

Fecha del CVA	03/10/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Sergio		
Apellidos *	Granados Principal		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Granados-Principal">https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Granados-Principal</a>		
Dirección Email	sergiogp@ugr.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-8773-9489	
	Researcher ID	B-4987-2014	
	Scopus Author ID		

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Bioquímica y Biología Molecular 2 / Facultad de Farmacia		
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2022 - 2023	Profesor Contratado Doctor Indefinido / Universidad de Granada
2020 - 2022	Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Granada
2020 - 2020	Investigador Miguel Servet tipo II / FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE ANDALUCIA ORIENTAL - ALEJANDRO OTERO
2015 - 2020	Investigador Miguel Servet tipo I / FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE ANDALUCIA ORIENTAL - ALEJANDRO OTERO
2013 - 2014	Postdoc nivel III (nivel 3 del National Health Institute, USA) / Houston Methodist Hospital-Weill Cornell Medical College / Estados Unidos de América
2011 - 2012	Postdoc (Fundación Alfonso Martín Escudero) / Houston Methodist Hospital-Weill Cornell Medical College
2009 - 2010	Profesor Sustituto Interino / Universidad de Granada / España
2009 - 2009	Postdoc (Ayudas Puente UGR) / Universidad de Granada / España
2006 - 2009	Becario Predoctoral (FPU) / Universidad de Granada
2005 - 2006	Becario Predoctoral (FPI) / Universidad de Granada
2005 - 2005	Becario Predoctoral / Universidad de Granada

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Master en Nutrición Humana	Universidad de Granada	2009
Doctor en Farmacia	Universidad de Granada	2008
Programa Oficial de Doctorado en Nutrición y Metabolismo	Universidad de Granada	2008

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Diploma de Estudios Avanzados (DEA)	Universidad de Granada	2006
Licenciado en Farmacia	Universidad de Granada	2004

#### A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

**Publicaciones: D1:** 17. **Q1:** 21. **Índice de Impacto Acumulado:** 255. **Publicaciones de último autor/senior/correspondencia :** 10. **Citas: Google Scholar:** 3423 (5 años: 1784). **índice h:** 34 (5 años: 26); **índice i10** (# de publicaciones con al menos 10 citas): 44. **WoS (ID: B-4987-2014): Citas:** 2105. **índice h:** 28. **Citas en patentes (WoS):** 15. **Proyectos I+D:** 23 (IP de 10). **Contratos I+D:** 9 (IP de 2). **Tesis Doctorales: Completadas:** 4. **Bajo Supervisión:** 3. **Trabajos Fin de Máster:** 16. **Trabajos Fin de Grado :** 7. **Tramos de investigación:** 3 sexenios. **Tramos docentes:** 3 quinquenios.

#### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

PREVIOS: Predoctoral FPU, Universidad de Granada (UGR) (2006-2009). Postdoc UGR (2009), Profesor Sustituto Interino (UGR, 2009-2011), Postdoc en Houston Methodist Research Institute (Cornell University, USA) (2011-2015). Investigador Miguel Servet I/II (15/01/2015-05/10/2020. Hospital Universitario de Jaén), Profesor Ayudante Doctor (6/10/21-31/1/22). DOCENCIA: De Grado en UGR (cursos 2007 a 2011, 2020-presente). Profesor en 3 Másteres Oficiales y Programa de Doctorado en Biomedicina, UGR. Director de 16 TFGs (2017-2023), 7 TFGs (2017-2020, 2022-2023), 4 Tesis Doctorales y 3 en supervisión, 2 postdocs (Junta de Andalucía, 2020/2025), 2 estudiantes Erasmus+ KA107 program. INVESTIGACIÓN: Co-Investigador Responsable del grupo "Oncología Traslacional e Integrativa) (IBS-Ae23) (ibs.GRANADA; desde 18/06/2021), Investigador Responsable del grupo "Oncología de Precisión y Nanomedicina Biomimética" (Centro GENYO, desde 09/2024), miembro del grupo PAIDI CTS627. Proyectos I+D: IP en 9 y colaborador en 12. Miembro del Proyecto Internacional COST Action CA21113 financiado por la Unión Europea. Contratos I+D: IP en 2 y colaborador en 7. Autor de 46 papers (9 de último autor/de correspondencia), 1 libro, 5 capítulos de libro (1 de correspondencia), 8 capítulos de libro (material docente), 33 comunicaciones internacionales y 23 nacionales. OTROS: 5 patentes nacionales y 2 internacionales. Revisor de proyectos (European COST Actions, 2015; Flemish Cancer Society, Bruselas, 2019; Worldwide Cancer Research, 2019; Consejería de Salud, Junta de Andalucía, 2016-actualidad), revisor en revistas internacionales (Advanced Science, Science Advances, Theranostics,...). Coordinador Adjunto de Evaluadores (Consejería de Salud, Junta de Andalucía, 2021-actualidad). He recibido 6 premios. Miembro de "European Association for Cancer Research (EACR)", "American Association for Cancer Research (AACR)" y "Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM)". Socio Fundador y Miembro del Comité Científico de la Spin-Off de la Universidad de Granada EvoStem Theranostics en 2023. Tramos de investigación: 3 sexenios. Tramos docentes: 3 quinquenios.

#### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

##### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** Blaya-Cánovas JL; Griñan-Lisón C; Blancas I; et al; (21/21) Granados-Principal S (AC). 2024. Autologous patient-derived exhausted nano T-cells exploit tumor immune evasion to engage an effective cancer therapy. *Molecular Cancer* (27.7.D1). 23-1, pp.83. <https://doi.org/10.1186/s12943-024-01997-x>
- 2 Artículo científico.** Calahorra J; Blaya-Cánovas JL; Castellini-Pérez O; et al; (15/15) Granados-Principal S (AC). 2024. Unlocking the Synergistic Alliance of  $\beta$ -Lapachone and Hydroxytyrosol Against Triple-Negative Breast Cancer Cells. *Biomedicine & Pharmacotherapy* (6.9.D1). 174, pp.116439. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2024.116439>

- 3 **Artículo científico.** López-Tejada A; Griñan-Lisón C; González-González A; et al; (14/14) Granados-Principal S (AC). 2023. TGF $\beta$  Governs the Pleiotropic Activity of NDRG1 in Triple-Negative Breast Cancer Progression. *International Journal of Biological Sciences* (8.2.D1). 19-1, pp.204-224. ISSN 1449-2288. WOS (5), Google Scholar (6) <https://doi.org/10.7150/ijbs.78738>
- 4 **Artículo científico.** Moleon Baca JA; Ontiveros Ortega A; Aránega Jiménez A; (4/4) Granados-Principal S. 2022. Cells electric charge analyses define specific properties for cancer cells activity. *Bioelectrochemistry* (5.0. Q1).144, pp.108028. Google Scholar (4) <https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2021.108028>
- 5 **Artículo científico.** Gallardo A; Molina A; Asenjo HG; et al; Landeira D; (14/16) Granados-Principal S. 2022. EZH2 endorses cell plasticity to non-small cell lung cancer cells facilitating mesenchymal to epithelial transition and tumour colonization. *Oncogene* (8.0.D1).41-28, pp.3611-3624. ISSN 0950-9232. WOS (6), Google Scholar (7) <https://doi.org/10.1038/s41388-022-02375-x>
- 6 **Artículo científico.** Navarro-Ocón A; Blaya-Cánovas JL; López-Tejada A; et al; (13/13) Granados-Principal S (AC). 2022. Nanomedicine as a Promising Tool to Overcome Immune Escape in Breast Cancer. *Pharmaceutics* (5.4.Q1).14, pp.505-540. WOS (6), Google Scholar (5) <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14030505>
- 7 **Artículo científico.** Griñan-Lison C; Blaya-Cánovas JL; López-Tejada A; et al; (10/10) Granados-Principal S (AC). 2021. Antioxidants for the Treatment of Breast Cancer: Are We There Yet?. *Antioxidants* (7.675.D1). 10-2, pp.205. WOS (36), Google Scholar (46) <https://doi.org/10.3390/antiox10020205>
