ, Alarcón-Riquelme ME, Nikolopoulos D, Parodis I. Novel IgG and IgA autoantibodies validated in two independent cohorts are associated with disease activity and determine organ manifestations in systemic lupus erythematosus: implications for anti-LIN28A, anti-HMG5, anti-IRF5, and anti-TGIF1. *Ann Rheum Dis.* 2025 Jul;84(7):1164-1179. doi: 10.1016/j.ard.2025.04.008. Epub 2025 May 9. PMID: 40348637. Índice de impacto, 20.6; Q1.
11. Dans-Caballero S, Ortega-Castro R, López-Pedrerá C, Escudero-Contreras A, Vellón-García B; Precisesads Clinical Consortium; Pérez-Sánchez C, López-Medina C. Systemic sclerosis: bridging clinical and molecular insights: results from the PRECISESADS study. *J Transl Med.* 2025 Nov 28. doi: 10.1186/s12967-025-07469-0. Epub ahead of print. PMID: 41316288. Índice de impacto, 7.5; Q1.
12. Martínez-López J, Rangel-Peláez C, Rodríguez-Martin I, Guillen-Del-Castillo A, Simeón-Aznar CP, Callejas JL; International SSc Group; PRECISESADS Clinical Consortium; Distler O, Proudman SM, Nikpour M; Australian Scleroderma Interest Group (ASIG); Hunzelmann N, Moroncini G, de Vries-Bouwstra JK, Herrick AL, Allanore Y, Alarcon-Riquelme ME, Beretta L, Assassi S, Denton CP, Mayes MD, Martin J, Acosta-Herrera M, Kerick M. Distinct effects of complement C4A and C4B copy number in Systemic Sclerosis serological and clinical subtypes. *Arthritis Rheumatol.* 2025 Nov 14. doi: 10.1002/art.43433. Epub ahead of print. PMID: 41236837. Índice de impacto, 10.9; Q1.
13. Iakovliev A, Castellini-Pérez O, Erabadda B; PRECISESADS Clinical Consortium; PRECISESADS Flow Cytometry Consortium; Martín J, Barturen G, McKeigue PM, Carnero-Montoro E, Alarcón-Riquelme ME, Spiliopoulou A. Discovery of core genes for systemic lupus erythematosus via genome-wide aggregated trans-effects analysis. *Genes Immun.*

