



ULPGC

Universidad de
Las Palmas de
Gran Canaria

Departamento de
Bioquímica y Biología Molecular,
Fisiología, Genética e Inmunología

MEMORIA 2023/24

**DEPARTAMENTO DE
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR,
FISIOLOGÍA, GENÉTICA E INMUNOLOGÍA
(DBBF)**

ULPGC

1. IDENTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Fisiología, Genética e Inmunología (DBBF) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria es una unidad de docencia e investigación encargada de coordinar las enseñanzas en varias áreas de conocimiento en varios centros.

2. ÁREAS DE CONOCIMIENTOS.

Este departamento se incluyen las Áreas de Conocimientos de:

Bioquímica y Biología Molecular.

Fisiología.

Genética.

Inmunología.

3. CENTROS

El profesorado adscrito a este departamento imparte docencia en los siguientes centros:

Ciencias de la Salud:

- Sede de Gran Canaria
- Sede de Lanzarote
- Sede de Fuerteventura

Veterinaria

Ciencia de la Actividad Física y del Deporte.

Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica.

4. PERSONAL

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR	
Castro López-Tarruella, Enrique (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
Chirino Godoy, Ricardo (TU)	Fisiología
Del Rosario García, Henoc (ATP6)	Fisiología
De la Rosa Medina, Juan Vladimir (ATP6)	Inmunología

Díaz Chico, Bonifacio (Profesor Emérito)	Fisiología
Díaz Chico, Juan Carlos (CU, Profesor Emérito)	Bioquímica y Biología Molecular
Estévez Rosas, Francisco (CU)	Bioquímica y Biología Molecular
Fanjul Rodríguez, Luisa Fernanda (CU, Profesora Emérita)	Fisiología
Fernández Valerón, Josefa Pilar (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
González Robayna, Ignacio (TU)	Fisiología
Hernández González, Inmaculada Servanda (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
Herrera Bravo de Laguna, Irma Esther (ATP6)	Genética
Marrero Arencibia, María Isabel (CEU)	Fisiología
Martel Suárez, Nicolás (PCD)	Genética
Navarro Bosch, Domingo (TU)	Fisiología
Perdomo Díaz, Juan (ATP6)	Bioquímica y Biología Molecular
Peña Santana, Sara Esther (ATP4)	Fisiología
Pestano Brito, José (TU)	Genética
Quintana Aguiar, José (CU)	Bioquímica y Biología Molecular
Rubio Sánchez, Sara (PAD)	Fisiología
Santana Delgado, María del Pino (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
Torres Curbelo, Santiago (TU)	Fisiología

PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN CON VD	
Saavedra Díaz, Ester Gloria (VD-INV)	Fisiología y Bioquímica y Biología Molecular
Ramos Luzardo, Álvaro (VD-PE)	Bioquímica y Biología Molecular
Spínola Lasso, Elena (VD-IP)	Bioquímica y Biología Molecular

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
María Isabel Montiel Nelson
Alonso Juan, María del Pino
Rodríguez Rodríguez, María Olivia
Valido Jiménez, Enma Sonia

5. ORGANIZACIÓN INTERNA DEL DEPARTAMENTO AÑO 2023/24

Equipo directivo:

Director: Dr. Francisco Estévez Rosas

Secretaria: Dra. Inmaculada Servanda Hernández González

Nombramientos por Resolución del Rector de la ULPGC, de 15 de julio de 2022. BOULPGC
Año XV, núm. 13 Jueves, 1 de septiembre de 2022

(https://www.ulpgc.es/sites/default/files/ArchivosULPGC/boulpgc/BOULPGC/boulpgc_1_septiembre_2022.pdf).

