



MEMORIA DE LA ACTIVIDAD 2022

BANCO NACIONAL DE LÍNEAS CELULARES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
Comisión Técnica del BNLC	2
Miembros de la Comisión Técnica del BNLC.....	3
Reuniones celebradas.....	3
ACTIVIDAD DE DEPÓSITO Y CESIÓN DE LÍNEAS	4
Induced Pluripotent Stem Cells (iPSC)	5
Líneas generadas	5
Líneas depositadas.....	7
Líneas solicitadas	8
Human Embryonic Stem Cells (hESC).....	¡Error! Marcador no definido.
Líneas solicitadas	¡Error! Marcador no definido.
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y COLABORACIONES	¡Error! Marcador no definido.
NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL	¡Error! Marcador no definido.
NODO BARCELONA	15
NODO VALENCIA	16
PUBLICACIONES, COMUNICACIONES Y PONENCIAS.....	18
NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL	19
NODO BARCELONA	22
NODO VALENCIA	23
ACTIVIDADES FORMATIVAS.....	25
NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL	26
NODO BARCELONA	27
NODO VALENCIA	30
OTRAS ACTIVIDADES	32
NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL	33
NODO BARCELONA	¡Error! Marcador no definido.
NODO VALENCIA	¡Error! Marcador no definido.

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, 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 Terapia Celular y Medicina Regenerativa actúa como Director/Directora 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. Pilar Gayoso Diz

Vicepresidencia:

D. José Manuel Puerta Puerta

Secretaria:

D. Ángel Alfredo Martínez Ques

Vocales:

- D. Slaven Erceg
- D^a Helena Mira Aparicio
- D. Joaquín Sarrión Esteve
- D^a Ana Veiga Lluch
- D. Miguel Torres Sánchez
- D^a Ángeles Vicente López
- D^a Rosario Perona
- D^a Dolores Hernández Maraver

Reuniones celebradas

La Comisión Técnica del BNLC realizó dos reuniones de forma telemática, los días 15 de junio y 20 de diciembre de 2022.

ACTIVIDAD DE DEPÓSITO Y CESIÓN DE LÍNEAS

Induced Pluripotent Stem Cells (iPSC)

Líneas generadas

Durante el año 2022 se han generado en el BNLC 15 líneas pluripotentes inducidas (iPS) en los nodos de Barcelona y Valencia.

	Línea	Proyecto	IP	Centro
Barcelona	GNB1 FiPS2-Ep6F-6	Generación y caracterización de líneas iPSC para el estudio de la encefalopatía asociada a GNB1	Miguel Chillón	UAB
Barcelona	GNB1 FiPS3-Ep6F-2	Generación y caracterización de líneas iPSC para el estudio de la encefalopatía asociada a GNB1	Miguel Chillón	UAB
Barcelona	GNB1 FiPS4-Ep6F-12	Generación y caracterización de líneas iPSC para el estudio de la encefalopatía asociada a GNB1	Miguel Chillón	UAB
Barcelona	TAC PBiPS1-Sv4F-3	Advanced bioengineering of an all-human platform to study transthyretin amyloid cardiomyopathy	Olalla Iglesias	CIMA
Barcelona	PPMS PBiPS7-Sv4F-5	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad	Manuel Comabella	VHIR - CEMCat
Barcelona	PPMS PBiPS8-Sv4F-13	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad	Manuel Comabella	VHIR - CEMCat
Barcelona	PPMS PBiPS9-Sv4F-12	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad	Manuel Comabella	VHIR - CEMCat
Barcelona	PPMS PBiPS10-Sv4F-1	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad	Manuel Comabella	VHIR - CEMCat
Barcelona	RRMS PBiPS11-Sv4F-7	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la	Manuel Comabella	VHIR - CEMCat

		remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad		
Barcelona	RRMS PBiPS12-Sv4F-6	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad	Manuel Comabella	VHIR - CEMCat
Barcelona	RRMS PBiPS14-Sv4F-5	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad	Manuel Comabella	VHIR - CEMCat
Barcelona	PMM2 CDG FiPS01-Sv4F-11	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 Severo Ochoa
Valencia	PLANFiPS1-Sv4F-1	Modelo CPC (Cerebellum Purkinje Cell) para la investigación de una grave enfermedad pediátrica: PLAN (PLA2G6-associated neurodegeneration)	Carmen Espinos	CIPF
Valencia	PLANFiPS2-Sv4F-1	Modelo CPC (Cerebellum Purkinje Cell) para la investigación de una grave enfermedad pediátrica: PLAN (PLA2G6-associated neurodegeneration)	Carmen Espinos	CIPF
Valencia	PLANFiPS3-Sv4F-1	Modelo CPC (Cerebellum Purkinje Cell) para la investigación de una grave enfermedad pediátrica: PLAN (PLA2G6-associated neurodegeneration)	Carmen Espinos	CIPF

CBM Severo Ochoa: Centro de Biología Molecular Severo Ochoa

CEMCat: Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya

CIMA: Centro de Investigación Médica Aplicada

CIPF: Centro de Investigación Príncipe Felipe

UAB: Universitat Autònoma de Barcelona

VHIR: Vall d'Hebron Institut de Recerca

Líneas depositadas

Durante el año 2022 se han depositado en el BNLC 13 líneas pluripotentes inducidas (iPS): 4 en el nodo de Andalucía, 6 en el de Barcelona y 3 en el de Valencia. Estas líneas han sido desarrolladas según se recoge en la siguiente tabla:

	Línea	Proyecto	IP	Centro
Andalucía	CRB1-MiPS4F1	Terapia celular del epitelio pigmentario de la retina en distrofias retinianas hereditarias	Francisco J. Díaz Corrales	CABIMER
Andalucía	HLA98-MiPS4F15	DMAE-Hope: Desarrollo de terapias innovadoras para su aplicación en el tratamiento de DMAE	Francisco J. Díaz Corrales	CABIMER
Andalucía	HLA91-MiPS4F3	DMAE-Hope: Desarrollo de terapias innovadoras para su aplicación en el tratamiento de DMAE	Francisco J. Díaz Corrales	CABIMER
Andalucía	CT ADF1-iPS3F6	Comprensión molecular y epigenética de la reprogramación de células somáticas para potenciales aplicaciones terapéuticas	M ^a Elena González Muñoz	UM
Barcelona	MD FiPS3304-Sv4F-5	Mutaciones en el DNA mitocondrial y nuclear asociadas a enfermedades mitocondriales: Confirmación de patogenicidad y posibilidades terapéuticas	Pilar Bayona	UZ IIS-Aragón
Barcelona	MD FiPS3236-Sv4F-9	Mutaciones en el DNA mitocondrial y nuclear asociadas a enfermedades mitocondriales: Confirmación de patogenicidad y posibilidades terapéuticas	Pilar Bayona	UZ IIS-Aragón
Barcelona	Hz 1-8-3 CBiPS4-Sv4F-F6	iPSC alogénicas a partir de unidades de SCU homocigotas para haplotipos de elevada prevalencia (iPS-PANIA)	Sergi Querol	BST
Barcelona	Hz 33-14-1 CBiPS6-Sv4F-H6	iPSC alogénicas a partir de unidades de SCU homocigotas para haplotipos de elevada prevalencia (iPS-PANIA)	Sergi Querol	BST
Barcelona	Hz 24-7-15 CBiPS7-Sv4F-I12	iPSC alogénicas a partir de unidades de SCU homocigotas para haplotipos de elevada prevalencia (iPS-PANIA)	Sergi Querol	BST
Barcelona	Hz-11-27-1 CBiPS8-Sv4F-J1	iPSC alogénicas a partir de unidades de SCU homocigotas para haplotipos de elevada prevalencia (iPS-PANIA)	Sergi Querol	BST
Valencia	PLANFiPS1-Sv4F-1	Modelo CPC (Cerebellum Purkinje Cell) para la investigación de una grave enfermedad pediátrica: PLAN (PLA2G6-associated neurodegeneration)	Carmen Espinos	CIPF

Valencia	PLANFiPS2-Sv4F-1	Modelo CPC (Cerebellum Purkinje Cell) para la investigación de una grave enfermedad pediátrica: PLAN (PLA2G6-associated neurodegeneration)	Carmen Espinos	CIPF
Valencia	PLANFiPS3-Sv4F-1	Modelo CPC (Cerebellum Purkinje Cell) para la investigación de una grave enfermedad pediátrica: PLAN (PLA2G6-associated neurodegeneration)	Carmen Espinos	CIPF

BST: Banc de Sang i Teixits

CABIMER: Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa

CIPF: Centro de Investigación Príncipe Felipe

IIS-Aragón: Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón

UM: Universidad de Málaga

UZ: Universidad de Zaragoza

Líneas caracterizadas (caracterizaciones externas)

Durante el año 2022 se han caracterizado seis líneas en el nodo de Barcelona, según se recoge en la siguiente tabla:

	Línea	Proyecto	Investigador	Centro
Barcelona	SP11 GRIN-KO-5	Generación de un modelo neuronal dopaminérgico a partir de células madre pluripotentes inducidas de pacientes con enfermedad de Parkinson asociada a mutaciones en el gen LRRK2	Eduardo Tolosa	IDIBELL
Barcelona	SP11 LGI1-KO-11c	Generación de un modelo neuronal dopaminérgico a partir de células madre pluripotentes inducidas de pacientes con enfermedad de Parkinson asociada a mutaciones en el gen LRRK2	Eduardo Tolosa	IDIBELL
Barcelona	NF2_25FiP S_MM_D7	Generación y caracterización de células iPSC NF2 (+/-) y (-/-) a partir de schwannomas vestibulares Investigador principal: Eduard Serra	Eduard Serra	IGTP
Barcelona	NF2_267Fi PS_MM_D 2	Generación y caracterización de células iPSC NF2 (+/-) y (-/-) a partir de schwannomas vestibulares Investigador principal: Eduard Serra	Eduard Serra	IGTP
Barcelona	NF2_FiPS_MM_H6	Generación y caracterización de células iPSC NF2 (+/-) y (-/-) a partir de schwannomas vestibulares Investigador principal: Eduard Serra	Eduard Serra	IGTP
Barcelona	NF2_FiPS_PM_B2	Generación y caracterización de células iPSC NF2 (+/-) y (-/-) a partir de schwannomas vestibulares Investigador principal: Eduard Serra	Eduard Serra	IGTP

IDIBELL Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge

IGTP: Institut Germans Trias i Pujol

Líneas solicitadas

Durante el año 2022 se ha aprobado la cesión de 28 líneas celulares iPS, destinadas a 11 proyectos de los cuales 5 corresponden a solicitudes de instituciones extranjeras.

	Línea	Proyecto	IP	Centro
Andalucía	cAMDdh01-MiPS4F8	Impact of Complement Factor H Y402H polymorphism on RPE cells and AMD pathology	Angela Armento	University de Tübingen (Alemania)
Andalucía	cAMDdh09-MiPS4F17	Impact of Complement Factor H Y402H polymorphism on RPE cells and AMD pathology	Angela Armento	University de Tübingen (Alemania)
Andalucía	AMDdh05-MiPS4F16	Impact of Complement Factor H Y402H polymorphism on RPE cells and AMD pathology	Angela Armento	University de Tübingen (Alemania)
Andalucía	cAMDdh01-MiPS4F8	Induced pluripotent stem cell-based human glial chimeric mice to study oligodendrocyte pathology in primary progressive multiple sclerosis patients	Manuel Comabella López	VHIR
Andalucía	GRX-MCiPS4F-A2	Induced pluripotent stem cell-based human glial chimeric mice to study oligodendrocyte pathology in primary progressive multiple sclerosis patients	Manuel Comabella López	VHIR
Andalucía	PBMC2-iPS4F8	Induced pluripotent stem cell-based human glial chimeric mice to study oligodendrocyte pathology in primary progressive multiple sclerosis patients	Manuel Comabella López	VHIR
Andalucía	cAMDdh01-MiPS4F8	Impact of Complement Factor H Y402H polymorphism on RPE cells and AMD pathology	Angela Armento	University de Tübingen (Alemania)
Barcelona	-FiPS4F-7	Modeling 7q11.23 aneusomy syndromes with iPSC-derived neurons (iNeuro7q)	Roser Corominas	Universidad de Barcelona
Barcelona	-CBiPS-1sv-4F-40	Advanced bioengineering of an all-human platform to study transthyretin amyloid cardiomyopathy	Olalla Iglesias	CIMA
Barcelona	-FiPS Ctrl1-Ep6F-5	Estudio molecular del gen PROM1 en pacientes con distrofias hereditarias de la retina y nuevas aproximaciones terapéuticas basadas en la edición genética (PROMEDIT)	Kevin Puertas	Universidad de Valladolid
Barcelona	-BST PBiPS2-Sv4F-6	Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes	Manuel Comabella	VHIR - CEMcat

		inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad		
Barcelona	FiPS Ctrl1-SV4F-7	Mutations acquired during lifetime that lead to increased risk for human disease, with focus on cancer	Arkadius Piotrowsky	Medical University of Gdańsk
Barcelona	FiPS Ctrl2-SV4F-1	Mutations acquired during lifetime that lead to increased risk for human disease, with focus on cancer	Arkadius Piotrowsky	Medical University of Gdańsk
Barcelona	CBiPS1sv-4F-5	Mutations acquired during lifetime that lead to increased risk for human disease, with focus on cancer	Arkadius Piotrowsky	Medical University of Gdańsk
Barcelona	CBiPS1sv-4F-40	Mutations acquired during lifetime that lead to increased risk for human disease, with focus on cancer	Arkadius Piotrowsky	Medical University of Gdańsk
Barcelona	3PNF_FiPSsv_PM_2	Novel platforms for developing therapies for transformed gliomas	Javad Nazarian	Children's National Research & Innovation Campus. (Washington)
Barcelona	3PNF_SiPSsv_MM_11	Novel platforms for developing therapies for transformed gliomas	Javad Nazarian	Children's National Research & Innovation Campus. (Washington)
Barcelona	5PNF_TDiPSsv_MM_4	Novel platforms for developing therapies for transformed gliomas	Javad Nazarian	Children's National Research & Innovation Campus. (Washington)
Barcelona	5PNF_TDiPSsv_PM_6	Novel platforms for developing therapies for transformed gliomas	Javad Nazarian	Children's National Research & Innovation Campus. (Washington)
Barcelona	6PNF_SiPSrv_PM_2	Novel platforms for developing therapies for transformed gliomas	Javad Nazarian	Children's National Research & Innovation Campus. (Washington)
Barcelona	7PNF_SiPSrv_PM_12	Novel platforms for developing therapies for transformed gliomas	Javad Nazarian	Children's National Research & Innovation Campus. (Washington)

Valencia	MMAB35-FiPS4F4	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 Severo Ochoa
Valencia	CTRL3-FiPS4F1	Development of standardized culture, transplantation and banking of RPE cells for treatment of age-related macular degeneration (AMD)	Jan Motlik	Institute of Animal Physiology and Genetics, Czech Academy of Sciences
Valencia	Ctrl2-FiPS5F2	Development of standardized culture, transplantation and banking of RPE cells for treatment of age-related macular degeneration (AMD)	Jan Motlik	Institute of Animal Physiology and Genetics, Czech Academy of Sciences
Valencia	IC-AD2-F-iPS-4F-1	Testing neurogenic potential of Induced Pluripotent Stem cells derived from Alzheimer's disease	Marija Švrtlih	Institute of molecular genetics and genetic engineering, University of Belgrade
Valencia	IC-AD5-F-iPS-4F-1	Testing neurogenic potential of Induced Pluripotent Stem cells derived from Alzheimer's disease	Marija Švrtlih	Institute of molecular genetics and genetic engineering, University of Belgrade
Valencia	Ctrl2-FiPS5F2	Testing neurogenic potential of Induced Pluripotent Stem cells derived from Alzheimer's disease	Marija Švrtlih	Institute of molecular genetics and genetic engineering, University of Belgrade
Valencia	CTRL3-FiPS4F1	Testing neurogenic potential of Induced Pluripotent Stem cells derived from Alzheimer's disease	Marija Švrtlih	Institute of molecular genetics and genetic engineering, University of Belgrade

VHIR: Instituto de investigación Vall d'Hebron

CIMA: Centro de Investigación Médica Aplida

CEMCat: Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya

CBM Severo Ochoa: Centro de Biología Molecular Severo Ochoa

Human Embryonic Stem Cells (hESC)

Líneas caracterizadas (caracterizaciones externas)

	Línea	Proyecto	IP	Centro
Barcelona	bc-1	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bc-4	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bc-6	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bc-8	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bc-17	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bc-19	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bc-20	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bc-21	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bm-6.1	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bm-23.3	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bm-26.5	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB
Barcelona	bm-31.1	Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos	Josep Santaló	UAB

UAB: Universitat Autònoma de Barcelona

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y COLABORACIONES

NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL

El Biobanco del SSPA (Nodo Andalucía-Granada) participó en **11 proyectos o acuerdos de colaboración** durante 2022:

- Plataforma de Biobancos y Biomodelos. Plataformas ISCIII de Apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud. Acción Estratégica en Salud, ISCIII, 2021-2023.
- Generación de nuevas córneas artificiales humanas bioactivas y funcionalizadas para uso clínico como productos de terapias avanzadas. Acción Estratégica en Salud, ISCIII, 2021-2023.
- Evaluación preclínica de un nuevo sustituto de nervio periférico generado mediante bioimpresión 3D, hidrogeles descelularizados y células madre mesenquimales. Acción Estratégica en Salud, ISCIII, 2021-2023.
- Creación del Primer Programa de Garantía Externa de la Calidad en Terapias Avanzadas. Subvenciones para la Financiación de la I+D+i Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía, Consejería de Salud y Familias. Junta de Andalucía, 2020-2022.
- Open Researchers 2022, H2020-MSCA-NIGHT-2022. Horizon 2020 - Research and Innovation Framework Programme, 2022.
- Desarrollo de una plataforma nanotecnológica para reprogramación celular in situ mediante edición génica basada en ácidos nucleicos peptídicos (acrónimo: Nano-GE-PNA). Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), Consejería de Conocimiento, Investigación y Universidad, Junta de Andalucía, 2020-2023.
- Identification of the Molecular Mechanisms of nonresponse to Treatments, Relapses and Remission in Autoimmune, Inflammatory, and Allergic (3TR). IMI2JU (H2020), 2019-2026. Nodo de Coordinación.
- 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, 2022-2024.

- Practical strategies for improving swine oral fluid PCR performance, Swine Health Information Center, 2021-2022.
- LiqBiop-EXO_COMBO: A novel liquid biopsy diagnosis platform_ COMBO detection of proteins and RNAs in single exosomes. Proyectos de I+D+i dentro del Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad de la Agencia Estatal de investigación del Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades, 2020-2022.
- Colaboración con la empresa Biosoft Innovation S.L. para el co-desarrollo del sistema de información del Biobanco del SSPA nSIBAI.