- 2025 Oct;26(5):497-508. doi: 10.1038/s41435-025-00352-4. Epub 2025 Sep 3. PMID: 40903491; PMCID: PMC12527927. Índice de impacto, 4.5; Q1.
14. Wiley MM, Radziszewski M, Khatri B, Joachims ML, Tessneer KL, Stolarczyk AM, Yao S, Li J, Pritchett-Frazee C, Johnston AA, Rasmussen A, Anaya JM, Aqrawi LA, Bae SC, Baecklund E, Björk A, Brun JG, Bucher SM, Dand N, Eloranta ML, Engelke F, Forsblad-d'Elia H, Fugmann C, Glenn SB, Gong C, Gottenberg JE, Hammenfors D, Imgenberg-Kreuz J, Jensen JL, Johnsen SJA, Jonsson MV, Kelly JA, Khanam S, Kim K, Kvarnström M, Mandl T, Martín J, Morris DL, Nocturne G, Norheim KB, Olsson P, Palm Ø, Pers JO, Rhodus NL, Sjöwall C, Skarstein K, Taylor KE, Tombleson P, Thorlacius GE, Venuturupalli SR, Vital EM, Wallace DJ, Radfar L, Brennan MT, James JA, Scofield RH, Gaffney PM, Criswell LA, Jonsson R, Appel S, Eriksson P, Bowman SJ, Omdal R, Rönnblom L, Warner BM, Rischmueller M, Witte T, Farris AD, Mariette X, Shiboski CH; Sjögren's International Collaborative Clinical Alliance (SICCA); Wahren-Herlenius M, Alarcón-Riquelme ME; PRECISESADS Clinical Consortium; Ng WF; UK Primary Sjögren's Syndrome Registry; Sivils KL, Guthridge JM, Adrianto I, Vyse TJ, Tsao BP, Nordmark G, Lessard CJ. Variants in the DDX6-CXCR5 autoimmune disease risk locus influence the regulatory network in immune cells and salivary gland. *Ann Rheum Dis.* 2025 Sep;84(9):1512-1527. doi: 10.1016/j.ard.2025.04.023. Epub 2025 May 30. PMID: 40447495; PMCID: PMC12236377. Índice de impacto, 20.6; Q1.
 15. Hurez V, Gauderat G, Soret P, Myers R, Dasika K, Sheehan R, Friedrich C, Reed M, Laigle L, Riquelme MA, Aussy A, Chadli L, Hubert S, Desvaux E, Fouliard S, Moingeon P; PRECISESADS Clinical Consortium. Virtual patients inspired by multiomics predict the efficacy of an anti-IFN α mAb in cutaneous lupus. *iScience.* 2025 Jan 6;28(2):111754. doi: 10.1016/j.isci.2025.111754. PMID: 39925417; PMCID: PMC11804754. Índice de impacto, 4.1; Q1.
 16. Garantziotis P, Beretta L, Lindblom J, Moysidou GS, Nikolopoulos D, Grieshaber-Bouyer R, Hagen M, Bergmann C, Wirsching A, Bozec A; PRECISESADS Clinical Consortium; Schneider M, Barturen G, Bertsias G, Boumpas DT, Alarcón-Riquelme ME, Mackensen A, Schett G, Parodis I. Differential molecular signatures in response to CD19-CAR T cell therapy compared with conventional pharmacotherapy in systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis.* 2026 Jan;85(1):153-163. doi: 10.1016/j.ard.2025.06.2132. Epub 2025 Jul 23. PMID: 40701862. Índice de impacto, 20.6; Q1.
 17. Martínez-López J, Ortiz-Fernandez L, Estupiñán-Moreno E, Kerick M, Andrés-León E, Terron-Camero LC, Carnero-Montoro E, Barturen G, Beretta L, Almeida I; PRECISESADS Clinical Consortium; Alarcón-Riquelme ME, Ballestar E, Acosta-Herrera M, Martín J. A Strong Dysregulated Myeloid Component in the Epigenetic Landscape of Systemic Sclerosis: An Integrated DNA Methylome and Transcriptome Analysis. *Arthritis Rheumatol.* 2025 Apr;77(4):439-449. doi: 10.1002/art.43044. Epub 2024 Dec 12. PMID: 39468422; PMCID: PMC11936501. Índice de impacto, 10.9; Q1.
 18. Iperi C, Fernández-Ochoa Á, Barturen G, Pers JO, Foulquier N, Bettacchioli E, Alarcón-Riquelme M; PRECISESADS Flow Cytometry Study Group, PRECISESADS Clinical Consortium; Cornec D, Bordron A, Jamin C. BiomiX, a user-friendly bioinformatic tool for democratized analysis and integration of multiomics data. *BMC Bioinformatics.* 2025 Jan 10;26(1):8. doi: 10.1186/s12859-024-06022-y. PMID: 39794699; PMCID: PMC11721463. Índice de impacto, 3.3; Q1.

Comunicaciones y Ponencias

El nodo de Granada ha asistido a los siguientes congresos y jornadas durante 2025:

- Europe Biobank Week Congress 2025. BBMRI-ERIC, ESBB. Bolonia, 13-16 mayo 2025.
- ISBER 2025 Annual Meeting and Exhibits. ISBER. Virtual, 10-11 junio 2025.
- UniStem Day. GENyO. Granada, 14 marzo 2025.
- Human iPSc and Organoids at the Core of Biomedicine. CorEuStem. Barcelona, 28 abril 2025.
- III Congreso Investigación PTS Granada. Fundación PTS Granada. Granada, 3-5 febrero 2025.
- XI Congreso de la Asociación Nacional de Comités de Ética de la Investigación (ANCEI). ANCEI. Salamanca, 29-30 mayo 2025.
- II Congreso Español de Medicina Genómica. Genoinsight Limited. Madrid, 22-23 mayo 2025.
- III Jornadas de las Plataformas de Apoyo a la I+D+i en Biomedicina y Ciencias de la Salud. ISCIII. Salamanca, 27-29 octubre 2025.
- Symposium Ethical, Legal, and Societal Aspects in View of Recent EU Legislation. BBMRI-ERIC, UPV/EHU, UNIMIB, PISCIIBB. Bilbao, 22-23 octubre 2025.
- Biobanking 201 Workshop: Accreditation, Certification and Standardization. ISBER. Virtual, 25-26 febrero 2025.
- VIII Congreso de Bioética y Ética de la Investigación. Comité de Ética de la Investigación del Instituto de Salud Carlos III. Virtual, 11-12 noviembre 2025.
- VI Jornadas de Comités de Ética Asistencial del Sistema Sanitario de Andalucía. Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía. Virtual, 9 junio 2025.
- EACR 2025 Congress: Innovative Cancer Science- European Association for Cancer Research. Lisboa, 16-19 junio 2025.
- 14th International Symposium on Minimal Residual Cancer (ISMRC 2025). CPO Hanser Services. Niza, 7-9 mayo 2025.
- X Simposio Biopsia Líquida. Universidad Francisco de Vitoria. Santiago de Compostela, 23-25 enero 2025.
- NKI Early Cancer Detection Conference 2025. Netherlands Cancer Institute. Ámsterdam, 14-15 mayo 2025.