- 8 **Artículo científico.** Ávalos-Moreno M; López-Tejada A; Blaya-Cánovas JL; Cara-Lupiañez FE; Gonzalez-Gonzalez A; Lorente JA; Sánchez-Rovira P; (8/8) Granados-Principal S (AC). 2020. Drug Repurposing for Triple Negative Breast Cancer. *J Pers Med* (4.945.Q1). 10-4, pp.200-234. WOS (22), Google Scholar (30) <https://doi.org/10.3390/jpm10040200>
- 9 **Artículo científico.** Carrillo-Gálvez AB; Gálvez-Peisl S; González-Correa JE; et al; Anderson P; (10/13) Granados-Principal S. 2020. GARP is a key molecule for mesenchymal stromal cell responses to TGF- $\beta$  and fundamental to control mitochondrial ROS levels. *Stem Cell Transl Med* (6.940. Q1). 9-5, pp.636-650. ISSN 2157-6564. WOS (10), Google Scholar (13) <https://doi.org/10.1002/sctm.19-0372>
- 10 **Artículo científico.** Navarro-Hortal M; Ramírez-Tortosa CL; Varela-López A; et al; Quiles JL; (8/10) Granados-Principal S. 2019. Heart Histopathology and Mitochondrial Ultrastructure in Aged Rats Fed for 24 Months on Different Unsaturated Fats (Virgin Olive Oil, Sunflower Oil or Fish Oil) and Affected by Different Longevity. *Nutrients* (4.546. Q1). 11-10, pp.2390-2405. ISSN 2072-6643. WOS (10), Google Scholar (13) <https://doi.org/10.3390/nu11102390>
- 11 **Artículo científico.** Cruz-Lozano M; González-González A; Marchal JA; et al; (13/13) Granados-Principal S (AC). 2019. Hydroxytyrosol inhibits cancer stem cells and the metastatic capacity of triple-negative breast cancer cell lines by the simultaneous targeting of epithelial-to-mesenchymal transition, Wnt/ $\beta$ -catenin and TGF $\beta$  signaling pathways. *Eur J Nutr* (4.449 Q1). 58-8, pp.3207-3219 (Corresponding Author). ISSN 1436-6207. WOS (38), Google Scholar (54) <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1864-1>
- 12 **Artículo científico.** El-Azem N; Pulido-Moran M; Ramirez-Tortosa CL; Quiles JL; Cara FE; Sanchez-Rovira P; (7/8) Granados-Principal S; Ramirez-Tortosa M. 2019. Modulation by hydroxytyrosol of oxidative stress and antitumor activities of paclitaxel in breast cancer. *Eur J Nutr* (4.449. Q1). 58-3, pp.1203-1211. ISSN 1436-6207. WOS (26), Google Scholar (37) <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1638-9>
- 13 **Artículo científico.** González-González A; Muñoz-Muela E; Marchal JA; et al; (29/29) Granados-Principal S (AC). 2018. Activating Transcription Factor 4 Modulates TGF $\beta$ -Induced Aggressiveness in Triple-Negative Breast Cancer via SMAD2/3/4 and mTORC2 Signaling. *Clin Cancer Res* (8.911. D1). 24-22, pp.5697-5709 (Corresponding Author). ISSN 1078-0432. WOS (35), Google Scholar (50) <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-17-3125>