El Biobanco del SSPA está además presente de forma activa en **sociedades y consorcios internacionales de referencia**, tales como ESBB (European, Middle Eastern & African Society for Biopreservation and Biobanking), BBMRI-ERIC (European Research Infrastructure for Biobanking and Biomolecular Resources), ISBER (International Society for Biological and Environmental Repositories), ICLAC (International Cell Line Authentication Committee) e ISSCR (International Society for Stem Cell Research), participando en diversas iniciativas.

NODO BARCELONA

PROYECTOS

- Puesta a punto de la metodología para la edición genómica CRISPR/Cas9 en embriones humanos para el estudio del desarrollo embrionario temprano (EMBRYOCRISPR). Fundación Merck Salud. Investigador Principal: Anna Veiga (IDIBELL) 01/06/2020-30/05/2023. 30.000 €.
- Plataforma de BioBancos y Biomodelos: Unidad integrada del Biobanco y del Banco de Líneas Celulares de IDIBELL- BioCellbank. PT20/00171. Instituto de Salud Carlos III. Coordinador: Anna Veiga. 01/01/2021- 31/12/2023. 334.950,00€ (167.750,00€).
- Edición genómica mediante CRISPR/Cas9 en embriones humanos para el estudio del desarrollo embrionario temprano (EMBRYOCRISPR). Sociedad Española de Fertilidad. Investigador Principal: Anna Veiga (IDIBELL) 05/06/2020- 04/12/2022. 15.000 €.
- Proyecto RETOS Investigación. IPSC alogénicas a partir de unidades de SCU homocigotas para haplotipos de elevada prevalencia. (IPS-PANIA) (RTC-2017-6000-1). Agencia: Ministerio

de Economía y Empresa (MINECO) Investigado Principal r: Anna Veiga; Coordinador: Sergi Querol (BST). 01/01/2018-31/06/2022. 122.060,00€.

COLABORACIONES

- Nuevos modelos preclínicos de esclerosis múltiple basados en células madre pluripotentes inducidas humanas para estudiar la patología glial y la remielinización en pacientes con distintas formas de la enfermedad. En colaboración con el Dr. Manuel Comabella del Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) - Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (CEMCat) para la generación de 8 líneas de iPSC.
- Generación y caracterización de líneas iPSC para el estudio de la encefalopatía asociada a GNB1. En colaboración con el Dr. Miguel Chillón de la Universitat Autònoma de Barcelona para la generación de 4 líneas de iPSC.
- Advanced bioengineering of an all-human platform to study transthyretin amyloid cardiomyopathy en colaboración con la Dra. Olalla Iglesias del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Pamplona.
- Enfoque cross-ómico para el descubrimiento de la base genética de errores innatos del metabolismo y para una intervención terapéutica personalizada en colaboración con la Dra. Belen Perez Gonzalez del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Madrid.

NODO VALENCIA

Proyectos de Investigación:

- Preclinical strategy for modification of balance of “good” and “bad” astrocyte for axonal growth after spinal cord injury IP: Slaven Erceg PI21/00157. Proyecto financiado por Instituto de Salud Carlos III. Cuantía 110.000€, 2022-2024.
- “Evaluation of Cell Therapy Using Genetically Corrected RPE Cells In Small And Large Animals For The Treatment Of Hereditary Retinal Dystrophies” Foundation Marató TV3. IP: Slaven Erceg 196.000€, 2021-2023, Colaboración con Institute of Animal Physiology and

Genetics, Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic and Vision Institute, Paris, France.

- "The cell therapeutic strategy for hereditary retinal dystrophies in small and large animals: MERTK associated Retinitis pigmentosa ", AFM-Telethon, France. PI: Slaven Erceg: 2020-2022. 100.000€. Colaboracion con Institute of Animal Physiology and Genetics, Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic and Vision Institute, Paris, France.
- "Testing neurogenic potential of Induced Pluripotent Stem cells derived from Alzheimer's disease". Colaboracion con Institute of molecular genetics and genetic engineering, University of Belgrade, Serbia.
- "Development of standardized culture, transplantation and banking of RPE cells for treatment of age-related macular degeneration (AMD)", Institute of Animal Physiology and Genetics, Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic.

PUBLICACIONES, COMUNICACIONES Y PONENCIAS

NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL

Publicaciones

Los servicios prestados por el Biobanco del SSPA (Nodo Andalucía-Granada) han posibilitado la publicación de 10 documentos científicos en 2022:

1. Carrillo-Ávila, J.A.; Catalina, P.; Aguilar-Quesada, R. Quality Control of Cell Lines Using DNA as Target. *DNA* 2022, 2, 44–55. doi.org/10.3390/dna2010004.
2. Yen L, Magtoto R, Mora-Díaz JC, Carrillo-Ávila JA, Zhang J, Cheng TY, Magtoto P, Nelli RK, Baum DH, Zimmerman JJ, Giménez-Lirola LG. The N-terminal Subunit of the Porcine Deltacoronavirus Spike Recombinant Protein (S1) Does Not Serologically Cross-react with Other Porcine Coronaviruses. *Pathogens*. 2022 Aug 13;11(8):910. doi: 10.3390/pathogens11080910. PMID: 36015031; PMCID: PMC9414728.
3. Cruz R, Diz-de Almeida S, López de Heredia M, et al. Novel genes and sex differences in COVID-19 severity. *Hum Mol Genet*. 2022;31(22):3789-3806. doi:10.1093/hmg/ddac132.
4. Khatri B, Tessneer KL, Rasmussen A, et al. Genome-wide association study identifies Sjögren's risk loci with functional implications in immune and glandular cells [published correction appears in *Nat Commun*. 2022 Oct 31;13(1):6519]. *Nat Commun*. 2022;13(1):4287. Published 2022 Jul 27. doi:10.1038/s41467-022-30773-y.
5. Mesas C, Garcés V, Martínez R, Ortiz R, Doello K, Dominguez-Vera JM, Bermúdez F, Porres JM, López-Jurado M, Melguizo C, Delgado-López JM, Prados J. Colon cancer therapy with calcium phosphate nanoparticles loading bioactive compounds from *Euphorbia lathyris*: In vitro and in vivo assay. *Biomed Pharmacother*. 2022 Sep 23;155:113723. doi: 10.1016/j.biopha.2022.113723. Epub ahead of print. PMID: 36156367.
6. Luis A. Pérez-Jurado, Alejandro Cáceres, Tonu Esko, Miguel López de Heredia, Inés Quintela, Raquel Cruz, Pablo Lapunzina, Ángel Carracedo, SCOURGE Cohort Group, Juan R. González. Clonal chromosomal mosaicism and loss of chromosome Y in men are risk factors for SARS-CoV-2 vulnerability in the elderly. *MedRxiv*: 10.1101/2020.04.19.20071357 (2022). doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.19.20071357>.