El número de comunicaciones presentadas o mesas moderadas en 2025 han sido 18:

	Congresos o jornadas nacionales	Congresos o jornadas internacionales
Pósters	8	5
Ponencias invitadas	2	-
Mesas moderadas	2	1

NODO BARCELONA

Publicaciones

El nodo de Barcelona ha publicado los siguientes trabajos en 2025:

1. **Traction forcé and mechanosensitivity mediate species-specific implantation patterns in human and mouse embryos.** Godeau A, Seriola A, Tchaicheeyan O, Casals M, Denkova D, Aroca E, Massafret O, Parra A, Demestre M, Ferrer-Vaquer A, Goren S, Veiga A, Solé M, Boada M, Comelles J, Martinez E, Colombelli J, Lesman A, Ojosnegros S.. Sci Adv.. 2025 Aug 15;11(33): eadr5199. doi: 10.1126/sciadv.adr5199. Epub 2025 Aug 15.
2. **Epithelial cells provide immunocompetence to the early embryo for bacterial clearance.** Roncero-Carol J, Olaizola-Muñoz, J, Aran B, Mularoni, L, Miret Cuesta M, Blanco-Cabra N, Casals M, Rumbo M, Solé Inarejos M, Ojosnegros S, Alsina B, Torrents E, Veiga A, Irimia M, Hoijman E. Cell Host & Microbe. 2025 Jul 9;33(7):1106-1120.e8. doi: 10.1016/j.chom.2025.05.025.
3. **iPSC-based merlin-deficient Schwann cell-like spheroids as an in vitro 2 system for studying NF2 pathogenesis.** Catasús N, Casals-Sendra G, Torres-Martin M, Rosas I, Kuebler B, Mazuelas H, Amilibia E, Aran B, Veiga A, Raya A, Gel B, Blanco I, Serra E, Carrió M, Castellanos E. Genes & Diseases. Volume 12, Issue 6, November 2025, 101615.

Ponencias

El nodo de Barcelona ha realizado las siguientes ponencias en 2025:

- **Generation of human induced Pluripotent Stem Cells from Haplo-selected Cord Blood samples. HAPLO-iPS (CA21151).** Begoña Aran, HUPHAR2025 - International Pharmacology Conference: focus on drug discovery and innovation. Ozon Hotel & Luxury Villas, 5 Junio 2025, Mátraháza. Hungary.
- **Descubriendo el embrión desde sus inicios a través de la edición genética.** Anna Veiga, 19è Curs d'Andrologia de la Fundació Puigvert, 1r Curso de Medicina Reproductiva de la Fundació Puigvert. La Fertilidad a Debate Planteando Preguntas - Descubriendo Soluciones, Conferencia de Vanguardia, 31 octubre 2025.