Consejo de Departamento

Relación de miembros del Consejo de Departamento por estamentos:

Estamento de Profesores Doctores

Castro López-Tarruella, Enrique

Chirino Godoy, Ricardo

De la Rosa Medina, Juan Vladimir

Del Rosario García Henoc

Estévez Rosas, Francisco

Fernández Valerón, Josefa Pilar

González Robayna, Ignacio

Hernández González, Inmaculada Servanda

Marrero Arencibia, María Isabel

Martel Suárez, Nicolás

Navarro Bosch, Domingo

Perdomo Díaz, Juan

Pestano Brito, José

Quintana Aguiar, José

Rubio Sánchez, Sara

Santana Delgado, María del Pino

Torres Curbelo, Santiago

Estamento de Estudiantes

Spínola Lasso, Elena (alumna tercer ciclo)

Borges Casas, Ana Laura (alumna de Medicina)

Moran Calero, Yubal (alumno de Medicina)

Pérez Viéitez, Antonio (alumno de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte)

Estamento de Personal de Administración y Servicio.

Alonso Juan, María del Pino

Valido Jiménez, Enma Sonia

6. RELACIÓN DE SESIONES DEL CONSEJO DE DEPARTAMENTO CELEBRADAS EN EL AÑO 2022

- Consejo de Departamento extraordinario virtual 07/09/2023.

- Consejo de Departamento extraordinario 21/11/2023.
- Consejo de Departamento ordinario 21/12/2023.
- Consejo de Departamento extraordinario virtual 16/01/2024.
- Consejo de Departamento ordinario 14/03/2024.
- Consejo de Departamento ordinario 01/07/2024.
- Consejo de Departamento extraordinario 17/07/2024.

7. ACTIVIDAD DOCENTE DEL DEPARTAMENTO.

El profesorado del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Fisiología, Genética e Inmunología imparte docencia en 21 asignaturas en 6 centros, dos de ellos son sedes del Grado de Enfermería en las islas de Lanzarote y Fuerteventura. Imparten docencia en programas de Doctorado y Máster. Han tutorizado numerosos Trabajos de Fin de Grado en las diferentes titulaciones donde se imparte docencia.

Actividad docente en Grados

Grado de Medicina:

- 42901 Bioquímica I
- 42908 Bioquímica II
- 42905 Fisiología I
- 42911 Fisiología II
- 42914 Fisiología III e Inmunología.

Grado de Enfermería:

- 42402 Bioquímica. (Sedes de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura)
- 42407 Fisiología (Sedes de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura)

Grado de Fisioterapia:

- 41406 Bioquímica y Fisiología General
- 41411 Fisiología Específica

- 41409 Fisiología del Ejercicio

Grado de Veterinaria:

- 42503 Bioquímica y Biología Molecular
- 42505 Fisiología Animal I e Inmunología
- 42510 Fisiología Animal II
- 42511 Genética
- 42537 Veterinaria Legal y Deontología

Grado de Ciencia de la Actividad Física y del Deporte:

- 40205 Fisiología Humana

En el curso 2023-24 se imparte por primera vez la asignatura de Bioquímica en el Grado de Ingeniería Biomédica.

Grado de Ingeniería Biomédica.

- Bioquímica

Actividad docente en cursos de Doctorado

- La Dra. Josefa Pilar Fernández Valerón ha impartido docencia en los Programas de Doctorado:
 - ✓ Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias.
 - ✓ Investigación en Biomedicina.

El Dr. Francisco Estévez Rosas es miembro de las comisiones académicas de los programas de Doctorado “Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias”, titulación 6014, plan 60, <https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/6027> e “Investigación en Biomedicina”, titulación 6025, plan 60, <https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/6025>.

Actividad docente en Máster

La profesora Josefa Pilar Fernández Valerón, impartió docencia en el Máster de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.

Actividad docente en tutorización de Trabajos de Fin de Grado.

Se han tutorizado 31 TFG por los profesores del Departamento en el curso 2023/24

8. PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

1. La profesora María Isabel Marrero Arencibia ha participado en los Grupo de Innovación educativa:
 - GIE-03 (BIOCISAM Biología para las ciencias de la salud y ambientales en niveles no universitarios Con Mención de Excelencia vigente (concedida en 2021).
 - PIE2020-03 Creación de material educativo y divulgativo sobre uso apropiado antibióticos para su utilización en diversas asignaturas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.
 - IE 2022-03 Creación de material educativo y divulgativo sobre Microbiología para su utilización en tercer ciclo de Educación Primaria.
2. La profesora Sara Rubio Sánchez ha participado en el grupo de innovación educativa:
Proyecto GIE-45 "INTE4-TRABAJO INTEGRADO".