- 14 Artículo científico.** Varela-Lopez A; Pérez-López MP; Ramirez-Tortosa CL; et al; Quiles JL; (5/10) Granados-Principal S. 2018. Gene pathways associated with mitochondrial function, oxidative stress, and telomere length are differentially expressed in the liver of rats fed lifelong on virgin olive, sunflower or fish oils. *J Nutr Biochem* (4.490. Q1). 52, pp.36-44. ISSN 0955-2863. WOS (31), Google Scholar (40) <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2017.09.007>
- 15 Artículo científico.** Liu Y; Choi DS; Sheng J; et al; Chang JC; (15/23) Granados-Principal S. 2018. HN1L Promotes Triple-Negative Breast Cancer Stem Cells through LEPR-STAT3 Pathway. *Stem Cell Rep* (5.499. Q1). Elsevier. 10-1, pp.212-227. ISSN 2213-6711. WOS (40), Google Scholar (47) <https://doi.org/10.1016/j.stemcr.2017.11.010>
- 16 Artículo científico.** Dávila-González D; Choi DS; Rosato RR; et al; Chang JC; (4/12) Granados-Principal SM. 2018. Pharmacological Inhibition of NOS Activates ASK1/JNK Pathway Augmenting Docetaxel-Mediated Apoptosis in Triple-Negative Breast Cancer. *Clin Cancer Res* (8.911. D1). 24-5, pp.1152-1162. ISSN 1078-0432. WOS (55), Google Scholar (62) <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-17-1437>
- 17 Artículo científico.** Faria M; Karami S; (3/11) Granados-Principal S; et al; Gustafsson JA. 2018. The ER $\beta$ 4 variant induces transformation of the normal breast mammary epithelial cell line MCF-10A; the ER $\beta$  variants ER $\beta$ 2 and ER $\beta$ 5 increase aggressiveness of TNBC by regulation of hypoxic signaling. *Oncotarget* (5.168. Q1). 9-15, pp.12201-12211. WOS (2), Google Scholar (4) <https://doi.org/10.18632/oncotarget.24134>
- 18 Artículo científico.** Jové, M; Collado, R; Quiles, JL; et al; Pamplona, R; (10/12) Granados-Principal, S. 2017. A plasma metabolomic signature discloses human breast cancer. *Oncotarget* (5.168. Q1). 8, pp.19522-19533. WOS (19), Google Scholar (25) <https://doi.org/10.18632/oncotarget.14521>
- 19 Artículo científico.** Dave, B; Gonzalez, DD; Liu, ZB; et al; Chang, JC; (6/17) Granados, S. 2016. Role of RPL39 in Metaplastic Breast Cancer. *JNCI-J Natl Cancer I* (12.589. D1). 109-6, pp.292-301. ISSN 0027-8874. WOS (14), Google Scholar (25) <https://doi.org/10.1093/jnci/djw292>
- 20 Artículo científico.** (1/15) Granados-Principal S; Liu Y; Guevara ML; et al; Chang JC. 2015. Inhibition of iNOS as a novel effective targeted therapy against triple negative breast cancer. *Breast Cancer Res* (5.211. Q1). 17-1, pp.25-40. ISSN 1465-542X. WOS (65), Google Scholar (101) <https://doi.org/10.1186/s13058-015-0527-x>
- 21 Artículo científico.** Choi DS; Blanco E; Kim YS; et al; Chang JC; (12/17) Granados SM. 2014. Chloroquine eliminates cancer stem cells through deregulation of Jak2 and DNMT1. *Stem Cells* (6.523. D1). 32-9, pp.2309-2323. ISSN 1066-5099. WOS (43), Google Scholar (59) <https://doi.org/10.1002/stem.1746>
- 22 Artículo científico.** Blanco E; Sangai T; Wu S; et al; Ferrari M; (8/14) Granados-Principal S. 2014. Co-Localized Delivery of Rapamycin and Paclitaxel to Tumors Enhances Synergistic Targeting of the PI3K/Akt/mTOR Pathway. *Mol Ther* (6.227. D1). 22-7, pp.1310-1319. ISSN 1525-0016. WOS (33), Google Scholar (42) <https://doi.org/10.1038/mt.2014.27>
- 23 Artículo científico.** Diamanti J; Mezzetti B; Giampieri F; et al; Battino M; (8/11) Granados-Principal S. 2014. Doxorubicin-induced oxidative stress in rats is efficiently counteracted by dietary anthocyanins-differently-enriched strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.). *J Agr Food Chem* (2.912. D1). 62-18, pp.3935-3943. ISSN 0021-8561. WOS (26), Google Scholar (42) <https://doi.org/10.1021/jf405721d>
- 24 Artículo científico.** (1/12) Granados-Principal S; El-Azem N; Pamplona R; et al; Ramirez-Tortosa M. 2014. Hydroxytyrosol ameliorates oxidative stress and mitochondrial dysfunction in doxorubicin-induced cardiotoxicity in rats with breast cancer. *Biochem Pharmacol* (5.009. D1). 90-1, pp.25-33. ISSN 0006-2952. WOS (78), Google Scholar (93) <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2014.04.001>
- 25 Artículo científico.** (1/23) Granados-Principal S; Dave B; Zhu R; et al; Chang JC. 2014. Targeting RPL39 and MLF2 reduces tumor initiation and metastasis in breast cancer by inhibiting nitric oxide synthase signaling. *P NATL ACAD SCI USA* (9.674. D1). 111-24, pp.8838-8843. ISSN 0027-8424. WOS (40), Google Scholar (57) <https://doi.org/10.1073/pnas.1320769111>