Comunicaciones

El nodo de Barcelona ha realizado la siguiente comunicación en 2025:

- **An Overview of the Generation of Induced Pluripotent Stem Cell (iPSC) Lines at the Barcelona Stem Cell Bank.** S. Selvitella, B. Kuebler, B.Aran, A.Veiga. 1st Young Researcher Meeting, HAPLOiPS (CA21151). Heraklion, Crete. 15 mayo 2025

Posters

El nodo de Barcelona ha presentado los siguientes posters en 2025:

- **Generación de líneas de células madre pluripotentes en el Banco de Líneas Celulares de Barcelona. Estudio de la eficiencia de reprogramación.** B.Aran, S.Selvitella, B. Kuebler, A Veiga. III Jornadas de las Plataformas ISCIII de Apoyo a la I+D+i en Biomedicina y Ciencias de la Salud. 27-29 Octubre 2025, Salamanca.
- **Is karyotyping enough? Complementary studies of the most common CNV PSC culture-acquired using qPCR.** S. Selvitella, A. Morillas-García, M.Ortiz, B.Aran, B.Kuebler, A.Veiga, RegenBell Symposium on Stem Cells and Regenerative Medicine, 27-28 noviembre 2025, Barcelona.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

NODO GRANADA-NODO CENTRAL

El nodo de Granada ha formado 280 alumnos durante 2025 mediante las siguientes actividades formativas (excluyendo las actividades de formación a las que ha sido invitado):

Actividades formativas organizadas e impartidas	5
Actividades formativas participadas	4
Formación académica impartida	5
Estancias académicas universitarias	2
Estancias prácticas curriculares de formación profesional	10
Estancias de formación continuada de Investigadores Visitantes	2

Actividades Formativas Organizadas e Impartidas

- 9ª Edición Curso "Fundamentos básicos teóricos y prácticos de Citogenética y Citometría de flujo", 19/02/2025 – 21/02/2025, 20 horas, 3.74 créditos, 20 alumnos.
- 1ª Edición Curso "Organoides cerebrales y retinianos derivados de células madre pluripotentes", 27/03/2025 – 28/03/2025, 13 horas, 2.17 créditos, 12 alumnos.
- 4ª Edición "Sesión webinar Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía en el ámbito Clínico", 08/10/2025, 2 horas, 0.2 créditos, 104 alumnos.
- 3ª Edición "Fundamentos Teóricos-Prácticos en Cultivos Celulares", 21/10/2025 – 28/11/2025, 35 horas, 5.95 créditos, 24 alumnos.
- 1ª Edición "Curso teórico-práctico "Del Vial al Cultivo: Buenas Prácticas para la Utilización y Mantenimiento de Células Madre Pluripotentes humanas (hPSC) en investigación"", 03/12/2025 – 04/12/2025, 13 horas, 2.28 créditos, 106 alumnos.

Actividades Formativas Participadas

- 5ª Edición "Curso de Técnicas de Laboratorios Aplicables a Investigación Biomédica: Investigación Traslacional.", 14/02/2025, Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.GRANADA).
- Curso "Citogenética de las Neoplasias mieloproliferativas crónicas NMPC", 21/05/2025, Servicio de Hematología- Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

- 6ª Edición “Curso de Técnicas de Laboratorios Aplicables a Investigación Biomédica: Investigación Traslacional.”, 05/12/2025, Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.GRANADA).
- 6ª Edición “Itinerario Formativo en Metodología de la Investigación (iFEMi)”. Inicio 08/12/2025 (módulo C1), Escuela Andaluza de Salud Pública.

Formación Académica Impartida

- Prácticas en Ingeniería Tisular y Terapias Avanzadas. Máster en Ingeniería Tisular y Terapias Avanzadas. Universidad de Granada. 01/04/2025.
- “Gestión de muestras y datos para investigación. Cartera de servicios Biobanco. Gestión de muestras humanas para investigación biomédica. Obtención y manipulación de muestras biológicas. Módulo I. Fundamentos de la Investigación Traslacional”. Máster Oficial en Investigación Traslacional y Medicina Personalizada (TransMed), Universidad de Granada. 23/10/2025.
- “Gestión y Tratamiento de muestras Biológicas”. Máster Oficial de Biomedicina Regenerativa, Universidad de Granada. 06/11/2025.
- “Gestión de muestras y datos para investigación. Cartera de servicios Biobanco. Gestión de muestras humanas para investigación biomédica”. Máster Oficial de Biomedicina Regenerativa, Universidad de Granada. 11/11/2025.
- “Fuentes celulares con aplicación en medicina traslacional”. Máster Oficial en Investigación Traslacional y Medicina Personalizada (TransMed), Universidad de Granada. 22/11/2025.