9. ACTIVIDAD INVESTIGADORA.

Personal investigador contratado en concurrencia competitiva

Investigadora: Elena Spínola Lasso

Ayudas del programa predoctoral de formación del personal investigador dentro de programas oficiales de doctorado en Canarias para el año 2020, cofinanciadas con el Fondo Social Europeo (referencia de la ayuda: TESIS2020010081). Fecha inicio del contrato: 16/07/2020; fecha fin del contrato: 15/07/2024.

Investigadora: Dra. Ester Gloria Saavedra Díaz

Ayuda del programa postdoctoral “Margarita Salas” de formación del personal investigador. Fecha inicio del contrato 01/01/2022 hasta 31/12/2024

Sexenios totales de miembros del departamento.

Ricardo Chirino Godoy	4
Bonifacio Díaz Chico	6
Juan Carlos Díaz Chico	6
Francisco Estévez Rosas	6
Luisa Fernanda Fanjul Rodríguez	6
Josefa Pilar Fernández Valerón	5
Ignacio González Robayna	3
Inmaculada Servanda Hernández González	3
María Isabel Marrero Arencibia	2
Domingo Navarro Bosch	2
José Juan Pestano Brito	2
José Quintana Aguiar	5
Sara Rubio Sánchez	1
Pino Santana Delgado	2
Santiago Torres Curbelo	2
SEXENIOS Totales	55

Tesis dirigidas por miembros del departamento.

- Título: Derivados sintéticos de la 1,3-difenilpropenona como potenciales agentes antileucémicos

Doctorando: Henoc Del Rosario García.

Directores: Dr. Francisco Estévez Rosas y Dr. José Quintana Aguiar

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Facultad de Ciencias de la Salud

Fecha: 10/07/2023

Calificación: Sobresaliente cum laude

- Título: Evaluación de un nuevo híbrido naftoquinona-benzoxazepina (CM728) como agente antitumoral en cáncer de mama triple negativo.

Doctoranda: Elena Spínola Lasso

Directores: Juan Carlos Díaz Chico; Carlos Borja Guerra Hernández

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Facultad de Ciencias de la Salud

Fecha: 22/09/2023

Calificación: Sobresaliente cum laude

- Título: Estudio de la influencia de la melatonina sobre la actividad citotóxica de la hipertermia en células leucémicas humanas.

Doctorando: Carlos Quintana Ramírez

Directores: Dr. Francisco Estévez Rosas y Dr. José Quintana Aguiar

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Facultad de Ciencias de la Salud

Fecha: 28/09/2023

Calificación: Sobresaliente cum laude

- Título: Evaluación de compuestos naturales y sintéticos con potencial terapéutico en oncología.

Doctorando: Francisco Estévez Sarmiento

Directores: Dr. Francisco Estévez Rosas y Dr. José Quintana Aguiar

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Facultad de Ciencias de la Salud

Fecha: 26/10/2023

Calificación: Sobresaliente cum laude

Publicaciones

- Povo-Retana A.; Fariñas M.; Landauro-Vera R.; Mojena M.; Alvarez-Lucena C.; Fernández-Moreno M.A.; Castrillo A.; de la Rosa Medina J.V.; Sánchez-García S.; Foguet C.; Mas F.; Marin S.; Cascante M.; Boscá L. Immunometabolic actions of trabectedin and lurbinectedin on human macrophages: relevance for their anti-tumor activity. *Frontiers in Immunology*. 14, 2023.