7. Kerick M, Acosta-Herrera M, Simeón-Aznar CP, Callejas JL, Assassi S; International SSc Group, Proudman SM, Nikpour M; Australian Scleroderma Interest Group (ASIG); PRECISESADS Clinical Consortium, Hunzelmann N, Moroncini G, de Vries-Bouwstra JK, Orozco G, Barton A, Herrick AL, Terao C, Allanore Y, Fonseca C, Alarcón-Riquelme ME, Radstake TRDJ, Beretta L, Denton CP, Mayes MD, Martin J. Complement component C4 structural variation and quantitative traits contribute to sex-biased vulnerability in systemic sclerosis. *NPJ Genom Med.* 2022 Oct 5;7(1):57. doi: 10.1038/s41525-022-00327-8. PMID: 36198672; PMCID: PMC9534873.
8. Rybakowska P, Van Gassen S, Martorell Marugán J, Quintelier K, Saeys Y, Alarcón-Riquelme ME, Marañón C. Protocol for large scale whole blood immune monitoring by mass cytometry and Cyto Quality Pipeline. *STAR Protoc.* 2022 Oct 31;3(4):101697. doi: 10.1016/j.xpro.2022.101697. PMID: 36353363; PMCID: PMC9637821.
9. García-Delgado AB, Campos-Cuerva R, Rosell-Valle C, Martín-López M, Casado C, Ferrari D, Márquez-Rivas J, Sánchez-Pernaute R, Fernández-Muñoz B. Brain Organoids to Evaluate Cellular Therapies. *Animals.* 2022; 12(22):3150. <https://doi.org/10.3390/ani12223150>.
10. Bermejo González, M. (2022). Caracterización de productos empleados en la fabricación de medicamentos de terapias avanzadas. (Tesis Doctoral Inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla.

Comunicaciones

El número de **comunicaciones** presentadas en 2022 han sido **19**:

	Congresos o jornadas nacionales	Congresos o jornadas internacionales
Pósters	8	1
Comunicaciones orales	6	1
Ponencias invitadas	3	--

Ponencias

El Biobanco del SSPA ha asistido a los siguientes congresos y jornadas durante 2022:

- II Congreso de Investigación PTS. Granada, 9 - 11 de febrero de 2022.
- 11th Biennial Congress of the Sociedad Española de Terapia Génica y Celular. Sevilla, 30, 31 de mayo y 1 junio del 2022.
- 32º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (SETS). Virtual, 9-12 de junio de 2022.
- Forum Internacional de Medicina de Precisión, programa “From Biological Samples to Precision Medicine”. Virtual, 23 – 31 de mayo de 2022.
- Biospecimens for Research: Fit for Purpose. Preanalytical variables in biobanking. Virtual, 24 de febrero del 2022.
- CONVERSACIONES ISCIII-IARC. INVESTIGACIÓN Y CÁNCER: KICK-OFF MEETING. Virtual, 25 de marzo de 2022.
- Jornada Informativa RIs en Ciencias Biomédicas. El papel de las RIs en medicina personalizada. Virtual, 20 de junio de 2022.
- Biospecimens for Research: Fit for Purpose. Introduction to biobanking ethics and regulatory issues. Virtual, 31 de marzo del 2022.
- Jornadas de animales gnotobióticos y microbiota. Granada, 11-12 de julio de 2022.
- 3TR Meeting. Virtual, 12-13 de octubre de 2022.
- I Jornada Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos. Santander, 27-28 de octubre de 2022.
- 20th ISSCR Annual Meeting. International Society for Stem Cell Research Virtual. 15-18 de junio de 2022.
- X Jornada Técnica Científica de SECAL. Virtual, 16 de noviembre de 2022.
- XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA). Zaragoza, 19-21 de octubre de 2022.
- XV JORNADAS TÉCNICAS DE INSPECCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS ANDALUZAS. Granada, 16-18 de noviembre de 2022.
- JORNADA COMITÉS DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN. Granada, 24-25 de noviembre de 2022.

NODO BARCELONA

Publicaciones

1. Public Cord Blood Banks as a source of starting material for clinical grade HLA-homozygous induced pluripotent stem cells. Álvarez-Palomo B, Veiga A, Raya A, Codinach M, Torrents S, Ponce Verdugo L, Rodríguez-Aierbe C, Cuellar L, Alenda R, Arbona C, Hernández-Maraver D, Fusté C, Querol S. Stem Cell Res Ther. 2022 Aug 12;13(1):408. doi: 10.1186/s13287-022-02961-6.
2. Generation of an induced pluripotent stem cell line from a healthy Caucasian male. Martínez-Moreno R, Pérez-Serra, A, Carreras D, Aran B, Kuebler B, Brugada R, Scornik FS, Pérez GJ, Selga E. Stem Cell Res 2022 Feb 22;60:102717. doi: 10.1016/j.scr.2022.102717.
3. Generation of four induced pluripotent stem cell lines from a family harboring a single nucleotide variant in SCN5A. Martínez-Moreno R, Carreras D, Aran B, Kuebler B, Sarquella-Brugada G, Brugada R, Perez GJ, Scornik F, Selga E. . Stem Cell Research 2022 Aug;63:102847. doi10.1016/j.scr.2022.102847.

Comunicaciones

Edició genòmica per a l'estudi del desenvolupament embrionari

Begoña Aran, Alba Morillas, Beatriz Carrasco, Stefano Lazzarano, Montse Boada, Angel Raya, Anna Veiga

XVII Jornada de Biología de la Reproducción

Auditori Caixa Fòrum. Girona, 16 marzo 2022

Ponencias

Anna Veiga

Y a-t-il une place pour les cellules souches.

Congreso: Journée Gynfoch.

Hopital Foch. Paris, 1 de marzo de 2022

Making gametes out of pluripotent stem cells, where we are?

Congreso virtual: 24th World Congress IFFS

6 de abril de 2022

Begoña Aran

Medicina Regenerativa. Nuevas fronteras en TRA

Curso “El problema reproductivo: tendencias y evidencias en su manejo”.

Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia

Ponencia on-line. 6 de abril de 2022

NODO VALENCIA

Publicaciones

1. Tichotová L, Studenovska H, Petrovski G, Popelka Š, Nemesh Y, Sedláčková M, Drutovič S, Rohiwal S, Jendelová P, Erceg S, Brymová A, Artero-Castro A, Lytvynchuk L, Straňák Z, Ellederová Z, Motlík J, Ardan T. Advantages of nanofibrous membranes for culturing of primary RPE cells compared to commercial scaffolds. 2022 Aug;100(5):e1172-e1185. Acta Ophthalmol
2. Lytvynchuk L, Stranak Z, Studenovska H, Rais D, Popelka Š, Tichotová L, Nemesh Y, Kolesnikova A, Nyshchuk R, Brymová A, Ellederová Z, Čížková J, Juhásová J, Juhás Š, Jendelová P, Nagymihály R, Kozak I, Erceg S, Binder S, Müller B, Stieger K, Motlik J, Petrovski G, Ardan T. Subretinal Implantation of RPE on a Carrier in Minipigs: Guidelines for Preoperative Preparations, Surgical Techniques, and Postoperative Care. 2022 Nov 11;(189). J Vis Exp.
3. Lytvynchuk L, Ebbert A, Studenovska H, Nagymihály R, Josifovska N, Rais D, Popelka Š, Tichotová L, Nemesh Y, Čížková J, Juhásová J, Juhás Š, Jendelová P, Franeková J, Kozak I, Erceg S, Straňák Z, Müller B, Ellederová Z, Motlík J, Stieger K, Ardan T, Petrovski G. Subretinal Implantation of Human Primary RPE Cells Cultured on Nanofibrous Membranes in Minipigs. 2022 Mar 14;10(3):669. Biomedicines.

4. Artero-Castro A, Long K, Bassett A, Ávila-Fernandez A, Cortón M, Vidal-Puig A, Jendelova P, Rodriguez-Jimenez FJ, Clemente E, Ayuso C, Erceg S. Gene Correction Recovers Phagocytosis in Retinal Pigment Epithelium Derived from Retinitis Pigmentosa-Human-Induced Pluripotent Stem Cells.. 2021 Feb 20;22(4):2092. Int J Mol Sci.

Ponencias

1. “Clinical grade of genetically corrected RPE cells for autologous cell therapy of hereditary retinal dystrophies” J Ureña-Peralta, A Brymova, N. Pimentel-Mayordomo, P. Jendelova, T. Ardan, S. H. Studenovská, J. Motlík, G. Petrovski, Erceg S. EVER Meeting, Valencia 12-14 October 2022. Oral presentation.
2. Invited speaker „Clinical trials management “, 12th Regular Conference, December 2021, Oral presentation with title " Stem Cells therapies in Clinical Trials: Progress and Challenges". December 12th 2022, Belgrade, Serbia.
3. Invited speaker Scientific Workshop: “Molecular and Cellular Therapies for Usher Syndrome, Stargardt Disease and Age-Related Macular Degeneration,” organized by PIGMOD Center, IAPG, Chateau Liblice- Oral presentation with title " Clinical grade of genetically corrected RPE cells for autologous cell therapy for hereditary dystrophies” December 4-6, 2022.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL

El Biobanco del SSPA (Nodo Andalucía-Granada) ha formado **357 alumnos** durante 2022 mediante las siguientes actividades formativas:

Cursos organizados	4
TFM	2
Prácticas curriculares universitarias	1
Prácticas curriculares formación profesional	4

Actividades formativas organizadas e impartidas

- 1ª edición "Sesión webinar Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía en el ámbito Clínico". 08/06/2022. 2 horas. 207 alumnos.
- 2ª edición curso "Fundamentos de los cultivos celulares" 12/09/2022 al 28/09/2022. 36 horas. 32 alumnos.
- 1ª edición curso "Gestión y funcionamiento de biobancos con fines de investigación biomédica". 17/10/2022 – 16/11/2022. 21 horas. 90 alumnos.
- 7ª edición curso "Fundamentos básicos teóricos y prácticos de Citogenética y Citometría de flujo". 28/11/2022 – 30/11/2022. 20 alumnos. 20 horas.

Actividades formativas impartidas

- Regulación y registro de líneas de células madre pluripotentes humanas para investigación. Banco Nacional de Líneas Celulares: organización y funciones. Forum Internacional de Medicina de Precisión, "From Biological Samples to Precision Medicine". IDIVAL y Plataforma ISCIII de Biobancos y Biomodelos. 16/05/2022

Formación académica universitaria

- **Trabajos Fin de Máster**

- Máster Oficial de Biomedicina Regenerativa, Universidad de Granada: “Criopreservación de células madre mesenquimales de cordón umbilical y grasa basado en soluciones de trehalosa”
- Máster Oficial de Biomedicina Regenerativa, Universidad de Granada: “Optimización y evaluación mediante RT-PCR de la detección de micro-RNAs (miRNAs) en muestras de suero y plasma”

- **Prácticas Curriculares**

- Máster en Biotecnología Avanzada, Universidad de Málaga – Universidad Internacional de Andalucía. 1 alumno.

Formación profesional de ciclos formativos de Grado Superior

- **Formación en centros de trabajo**

- Grado superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico. 1 alumno
- Grado superior en Laboratorio clínico y Biomédico. 2 alumnos
- Curso de Especialización en Cultivos Celulares: 1 alumno

NODO BARCELONA

Anna Veiga

Origen de la vida

Clase máster. Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida. Departament de Ciències Experimentals i de la Salut. Universitat Pompeu Fabra (UPF).

Barcelona, 21 de enero de 2022

Células madre

Clase. Máster Inmunología Avanzada UB-UAB 2021: Neuroinmunología CEMCAT

Edificio Cemcat Hospital Universitari Vall d'Hebron

Barcelona, 15 de marzo de 2022

Begoña Aran

Células madre embrionarias. Caracterización de las células madre pluripotentes

Curso de especialización en cultivos celulares

Institut Bonanova FP Sanitària

Barcelona, 8 de marzo de 2022

Células madre pluripotentes y medicina regenerativa. Conceptos generales: presente y futuro. Posibilidades. Marco legislativo

Clase. Máster y Diplomatura de postgrado medicina del envejecimiento.