- 26 Artículo científico.** Bullon P; Battino M; Varela-Lopez A; et al; Quiles JL; (5/13) Granados-Principal S. 2013. Diets based on virgin olive oil or fish oil but not on sunflower oil prevent age-related alveolar bone resorption by mitochondrial-related mechanisms. *PLoS One* (3.534. Q1). 8-9, pp.e74234. ISSN 1932-6203. WOS (27), Google Scholar (44) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074234>
- 27 Artículo científico.** Vera-Ramirez L; Ramirez-Tortosa MC; Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa CL; (5/7) Granados-Principal S; Lorente JA; Quiles JL. 2013. Impact of diet on breast cancer risk: a review of experimental and observational studies. *Crit Rev Food Sci* (5.548. D1). 53-1, pp.49-75. ISSN 1040-8398. WOS (16), Google Scholar (39) <https://doi.org/10.1080/10408398.2010.521600>
- 28 Artículo científico.** Vera-Ramirez L; Ramirez-Tortosa M; Perez-Lopez P; (4/6) Granados-Principal S; Battino M; Quiles JL. 2012. Long-term effects of systemic cancer treatment on DNA oxidative damage: The potential for targeted therapies. *Cancer Lett* (4.258. Q1). 327-1-2, pp.134-141. WOS (14), Google Scholar (17) <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2011.12.029>
- 29 Artículo científico.** (1/5) Granados-Principal S; Quiles JL; Ochoa-Herrera J; Pulido-Moran M; Ramirez-Tortosa MC. 2012. Squalene ameliorates the atherosclerotic lesion through the reduction of CD36 scavenger receptor expression in macrophages. *Mol Nutr Food Res* (4.310. D1). 56-5, pp.733-740. WOS (17), Google Scholar (26) <https://doi.org/10.1002/mnfr.201100703>
- 30 Artículo científico.** Ochoa JJ; Pamplona R; Ramirez-Tortosa MC; et al; Quiles JL; (4/10) Granados-Principal S. 2011. Age-related changes in brain mitochondrial DNA deletion and oxidative stress are differentially modulated by dietary fat type and coenzyme Q10. *Free Radic Biol Med* (5.423. Q1). 50-9, pp.1053-1064. WOS (55), Google Scholar (86) <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2011.02.004>
- 31 Artículo científico.** Vera-Ramirez L; Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa MC; Ramirez-Tortosa CL; (5/7) Granados-Principal S; Lorente JA; Quiles JL. 2011. Does chemotherapy-induced oxidative stress improve the survival rates of breast cancer patients?. *Antioxid Redox Signal* (8.456. D1). 15-4, pp.903-909. WOS (11), Google Scholar (20) <https://doi.org/10.1089/ars.2011.3993>
- 32 Artículo científico.** Vera-Ramirez L; Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa MC; Ramirez-Tortosa CL; (5/7) Granados-Principal S; Lorente JA; Quiles JL. 2011. Free radicals in breast carcinogenesis, breast cancer progression and cancer stem cells. Biological bases to develop oxidative-based therapies. *Crit Rev Oncol Hematol* (4.411. Q1). 80-3, pp.347-368. WOS (62), Google Scholar (100) <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2011.01.004>
- 33 Artículo científico.** (1/7) Granados-Principal S; Quiles JL; Ramirez-Tortosa CL; Camacho-Corencia P; Sanchez-Rovira P; Vera-Ramirez L; Ramirez-Tortosa MC. 2011. Hydroxytyrosol inhibits growth and cell proliferation and promotes high expression of sfrp4 in rat mammary tumours. *Mol Nutr Food Res* (4.301. D1). 55-Suppl 1, pp.S117-S126. WOS (45), Google Scholar (64) <https://doi.org/10.1002/mnfr.201000220>
- 34 Artículo científico.** (1/5) Granados-Principal S; Quiles JL; Ramirez-Tortosa CL; Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa MC. 2010. Hydroxytyrosol: from laboratory investigations to future clinical trials. *Nutr Rev* (4.077. Q1). 68-4, pp.191-206. WOS (176), Google Scholar (256) <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00278.x>
- 35 Artículo científico.** (1/5) Granados-Principal S; Quiles JL; Ramirez-Tortosa CL; Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa MC. 2010. New advances in molecular mechanisms and the prevention of adriamycin toxicity by antioxidant nutrients. *Food Chem Toxicol* (2.602. Q1). 48-6, pp.1425-1438. WOS (92), Google Scholar (156) <https://doi.org/10.1016/j.fct.2010.04.007>
- 36 Artículo científico.** Ramirez-Tortosa MC; Quiles JL; Battino M; (4/8) Granados S; Morillo JM; Bompadre S; Newman HN; Bullon P. 2010. Periodontitis is associated with altered plasma fatty acids and cardiovascular risk markers. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* (3.438. Q1). 20-2, pp.133-139. WOS (51), Google Scholar (86) <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2009.03.003>