DOI: 10.3389/fimmu.2023.1211068

- Fernández-Pérez L.; Guerra B.; Recio C.; Cabrera-Galván J.J.; García I.; De La Rosa J.V.; Castrillo A.; Iglesias-Gato D.; Díaz M. Transcriptomic and lipid profiling analysis reveals a functional interplay between testosterone and growth hormone in hypothyroid liver. *Frontiers in Endocrinology.* 14, 2023.
DOI: 10.3389/fendo.2023.1266150
- Spínola-Lasso E, Montero JC, Jiménez-Monzón R, Estévez F, Quintana J, Guerra B, Elokely KM, León F, Del Rosario H, Fernández-Pérez L, López MR, Díaz-Chico BN, McNaughton-Smith G, Pandiella A, Díaz-Chico JC. Chemical-proteomics Identify Peroxiredoxin-1 as an Actionable Target in Triple-negative Breast Cancer. *Int J Biol Sci.* 2023 Mar 13;19(6):1731-1747.
DOI: 10.7150/ijbs.78554. PMID: 37063429; PMCID: PMC10092761.
- Rial-Berriel C, Ramos-Luzardo Á, Acosta-Dacal A, Macías-Montes A, Fernández-Valerón P, Henríquez-Hernández LA, Zumbado M, Boada LD, Luzardo OP. Validation of a Method Scope Extension for Simple Biomonitoring of 353 Pollutants in Serum Samples. *Toxics.* 2023 May 31;11(6):498.
DOI: 10.3390/toxics11060498. PMID: 37368598
- Díaz-González BV, Ramos-Luzardo Á, Henríquez-Hernández LA, Serra-Majem L, Bautista-Castaño I, Acosta-Dacal A, Luzardo OP, Hernández-García E, Cornejo-Torre J, Hernández-Hernández JR, Fernández-Valerón. Effect of bariatric surgery in the body burden of persistent and non-persistent pollutants: longitudinal study in a cohort of morbidly obese patients. *P.Front Endocrinol (Lausanne).* 2024 Jul 22;15:1412261.
DOI: 10.3389/fendo.2024.1412261. eCollection 2024. PMID: 39104810
- Anagnostopoulos G, Saavedra E, Lambertucci F, Motiño O, Dimitrov J, Roiz-Valle D, Quesada V, Alvarez-Valadez K, Chen H, Sauvat A, Rong Y, Nogueira-Recalde U, Li S, Montégut L, Djavaheri-Mergny M, Castedo M, Lopez-Otin C, Maiuri MC, Martins I,

Kroemer G. Inhibition of acyl-CoA binding protein (ACBP) by means of a GABAR γ 2-derived peptide. *Cell Death Dis.* 2024 Apr 6;15(4):249.

DOI: 10.1038/s41419-024-06633-6. PMID: 38582872; PMCID: PMC10998878.A

- Vladimir de la Rosa J.; Tabraue C.; Huang Z.; Orizaola M.C.; Martin-Rodríguez P.; Steffensen K.R.; Zapata J.M.; Boscá L.; Tontonoz P.; Alemany S.; Treuter E.; 0000-0002-2057-2159. Reprogramming of the LXR α Transcriptome Sustains Macrophage Secondary Inflammatory Responses. *Advanced Science.* 11, 2024.

DOI: 10.1002/advs.202307201

- Hernández-Hernández I.; De La Rosa J.V.; Martín-Rodríguez P.; Díaz-Sarmiento M.; Recio C.; Guerra B.; Fernández-Pérez L.; León T.E.; Torres R.; Font-Díaz J.; Roig A.; de Mora F.; Boscá L.; Díaz M.; Valledor A.F.; 0000-0002-2057-2159; 0000-0001-9920-8116. Endogenous LXR signaling controls pulmonary surfactant homeostasis and prevents lung inflammation. *Cellular and Molecular Life Sciences.* 81, 2024. ISSN 1420682X