Universidad Autónoma de Barcelona

Barcelona, 19 de marzo de 2022

Células madre pluripotentes y medicina regenerativa.

Diploma de Postgrado/Especialización: Ginecología Estética y Funcional y Cirugía Genital

Cosmética de la Mujer

Barcelona, 21 abril 2022

Nuevas alternativas en medicina reproductiva: CRISPR en línea germinal y reemplazo mitocondrial

Clase. Máster en genética asistencial

Hospital Universitari Vall d'Hebron

Barcelona, 9 mayo 2022

Genome editing for the study of embryo development

Fellow's seminars

IDIBELL

Hospitalet de Llobregat, 14 Junio 2022

Stem Cell research. Basic aspects

Clase. Máster y Diploma de post-grado en Biología de la Reproducción y Técnicas de Reproducción Asistida.

Institut Universitari Dexeus

Barcelona, 21 noviembre 2022

Bernd Kuebler

Reprogramming of human somatic cells to induced pluripotent stem cells (iPSCs) and culturing of generated iPSCs.

Curso de especialización en cultivos celulares

Institut Bonanova, FP Sanitària

Barcelona, 9 de marzo de 2022

Tesis doctorales

Anna Veiga

Investigating genetic and mechanistic interactors in familial cardiomyopathy through advanced disease modeling.

Rubén Escribá Piera

Aula de Graus at Facultad de Biología (Diagonal Campus).

Presidente del Tribunal de Tesis

Barcelona, 17 de marzo de 2022

Begoña Aran

Unravelling the pluripotency state of human embryonic stem cells derived from single blastomeres of 8-cell embryos

Ot Massafret Surinyac

Programa de Doctorat en Biologia Cel·lular.

Universitat Autònoma de Barcelona

Secretaria del Tribunal de Tesis

Bellaterra, 20 mayo 2022

Estancias

Laia Valor Marcelino. Estudiante de Grado en Biotechnology de la Facultat de Ciències i Tecnologia de la Universitat de Vic. Reprogramming of human somatic cells by non-integrating methodologies. 12.10.2021 – 29.04.2022. Tutor: Bernd Kuebler.

Oudai Abdeen. Estudiante de Màster en Medicina Regenerativa de la Universitat de Barcelona. Alogenic iPSC from Homozygote cord blood units for haplotypes of high prevalence. 01.02.22 – 10.06.22. Tutor: Bernd Kuebler.

Tara Spiegl. Pràctiques extracurriculars, Universitat Autònoma de Barcelona. Reprogramming of human somatic cells to induced Pluripotent Stem Cells (iPSCs) and characterization of generated clones. 11.07.22 – 08.09.22. Tutor: Bernd Kuebler.

NODO VALENCIA

Tesis Doctoral:

Generation of cellular model using Purkinje cells to study two rare neurodegenerative diseases: PLAN and ARSACS

Candela Machuca Arellano, PhD, October 2022, Research Center “Principe Felipe” - University of Valencia, Spain.

Estancias

Estancia formativa en BNLC, Valencia: Anna Brymova, Institute of Animal Physiology and Genetics, Czech Academy of Sciences. 1/1/2022-28/6/2022. "Clinical grade protocol for differentiation of iPS toward RPE cells"

OTRAS ACTIVIDADES

NODO ANDALUCIA-NODO CENTRAL

Actividades de servicio

De los servicios ofrecidos por el Banco Nacional de Líneas Celulares (BNLC), el Nodo del Biobanco del SSPA (Nodo Andalucía-Granada) llevó a cabo durante 2022 un total de 83 caracterizaciones:

	Induced Pluripotent Stem Cells (iPSC)	Human Embryonic Stem Cells (hESC)
Cariotipo	9	66
Huella genética	4	--
Determinación de anomalías cromosómicas	4	--

El Biobanco del SSPA ha renovado una vez más su Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad conforme con la Norma **ISO 9001:2015** de que dispone, para las siguientes actividades que se realizan en el Nodo de Coordinación del Biobanco del SSPA (Nodo Granada del BNLC):

- La prestación de servicios de provisión, custodia y procesado de productos sanguíneos o derivados, tejidos, sustancias o muestras biológicas de origen humano, y líneas de células troncales humanas embrionarias y adultas, para su uso en investigación y docencia.
- Coordinación del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía en su área investigación.
- Asesoramiento técnico en gestión de muestras humanas para investigación. Diseño e impartición de formación en el área de investigación biomédica.
- Registro de donantes de muestras biológicas para investigación biomédica.

Actividades de divulgación

Se ha trabajado en la difusión y divulgación de la actividad del Banco Nacional de Líneas Celulares simultáneamente 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 aproximadamente 40 actividades de divulgación, que se detallan en la tabla, dirigidas tanto al público en general como a profesionales de la salud y asociaciones de pacientes. Todas estas actividades han sido potenciadas con una constante presencia en redes sociales a través de los perfiles institucionales (LinkedIn, Twitter, Facebook y YouTube) y de la página web dando lugar aún incremento de la difusión de la información. La actividad diaria del Biobanco del SSPA y del Registro de Donantes de Muestras para Investigación Biomédica ha dado lugar a la obtención del Premio IBIMA a las innovaciones trasladadas a la práctica clínica y a un Reconcomiendo de la Asociación Granadina de Esclerosis Múltiple (AGDEM).

Como resultado de muchas de estas actividades, durante 2022 se han inscrito 507 nuevos participantes (controles y de diversas patologías) al Registro de Donantes de Muestras para Investigación Biomédica, alcanzando un total de 2813 donantes a finales de 2022. De éstos, 83 han participado durante este año en proyectos de Investigación.