- 37 Artículo científico.** Ramirez-Tortosa MC; Ramirez-Tortosa CL; Mesa MD; (4/6) Granados S; Gil A; Quiles JL. 2009. Curcumin ameliorates rabbits's steatohepatitis via respiratory chain, oxidative stress and TNF- $\alpha$ . *Free Radic Biol Med* (6.081. Q1). 47-7, pp.924-931. WOS (49), Google Scholar (63) <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2009.06.015>
- 38 Artículo científico.** Bullon P; Quiles JL; Morillo JM; Rubini C; Goteri G; (6/8) Granados-Principal S; Battino M; Ramirez-Tortosa MC. 2009. Gingival vascular damage in atherosclerotic rabbits: hydroxytyrosol and squalene benefits. *Food Chem Toxicol* (2.114.Q1). 47-9, pp.2327-2331. WOS (23), Google Scholar (30) <https://doi.org/10.1016/j.fct.2009.06.026>

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** PI24/01282, Vacuna biomimética para la inmunoterapia del cáncer de mama triple negativo. Instituto de Salud Carlos III. Sergio Granados-Principal. (ibs.GRANADA (INSTITUTO DE INVESTIGACION BIOSANITARIA DE GRANADA)). 01/01/2025-31/12/2028. 308.750 €. Investigador principal.
- 2 Proyecto.** CA21113, COST Action CA21113 - Genome Editing to Treat Humans Diseases (GenE-Humdi) (Working Group 3). Comisión Europea. Karim Benabdellah. (FUNDACION PUBLICA ANDALUZA PROGRESO Y SALUD). 15/09/2022-14/09/2026. Miembro de equipo.
- 3 Proyecto.** IDEAS234367GRAN, Proof-of-concept for a new bimodal cancer nanovaccine to potentiate immunotherapy. Ideas Semilla de la Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). Sergio Granados Principal. (Universidad de Granada). 01/12/2023-30/11/2025. 20.000 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto.** FPU19/04450, Estudio de reposición de fármacos basados en la inhibición de NDRG1 en modelos tridimensionales derivados de pacientes con cáncer de mama triple negativo. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. Sergio Granados Principal. (Universidad de Granada). 01/11/2020-30/11/2024. 71.134,14 €. Investigador principal.
- 5 Proyecto.** PI19/01533, Nanoterapia adoptiva dirigida frente a ATF4 en modelos derivados de pacientes con cáncer de mama triple negativo. Instituto de Salud Carlos III. Sergio Granados Principal. (Hospital Universitario de Jaén). 01/01/2020-30/06/2024. 171.820 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto.** DOC-01686, Combinación de hidroxitirosol y  $\beta$ -lapachona como estrategia terapéutica contra cáncer de mama triple negativo. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, Junta de Andalucía. Sergio Granados Principal. (Hospital Universitario de Jaén). 29/01/2021-28/01/2024. 91.476 €. Investigador principal.
- 7 Proyecto.** PRDJA19001BLAY, Inmuno-nanoterapia adoptiva para el tratamiento del cáncer de mama triple negativo en modelos 3D derivados de pacientes.. FUNDACION CIENTIFICA ASOCIACION ESPAÑOLA CONTRA EL CANCER. Sergio Granados Principal. (Hospital Universitario de Jaén). 01/01/2020-31/12/2023. 84.000 €. Investigador principal.
- 8 Proyecto.** A-CTS-180-UGR20, Plataforma de biofabricación avanzada de multiorganos-on-a-chip para evaluación de metástasis y toxicidad in vitro (PLAT\_3DBIOPRINT). Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Junta de Andalucía. Juan A. Marchal. (Universidad de Granada). 01/07/2021-30/06/2023. 35.000 €. Miembro de equipo.
- 9 Proyecto.** INTRAIBS-2021-09, NanoFantasmas de linfocitos T exhaustos y de células madre tumorales para la medicina de alta precisión en cáncer de mama triple negativo. Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.GRANADA). Griñán Lisón, Carmen. (Centro GENYO). 01/02/2021-31/01/2023. 5.000 €. Miembro de equipo.
- 10 Proyecto.** PECART- 0027-2020, Desarrollo preclínico de EXO-CART universales y su potencial aplicación en protocolos de inmunoterapia del cáncer.. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. (FUNDACION PUBLICA ANDALUZA PROGRESO Y SALUD). 2021-2023. 112.413,72 €. Miembro de equipo.