Estancias Académicas Universitarias

- **Trabajos Fin de Máster**
 - a. “Generación de células madre pluripotentes inducidas a partir de una paciente con policitemia vera”, Máster Oficial de Biomedicina Regenerativa, Universidad de Granada.
- **Prácticas curriculares**
 - b. Prácticas curriculares, Grado en Biotecnología, Universidad de Granada, 90 horas, 23/06/2025 – 16/07/2025, 1 alumno.

Estancias Prácticas Curriculares de Formación Profesional

Formación práctica en centros de trabajo:

- Grado superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico. 380 horas. 4 alumnos.

- Grado superior en Administración y Finanzas. 380 horas. 1 alumno.
- Grado superior en Laboratorio clínico y Biomédico. 380 horas. 2 alumnos.
- Grado superior en Documentación y Administración Sanitaria. 500 horas. 1 alumno.
- Curso de Especialización en Cultivos Celulares. 120 horas. 2 alumnos.

Estancias de Formación Continuada de Investigadores Visitantes

- Unidad de Líneas Celulares, “Preparación de cultivos para técnicas de caracterización y depósito en el Banco Nacional de Líneas Celulares y técnicas de diferenciación espontánea”. Personal Investigador de la Universidad de Granada. 01-31/06/2025. 180 horas. 1 investigador.
- Unidad de Líneas Celulares, “Preparación de cultivos para técnicas de caracterización y depósito en el Banco Nacional de Líneas Celulares y técnicas de diferenciación espontánea”. Personal Investigador del Centro Pfizer - Universidad de Granada - Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENyO). 01/06/2025 – 01/07/2025. 40 horas. 1 investigador.

Actividades de Asesoramiento

Se ha asesorado además sobre las siguientes temáticas a centros nacionales públicos y privados:

- Funcionamiento y gestión de biobancos.
- Aspectos éticos y legales; marco normativo de referencia para el uso de muestras biológicas humanas en investigación biomédica.
- Transformación de muestras; ácidos nucleicos y procesamiento de muestras líquidas.
- Funcionamiento general de salas de preservación, sistemas asociados y manejo de nitrógeno.
- Cultivos celulares y control de calidad de organoides.
- Provisión de muestras; líneas celulares.
- Solicitud de hiPSC al BNLC.
- Proceso de depósito de líneas celulares pluripotentes en el BNLC.

NODO BARCELONA

Actividades Formativas Organizadas e Impartidas

- **Células madre pluripotentes. Que podem fer amb elles?** Unistem day. El viatge interminable de la investigació en cèl·lules mare, IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, 14 marzo 2025.
- **Terapia celular con derivados de hPSC**, Begoña Aran. Curso Teórico – Práctico, Del Vial al Cultivo: Buenas Prácticas para la Utilización y Mantenimiento de Células Madre Pluripotentes humanas (hPSC) en Investigación. Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía, Granada, 3-4 diciembre de 2025.

Clases, Másteres y Grados

- **Células madre pluripotentes y medicina regenerativa. Conceptos generales: presente y futuro. Posibilidades. Marco legislativo.** Begoña Aran. Clase. Máster y Diplomatura de postgrado medicina del envejecimiento. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, 22 marzo 2025.
- **Bioética y regulación en el uso de células madre.** Begoña Aran. Asignatura: Medicina Regenerativa. Grado de Podología. Universitat Barcelona. Campus Bellvitge. 11 abril 2025.
- **Células madre. Aspectos Básicos e Inmunológicos.** Begoña Aran. Asignatura Neuroinmunología. Máster Inmunología Avanzada. UB-UAB. CEMCAT building. Vall d'Hebrón Barcelona Hospital Campus Barcelona, 11 abril 2025.
- **Stem cell research (ESC): Basic groundwork.** Begoña Aran. XXVI Máster de Biología de la Reproducción y TRHA, Hospital Universitario Dexeus. Barcelona, 17 octubre 2025.
- **Cell therapy and Stem Cells.** Begoña Aran. XXVI Máster de Biología de la Reproducción y TRHA. Hospital Universitario Dexeus. Barcelona, 24 noviembre 2025.
- **CRISPR in Human embryos.** Begoña Aran. XXVI Máster de Biología de la Reproducción y TRHA. Hospital Universitario Dexeus. Barcelona, 25 noviembre 2025.
- **Definició i tipus de cèl·lules mare. Mètodes de cultiu i caracterització.** Begoña Aran. Máster en Citogenética I Biología de la Reproducció, Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra, 26 noviembre 2025.