DOI: 10.1007/s00018-024-05310-3

Comunicaciones a Congresos

- Estibaliz Glaría; Joan Font-Díaz; Pol Rodriguez Martínez; Juan Vladimir de la Rosa; Antonio Castrillo; Jose manuel Vidal Taboada; Josep Saura; Carme Caelles; Annabel F. Valledor. Study of the involvement of C/EBP in transcriptional crosstalk between inflammatory signals and pharmacological LXR activation in macrophages. 9th Annual MetNet International Meeting. Societat Catalana de Biología. Póster. 10/10/2023
- Relaciones estructura-actividad de 1,3-difenilpropenonas revelan un potente inhibidor de la polimerización de tubulina", XXV Semana Científica "Antonio González", Departamento de Química Orgánica de la Universidad de La Laguna. Póster 05/10/2023
- Henoc del Rosario, Ester Saavedra, Ignacio Brouard, Daniel González-Santana, Celina García, Elena Spínola-Lasso, Carlos Tabraue, José Quintana, Francisco Estévez.

Relaciones estructura-actividad de 1,3-difenilpropenonas revelan un potente inhibidor de la polimerización de tubulina. XXV Semana Científica “Antonio González”, 2023

- Ester Saavedra, Francisco Estévez-Sarmiento, Ignacio Brouard, Jesús Peyrac, Judith Hernández-Garcés, Celina García, José Quintana, Francisco Estévez. New guanidine-chalcone hybrid agents are potent antiproliferative compounds against human leukemia cells. 3rd Bioactive Natural Products Research Meeting (BIO.NATURAL-2023), USG-United Scientific Group y Universidade Lusófona. 14/07/2023
- Henoc del Rosario, Ester Saavedra, Ignacio Brouard, Daniel González-Santana, Celina García, Elena Spínola-Lasso, Carlos Tabraue, José Quintana, Francisco Estévez. Flavonoid derivative FMC, as a potent cytotoxic and apoptosis inducer in several human cancer cell lines. 3rd Bioactive Natural Products Research Meeting (BIO.NATURAL-2023), USG-United Scientific Group y Universidade Lusófona. 14/07/2023
- Leonor Quevedo, Carlos Quintana, Ester Saavedra, Mercedes Said, Francisco Estévez-Sarmiento, José Luis Eiroa, Ignacio Brouard, José Quintana, Francisco Estévez. Mecanismo de la acción antiproliferativa del diacetato de tatridina A en células hematopoyéticas tumorales humanas. XXV Semana Científica “Antonio González”, 2023

***Movilidad de personal investigador incluidos doctores formados en este departamento.
Estancias en centros extranjeros***

Investigadora: Dra. Ester Gloria Saavedra Díaz

Centro: Equipe 11 labellisée par la Ligue contre le Cancer, Université de Paris Cité, Sorbonne Université, Centre de Recherche des Cordeliers, INSERM UMR1138 y Metabolomics and Cell Biology Platforms

Localidad: París.

País: Francia.

Fechas: desde 01/01/2023 hasta 31/12/2023

Duración (semanas): 54

10. RECURSOS PRESUPUESTARIOS

Para el ejercicio económico 2023, el presupuesto del departamento asignado por parte de la ULPGC ascendió a 17851.27. La distribución de estos se muestra en la siguiente tabla:

42 A DOCENCIA

	Concepto	Gasto Final
Capítulo II	203: Arrendamiento Fotocopiadora	1540
	213: Copias	1235,85
	216: Equipos para procesos de información	183.01
	22000: Ordinario no inventariable	1856.22
	22002: Material informático no inventariable	926.63
	22102: Gas	210.24
	22105: Alimentos	315.55
	2219901: Material de laboratorio	7064.02
	2219902: Ferretería	3.00
	22201: COM Postales	2,00
Capítulo VI	2270699: Otros trabajos técnicos	409.92
	22707: Imprenta	640,55
	62004: Equipos informáticos	510.50
	6200599: Otros Activos M	9482.92

42 B INVESTIGACIÓN

	Concepto	Gasto Final
Capítulo II	2219901: Material de laboratorio	1602.29
	2270699: Otros trabajos técnicos	1811.44

Adicionalmente, el Departamento recibió el siguiente ingreso:

- **EQUIPAMIENTO DOCENTE (2023): 9482.92 €** que fueron gastados en material para los laboratorios de prácticas de Bioquímica y Fisiología que se encuentran en el Edificio de la Facultad de Ciencias de la Salud. En el concepto 6200599 otros activos materiales.