- 11 Proyecto.** RH-0139-2020, Nanoterapia adoptiva dirigida frente a ATF4 en modelos derivados de pacientes con cáncer de mama triple negativo. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Sergio Granados Principal. (Hospital Universitario de Jaén). 01/01/2021-31/08/2022. 114.372,96 €. Investigador principal.
- 12 Proyecto.** PIN-0341-2018, Micro-RNAs de sangre como biomarcadores en cáncer de mama. Aplicación de la nanotecnología a la reducción de costes y el incremento de la eficacia en el análisis de la composición de los micro-RNAs circulantes. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Angel Carazo Gallego. (ibs.GRANADA). 01/02/2019-21/01/2021. 31.982,91 €. Miembro de equipo.
- 13 Proyecto.** PI-0089-2017, Desarrollo de una nueva herramienta de terapia génica basada en el uso de la toxina LDRB dirigida a células madre cancerígenas derivadas de pacientes con cáncer de mama y colon. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Houria Boulaiz Tassi. (ibs.GRANADA). 01/01/2018-31/12/2020. 54.357,41 €. Miembro de equipo.
- 14 Proyecto.** PIE16/00045, Implementation of a novel integrated platform to monitor tumour heterogeneity as a crucial determinant for individualized diagnostic and therapeutic outcome. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Instituto de Salud Carlos III. Juan Antonio Marchal Corrales. (Universidad de Granada). 01/01/2017-31/12/2019. 493.625 €. Miembro de equipo.
- 15 Proyecto.** RTC-2016-5674-1, Determinación de perfiles metabólicos en el diagnóstico precoz del cáncer de mama. Implicaciones pronosticas y predictivas de respuesta al tratamiento. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. Pedro Sanchez Rovira. (Hospital Universitario de Jaén). 08/03/2016-31/12/2019. 872.110,72 €. Miembro de equipo.
- 16 Proyecto.** PI15/00336, Papel de la respuesta adaptativa al estrés en el mantenimiento de células madre tumorales en cáncer de mama triple negativo. Instituto de Salud Carlos III. Sergio Granados Principal. (Hospital Universitario de Jaén). 01/01/2016-01/01/2019. 92.565 €. Investigador principal.
- 17 Proyecto.** CP14/00197, Unveiling the role of activating transcription factor 4 (ATF4) on tumorigenesis, metastasis and recurrence in triple negative breast cancer. Instituto de Salud Carlos III. Sergio Granados Principal. (Hospital Universitario de Jaén). 15/01/2015-14/01/2018. 121.500 €. Investigador principal.
- 18 Proyecto.** MV16/00005, Validación de dianas terapéuticas a través de la generación de modelos xenógrafos derivados de pacientes con cáncer de mama triple negativo. Instituto de Salud Carlos III. Sergio Granados Principal. (Houston Methodist Research Institute). 15/11/2016-14/03/2017. 8.000 €. Investigador principal.
- 19 Proyecto.** AGL2008-01057, Estudio de expresión génica y causas de muerte en ratas con diferente longevidad y envejecimiento causados por la ingesta de diferentes fuentes grasas (oliva, girasol y pescado) suplementadas o no con coenzima Q. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Jose Luis Quiles Morales. (Universidad de Granada). 01/01/2009-31/12/2011. 141.570 €. Miembro de equipo.
- 20 Proyecto.** P05-AGR-832, Estudio multidisciplinar del papel de los aceites de oliva virgen, girasol y pescado y coenzima Q10 en el proceso de envejecimiento. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Jose Luis Quiles Morales. (Universidad de Granada). 01/10/2006-28/02/2009. 99.900 €. Miembro de equipo.
- 21 Proyecto.** PI-0210/2007, Validación mediante RT-PCR de los genes seleccionados tras la realización de cADN arrays de muestras de cáncer de mama obtenidas de un modelo de carcinogénesis química inducido por DMBA en ratas Sprague-Dawley tratadas con adriamicina e hidroxitirosol. Papel citostático de este compuesto minoritario del Aceite de Oliva Virgen. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Cesar Luis Ramirez Tortosa. (Complejo hospitalario Ciudad de Jaén). 01/01/2008-31/12/2008. 16.300 €. Miembro de equipo.
- 22 Proyecto.** AGL2004-07263, Estudio de compuestos presentes en la fracción insaponificable del aceite de oliva virgen con acción frente al desarrollo y estabilidad de la placa de ateroma. Ensayos in vitro e in vivo en un modelo experimental de aterosclerosis en conejos. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Maria del Carmen Ramirez Tortosa. (Universidad de Granada). 13/12/2004-12/12/2007. 75.000 €. Miembro de equipo.