Estancias de Estudiantes en Prácticas

- Sara García Vercher. Grado de Ciències Biomèdiques. Universitat de Lleida. Reprogramming of human somatic cells to induced pluripotent stem cells (iPSCs) by non-

integrating methodologies. Cell culture of generated iPSC clones under feeder free and feeder dependent conditions and characterization of generated clones. 03/02/25-13/06/25. Tutor: Bernd Kuebler.

- Miriam Ortiz Capilla. Grado en Biotecnología. Universidad de Vic. Prácticas externas I y II: Reprogramming of human somatic cells to induced pluripotent stem cells (iPSCs) by non-integrating methodologies. Cell culture of generated iPSC clones under feeder free conditions and characterization of generated clones. 16/06/25-25/08/25. Tutor: Bernd Kuebler. Trabajo Final de Grado Experimental: ¿Pueden diferentes matrices de placas de cultivo celular causar variantes genéticas adquiridas en el cultivo de células madre pluripotentes inducidas? 15/10/25-23/12/25. Tutor: Bernd Kuebler.

Estancias de Investigadores

- Olga Rivero, investigadora Miguel Servet del Grupo de Investigación en Psiquiatría y Enfermedades Neurodegenerativas de la Fundación para la Investigación Sanitaria INCLIVA y miembro del grupo G23 del CIBER de Salud Mental (CIBERSAM). Burjassot, Valencia. 07/07/25-09/07/25.
- Ricardo Ruiz Miguel, investigador predoctoral del Grupo de Investigación en Psiquiatría y Enfermedades Neurodegenerativas del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA. Burjassot, Valencia. 07/07/25-09/07/25.

OTRAS ACTIVIDADES

NODO GRANADA-NODO CENTRAL

Actividades de Divulgación

Se ha trabajado en la difusión y divulgación de la actividad del Banco Nacional de Líneas Celulares junto con la difusión y divulgación del Biobanco del SSPA y el Registro Andaluz de Donantes de Muestras para Investigación Biomédica. Se han llevado a cabo más de 70 actividades de divulgación, que se detallan en la tabla a continuación, dirigidas tanto al público en general como a profesionales de la salud y asociaciones de pacientes. Todas las anteriores actividades han sido potenciadas con una constante presencia en medios de comunicación a través de notas de prensa, de entrevistas, de apariciones en boletines, y en redes sociales a través de los perfiles institucionales (LinkedIn, Twitter, Facebook, YouTube e Instagram) y de la página web del Biobanco del SSPA dando lugar a un incremento de la difusión de la información.

Evento	Organiza	Fecha	Actividad (nº)
Actividades dirigidas a la sociedad en general			
Programa anual de visitas guiadas al Biobanco del SSPA	Biobanco del SSPA	Anual	Charla y visita al Biobanco del SSPA (8)
Programa anual de visitas a centros educativos	Biobanco del SSPA	Anual	Charlas (2)
Día internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia	Biobanco del SSPA	Febrero	Charlas (2)
I Semana de la biología	Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Granada y el Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía	Marzo	Charla y visita al Biobanco del SSPA
XXVII Feria de la Ciencia del Parque de las Ciencias de Andalucía	Parque de las Ciencias Andalucía-Granada	Mayo	Taller (1) y stand informativo
La Noche Europea de I@s Investigador@s (Research's night 2025)	Comisión Europea bajo las Acciones Marie Skłodowska-Curie dentro de Horizonte Europa. Coordinada por Fundación Descubre	Septiembre	Talleres, visita y stand informativo (6)
Café conciencia 2025	Fundación Descubre	Noviembre	Charlas (2)
Semana de la ciencia 2025	Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía. Fundación Descubre coordina.	Noviembre	Visitas y talleres (3)
Actividades dirigidas a asociaciones de pacientes y otros colectivos			