11. BREVE CV DEL EQUIPO DIRECTIVO.

Director: Francisco Estévez Rosas

Doctor en Farmacia (Premio Extraordinario de Doctorado) por la Universidad de La Laguna. Desde 1987 profesor universitario en el área de Bioquímica y Biología Molecular. Desde 2012 catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Investigador principal o investigador en 12 proyectos de investigación nacionales, autor de 110 artículos en diferentes revistas internacionales incluidas en JCR (Journal Citation Report, más de 60 en Q1), citas totales 2.471 (índice H=32, Web of Science). Autor de 3 capítulos de libros, 2 de ellos en inglés (Plenum Press y NATO ASI Series). Más de 110 presentaciones y póster y moderador en el congreso de la Sociedad Española de Farmacología. Miembro del consejo editorial y editor invitado de revistas JCR: International Journal of Molecular Sciences (MDPI), Frontiers in Pharmacology (Frontiers media SA) y Medicinal Chemistry Research (Springer). Revisor de múltiples revistas de Elsevier, American Chemical Society y Springer. Seis sexenios de investigación (Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora, último concedido 20/05/2024). Reconocimiento a la Carrera Investigadora Universitaria de Profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria correspondiente al año 2020, en la Rama de Conocimiento de Ciencias de la Salud. Director de 14 Tesis Doctorales, 10 en los últimos 10 años y dos de ellas Premio a la mejor Tesis en el área de Ciencias de la Salud por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Coordinador de un Grupo de Investigación reconocido por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desde el año 2002. Coordinador de esta Universidad de la Unidad Asociada al Consejo Superior de Investigaciones Científicas a través del Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (renovado por Resolución de la Presidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de 9 de octubre de 2023). Colaboraciones internacionales, avaladas con publicaciones

científicas, con el Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad de Ferrara (Italia), la Universidad de Texas y South Carolina (EE. UU.) y la Universidad Lusófona (Portugal).

Secretaria: Inmaculada Servanda Hernández González.

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de La Laguna (1991). Recibió su Doctorado en Medicina y Cirugía por el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (1996). Pasó un período de 2 años y medio (1998-2000) en el Departamento de Biología Molecular y Celular del Baylor College of Medicine (Houston, Texas, EE. UU) bajo la supervisión del profesor Norman Greenberg. En este período centró su trabajo en el estudio de los mecanismos celulares implicados en el cáncer de próstata, la acción de un mutante del supresor de tumores p53 y pasó otro período, de un año (2004-2005), bajo la supervisión de la doctora JoAnne Richards en el Departamento de Biología Molecular y Celular del Baylor College of Medicine (Houston, Texas, EE. UU.). Durante este período, se dedicó al estudio de las vías de señalización celulares implicadas en el desarrollo del folículo ovárico, su maduración y posterior ovulación. Comenzó como Profesora Asociada en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en 1995, posteriormente obtuvo el puesto de Profesora Contratada Doctor y como Profesora Titular de Universidad en 2008 en el área de Bioquímica y Biología Molecular. Su producción científica, más destacada, consta de 23 artículos en revistas internacionales con un promedio de citas 55,3 (Journal Citation Reports). Durante los últimos 10 años ha estado trabajando en la evaluación biológica de posibles agentes anticancerígenos, específicamente en los mecanismos de señalización intracelular por los cuales estos compuestos desarrollan sus efectos inductores de apoptosis. Ha participado como investigadora en varios proyectos de investigación nacionales y regionales. En los últimos cinco años ha participado como investigadora de un proyecto financiado por el Gobierno de Canarias (ProID2017010095, Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, 2018; desde 01/09/2017 hasta 30/04/2021). La Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora le ha concedido tres tramos de investigación (sexenios).

Esta memoria ha sido aprobada por el Consejo de Departamento del 6 de septiembre 2024.