- 23 Proyecto.** P29/22/02, Nanopartículas biomiméticas derivadas de células inmunes agotadas para el tratamiento dirigido del cáncer. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad, Junta de Andalucía; Universidad de Granada. Granados Principal, Sergio. (Universidad de Granada). Desde 27/10/2022. 5.000 €. Investigador principal.
- 24 Contrato.** C19/016. Papel de NDRG1 como biomarcador de agresividad y diana terapéutica en cancer de mama triple negativo Roche Farma, S.A.. Sergio Granados Principal (Principal Investigator). (Centro GENYO). 2019-01/01/2020. 40.000 €.
- 25 Contrato.** C16/037. Interacciones célula-microambiente: ensayos funcionales para el desarrollo de nuevas terapias biológicas contra el cáncer de mama quimiorresistente Roche Farma, S.A.. Sergio Granados Principal (Principal Investigator). (Centro GENYO). 2016-01/01/2017. 27.600 €.
- 26 Contrato.** Papel de las mitocondrias del músculo esquelético en el desarrollo de los modelos de programación fetal: modelo de glucocorticoides y de nacimiento a pretérmino. Abbott Laboratories, S.A.. Maria del Carmen Ramirez Tortosa. 01/03/2010-01/03/2011. 36.139,8 €.
- 27 Contrato.** Estudio de la disfunción mitocondrial durante el desarrollo de la sarcopenia asociada al envejecimiento en músculo esquelético con y sin intervención nutricional. Abbott Laboratories, S.A.. Maria del Carmen Ramirez Tortosa. 01/10/2009-01/10/2010. 30.131 €.

#### **C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados**

- 1 Patente de invención.** Sergio Granados (PI); Jose Lucas Blaya; Rosario Sánchez; Isabel Blancas; Juan Antonio Marchal. PCT/ES2024/070043. Nanopartículas Biomiméticas Útiles en Terapia y Diagnóstico España. 25/01/2024. Universidad de Granada, Servicio Andaluz de Salud.
- 2 Patente de invención.** Sergio Granados (PI); Jose Lucas Blaya; Rosario Sánchez; Isabel Blancas; Juan Antonio Marchal. P202330049. Nanopartículas Biomiméticas Útiles en Terapia y Diagnóstico España. 25/01/2023. Universidad de Granada, Servicio Andaluz de Salud.
- 3 Patente de invención.** Granados-Principal S (PI); Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa CL; García MA; Marchal JA. PCT/ES2019/070470. Método de obtención de datos útiles para predecir o pronosticar la supervivencia global y la supervivencia libre de recaídas en el cáncer y composición capaz de modular la actividad de ATF4 para el tratamiento del cáncer. España. 03/07/2019. Servicio Andaluz de Salud.
- 4 Patente de invención.** Granados-Principal S (PI); Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa CL; García MA; Marchal JA. P201830665. Composición capaz de modular la actividad de ATF4 para el tratamiento del cáncer. España. 03/07/2018. Servicio Andaluz de Salud.
- 5 Patente de invención.** Granados-Principal S (PI); Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa CL; García MA; Marchal JA. P201830666. Método de obtención de datos útiles para predecir o pronosticar la supervivencia global y la supervivencia libre de recaídas en el cáncer de mama. España. 03/07/2018. Servicio Andaluz de Salud.

#### **C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados**

- 1** Weill Cornell Medical College (Houston Methodist Hospital). Houston Methodist Research Institute. Estados Unidos de América. Houston. 14/11/2016-15/03/2017. 4 meses. Invitado/a.
- 2** Weill Cornell Medical College (Houston Methodist Hospital). Houston Methodist Research Institute. Estados Unidos de América. Houston. 07/01/2013-06/01/2015. 2 años. Posdoctoral.
- 3** Weill Cornell Medical College (Houston Methodist Hospital). Houston Methodist Research Institute. Estados Unidos de América. Houston. 01/01/2011-31/12/2012. 2 años. Posdoctoral.