Encuentros con Asociaciones de pacientes: Asociación Alzheimer de Granada, Asociación ASANHEMO, Asociación AGRAELA, Asociación AGRADI, Asociación AGDEM y Plataforma de Asociaciones de Pacientes de Granada.	Biobanco del SSPA	Anual	Charlas (6) y reuniones (1)
Encuentros con otros colectivos: Asociación de Amigos de Marruecos y Colegio Oficial de Enfermería de Granada.	Biobanco del SSPA	Anual	Charlas (1) y reuniones (1)
Celebración de días mundiales: Día Mundial del Parkinson y Día Mundial de la Esclerosis Múltiple.	Asociaciones de pacientes	Abril y Mayo	Información presencial, material corporativo y puntos informativos
III Congreso de Investigación PTS. Sesión “Papel de las Asociaciones de Pacientes en la investigación en salud”	Fundación PTS	Enero	Organización de la Sesión, punto informativo y material corporativo
Carrera solidaria ‘Corremos por la Esclerosis Múltiple’	Asociación Granadina de Esclerosis Múltiple	Octubre	Punto informativo
III Encuentro de Asociaciones de pacientes ‘Tejiendo redes de colaboración y apoyo’	Hospital Universitario Clínico San Cecilio	Abril	Punto informativo
X Aniversario del Registro Andaluz de Donantes de Muestras para Investigación Biomédica	Biobanco del SSPA	Octubre	Organización de la jornada y charla
Jornada de Puertas Abiertas al Biobanco del SSPA para la Asociación Granadina de Esclerosis Múltiple	Biobanco del SSPA	Noviembre	Charla y visita al Biobanco del SSPA
Actividades dirigidas a estudiantes y profesionales del sector salud			
XI Congreso de Estudiantes de Investigación Biosanitaria	Academia de alumnos internos de la facultad de medicina de la Universidad de Granada	Marzo	Punto informativo y material corporativo
IV Congreso Estatal de Estudiantes de Biociencias (CEEBS)	Asociación granadina de Estudiantes de Biociencias (AEBI)	Julio	Taller (1), charla y visita al Biobanco del SSPA (1) y stand informativo.
Conecta 2025	Fundación PTS	Diciembre	Charla

Publicación en boletines	BBMRI-ERIC	Anual	Publicaciones en boletín BBMRI-ERIC (4)
Espacios de innovación APTE	Asociación de Parques Tecnológicos de España (APTE) y el Parque Tecnológico Granada	Noviembre	Charla y visita
Comunicación de la actividad			
Medios de comunicación	Biobanco del SSPA	Anual	Emisión de 8 notas de prensa y aparición en otras 16 emitidas por otras instituciones (24); https://www.juntadeandalucia.es/salud/biobanco/es/noticias ;
Newsletter	Biobanco del SSPA	Anual	Elaboración de un boletín mensual de actividades dirigido a la ciudadanía (12): https://www.juntadeandalucia.es/salud/biobanco/es/boletines-informativos
Gestión de página web (www.biobancosspa.com) y RRSS (LinkedIn, Twitter, Facebook, YouTube e Instagram)	Biobanco del SSPA	Anual	Gestión de contenidos
Actividad	Fuente		
Traducción y adaptación de folletos informativos en lectura “fácil” del Registro de donantes y del Biobanco del SSPA	- Traducción al árabe de dípticos en lectura “fácil” (2); https://www.juntadeandalucia.es/salud/biobanco/es/documentacion - Elaboración en formato Braille de dípticos en lectura “fácil” (2).		
Boletín interno del Biobanco del SSPA	Tres números en 2025: Enero-Abril; Mayo-Agosto y Septiembre-Diciembre		

NODO BARCELONA

Actividades de Coordinación

- **Organización: RegenBell Symposium on Stem Cells and Regenerative Medicine.** Anna Veiga. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 27-28 de noviembre 2025.
- **HAPLO-iPS: Generation of Human Induced Pluripotent Stem Cells from Haplo-Selected cord Blood samples. Cost Action (CA21151)** Action Chair: Anna Veiga. Grant Holder Manager: Begoña Aran.

Organización:

1st HAPLO-iPS Young Researchers Meeting – 12/05/2025 Heraklion – Greece

4th HAPLO-iPS Working Group (WG) Meeting- 13-14/05/2025 Heraklion-Greece

5th HAPLO-iPS Management Committee (MC) Meeting 16/05/2025 Heraklion – Greece

1st HAPLO-iPS Working 1and GAiT Meeting, 1/12/2025 London-UK