Evento	Organiza	Fecha	Actividad (nº)
Programa anual de visitas guiadas al Biobanco del SSPA	Biobanco del SSPA	Anual	Charla y visita al Biobanco (2)
Programa anual de visitas a centros educativos	Biobanco del SSPA	Anual	Charlas (2)
III Jornada Donar es Vida	Atlántida CIDEP	Noviembre	Charla (2)
Meet up ¿Qué fue de la investigación en COVID19?	Fundación PTS	Febrero	Charla

V Edición MEDINBIO	Fundación PTS	Noviembre	Charla
II Congreso de investigación PTS	Granada Salud/Fundación PTS	Febrero	Stand informativo
I Congreso de Estudiantes de Biociencias	Asociación de Estudiantes de Biociencias (AEBI)	Julio	Stand informativo y visitas al Biobanco (2)
VIII Congreso CEIBS	Academia de Alumnos Internos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada	Marzo	Stand informativo y taller
La Noche Europea de I@s Investigador@s (Research's night 2022).	Comisión Europea bajo las Acciones Marie Sklodowska-Curie dentro de Horizonte Europa (Programa Marco de Investigación). Coordinada por Fundación Descubre	Septiembre	Charlas, talleres, visitas y stand informativos (10)
XXIV Feria de la Ciencia del Parque de las Ciencias de Andalucía-Granada,	Parque de las Ciencias de Andalucía-Granada	Mayo	Charlas, talleres y stand informativos virtuales y presenciales
20ª Feria de la ciencia de Sevilla/ 3ª Feria Virtual	Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (SADC) y Fundación Descubre	Mayo	Stand informativo virtual
X Feria de la ciencia en la calle de Jerez.	Centro de profesorado de Jerez de la Frontera	Abril	Stand informativo virtual

Semana de la Ciencia 2022: jornadas de puertas abiertas al Nodo Coordinador del Biobanco	Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía y la Fundación Descubre la coordina.	Noviembre	Charla y visitas a las instalaciones del Biobanco (5)
Café ConCiencia 2022	Fundación Descubre	Noviembre	Charla presencial (2)
Jornada de donación de sangre e inscripción en el Registro Andaluz de Donantes de Muestras para Investigación Biomédica	CIBM, centro de Transfusión, Tejidos y Células de Granada y Biobanco	Junio	Stand informativo
Jornada de donación de sangre e inscripción en el Registro Andaluz de Donantes de Muestras para Investigación Biomédica	IAVANTE, centro de Transfusión, Tejidos y Células de Granada y Biobanco	Mayo	Stand informativo
Campaña informativa del Biobanco y el Registro de Donantes en Hospitales.	Hospital Clínico Universitario San Cecilio de Granada	Febrero-Junio	Material informativo impreso y digital
Promoción de la campaña COVID19	Biobanco SSPA	Anual	Notas de prensa, entrevistas, redes sociales y charlas
Día Mundial de la Esclerosis Múltiple	Asociación Granadina de Esclerosis Múltiple1	Mayo	Charla
Feria de Asociaciones del Consejo Municipal de Personas con Discapacidad	Ayuntamiento de Granada	Diciembre	Stand informativo

Presentación del REDMI a la Asociación Agrafim	Asociación Granadina de Fibromialgia, Síndrome de Fatiga Crónica y Sensibilización Química Múltiple	Diciembre	Charla informativa
IX Jornada Divulgativa y Científica del Síndrome de Sjögren	Asociación andaluza Síndrome de Sjögren	Noviembre	Stand informativo
Convocatoria European Researchers' Night) 2022. Acciones Marie Skłodowska Curie.	Comisión Europea bajo las Acciones Marie Skłodowska-Curie dentro de Horizonte Europa (Programa Marco de Investigación). Coordinada por Fundación Descubre	Febrero	Partner del proyecto a través de FPS
Comunicación de la actividad:	Medios de comunicación	Anual	Emisión y aparición en notas (21) (https://www.juntadeandalucia.es/salud/biobanco/es/noticias), reportajes (1) ((https://www.opinionmedica.es/images/num114/om-114.pdf) y entrevistas (2) (https://www.ideal.es/granada/ciudadania-biobanco-surtidor-20220703234649-nt.html);

			https://granadaessalud.es/2022/05/27/esta-pandemia-ha-demostrado-la-importancia-de-la-comunidad-cientifica-en-la-sociedad-actual
Gestión de página web (www.biobancosspa.com) y RRSS (LinkedIn https://www.linkedin.com/company/biobanco-del-sistema-sanitario-p%C3%ABlico-de-andaluc%C3%ADa/ , Twitter https://twitter.com/BiobancoDelSSPA , Facebook https://www.facebook.com/profile.php?id=100085545101152 y YouTube https://www.youtube.com/channel/UCXbNvD5HNJeBUAV3VNAQkCQ)	Biobanco del SSPA	Anual	Gestión de contenidos
Actividad	Fuente		
Elaboración y actualización de material corporativo: Actualización del Catálogo de Servicios del Biobanco del SSPA: versión	Castellano: https://www.juntadeandalucia.es/salud/biobanco/sites/default/files/2022-02/Catalogo%20Servicios_V3.pdf Inglés: https://www.juntadeandalucia.es/salud/biobanco/sites/default/files/2022-07/catalogo%20V4%20ingles.pdf		

<p>castellano y versión inglesa.</p>	
<p>Elaboración y actualización de material corporativo: Audiovisual sobre cartera de servicios del Biobanco del SSPA: versión castellano y versión inglesa</p>	<p>Castellano: https://www.youtube.com/watch?v=1DxEhhCzONo&t=30s Inglés: https://www.youtube.com/watch?v=x2sq7SbRig0</p>
<p>Elaboración y actualización de material corporativo: Audiovisual amplio sobre presentación del Biobanco del SSPA</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=cy9dBQ-YWwE</p>
<p>Elaboración y actualización de material corporativo: Audiovisual resumen del Biobanco del SSPA: versión inglesa</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=OWSkyCr0YKE</p>
<p>Elaboración y actualización de material corporativo: Actualización de la Guía de Gestión de Muestras Biológicas Humanas y Datos Asociados y Servicios del Área de Investigación del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía</p>	<p>https://www.juntadeandalucia.es/salud/biobanco/sites/default/files/users/user56/Guia%20uso%20muestras%20biologicas%20y%20servicios%20con%20gestion%20documental%2001092022%20Ver2.pdf</p>

Elaboración y actualización de material corporativo: Actualización de sellos institucionales	
Felicitaciones de Navidad	
Inclusión de videos informativos sobre el funcionamiento y servicios del Biobanco del SSPA en el "XXV Diploma de Especialización en gestión Sanitaria".	Programa de XXV Diploma de Especialización en gestión Sanitaria
Newsletter FPS Informa	Newsletter FPS Informa (Número 41, Enero 2022)
Reconocimiento de la Asociación Granadina de Esclerosis Múltiple por fomentar la investigación y colaborar con nuestra la asociación	Asociación Granadina de Esclerosis Múltiple
Premio IBIMA a las innovaciones trasladadas a la práctica clínica	Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA)
Finalista de los premios Zinkinn Andalucía en la categoría Mejor Innovación Organizativa	Fundación Roche y la Fundación Progreso y Salud