Fecha del CVA	16/06/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	María José		
Apellidos *	Caloca Roldán		
Sexo *	No Contesta	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-1003-2685	
	Researcher ID	K-9357-2014	
	Scopus Author ID	6602688588	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científico Titular		
Fecha inicio	2009		
Organismo / Institución	Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Departamento / Centro	Instituto de Biomedicina y Genética Molecular / Instituto de Biomedicina y Genética Molecular		
País	España	Teléfono	983186434
Palabras clave	Biología celular; Enfermedades crónicas (diabetes, asma, otras); Cáncer; Bioquímica		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2008 - 2009	Profesor Contratado Doctor Permanente / Universidad de Salamanca
2003 - 2008	Investigador Programa Ramón y Cajal / Centro de Investigación del Cáncer
2001 - 2003	Investigador postdoctoral MCYT / Centro de Investigación del Cáncer
2000 - 2001	Investigador Colaborador / Centro de Investigación del Cáncer
1999 - 2000	Investigador postdoctoral / University of Pennsylvania Medical School
1997 - 1998	Becaria postdoctoral del MEC / Center for Experimental Therapeutics
1995 - 1996	Research Scholar / University of Pennsylvania Medical School
1989 - 1992	Becaria predoctoral del MEC / Universidad de León

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Biología	Universidad de León	1994
Grado de Licenciatura	Universidad de León	1988
Licenciada en Biología	Universidad de León	1987

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

Índice H:18 (WOS), 19 (Scopus)
Sexenios de investigación: 4 (2018)
Quinquenios: 6
Publicaciones totales en el primer quartil Q1: 21

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**. Velasco-Sampedro EA; Sánchez-Vicente C; (3/3) Caloca MJ (AC). 2025. β2-Chimaerin Deficiency Favors Polyp Growth in the Colon of ApcMin/+ Mice. Molecules. MDPI. 30-4, pp.824.

2 **Artículo científico**. Carmona-Carmona CA; Zini P; Velasco-Sampedro EA; Cózar-Castellano I; Perdomo G; (6/6) Caloca MJ (AC). 2024. β2-Chimaerin, a GTPase-Activating Protein for Rac1, Is a Novel Regulator of Hepatic Insulin Signaling and Glucose Metabolism. Molecules. MDPI. 29-22, pp.5301.

3 **Artículo científico**. Sanoguera-Miralles L; Valenzuela-Palomo A; Bueno-Martínez E; et al; Velasco EA; (6/16) Caloca MJ. 2020. Comprehensive Functional Characterization and Clinical Interpretation of 20 Splice-Site Variants of the RAD51C Gene. Cancers. 12, pp.3771.

4 **Artículo científico**. Casado-Medrano V; Barrio-Real L; Gutiérrez-Miranda L; González-Sarmiento R; Velasco EA; Kazanietz MG; (7/7) Caloca MJ (AC). 2020. Identification of a truncated β1-chimaerin variant that inactivates nuclear Rac1.The Journal of biological chemistry. 295, pp.1300-1314. ISSN 0021-9258. https://doi.org/10.1074/jbc.RA119.008688

5 **Artículo científico**. Fraile-Bethencourt, Eugenia; Valenzuela-Palomo, Alberto; Diez-Gomez, Beatriz; (4/6) Jose Caloca, Maria; Gomez-Barrero, Susana; Velasco, Eladio A.2019. Minigene Splicing Assays Identify 12 Spliceogenic Variants of BRCA2 Exons 14 and 15. FRONTIERS IN GENETICS. 10. ISSN 1664-8021. https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00503

6 **Artículo científico**. L Barrio-Real; C Lopez-Haber; V Casado-Medrano; AG Goglia; JE Toettcher; (6/7) MJ Caloca; MG Kazanietz. 2018. P-Rex1 is dispensable for Erk activation and mitogenesis in breast cancer.Oncotarget. 9-47, pp.28612-28624.

7 **Artículo científico**. V Casado-Medrano; MJ Baker; C Lopez-Haber; M Cooke; S Wang; (6/7) MJ Caloca; MG Kazanietz. 2018. The role of Rac in tumor susceptibility and disease progression: from biochemistry to the clinic.Biochemical Society Transactions. 46-4, pp.1003-1012.

8 **Artículo científico**. Marcelo Kazanietz; (2/2) María José Caloca (AC). 2017. The Rac GTPase in Cancer: From Old Concepts to New Paradigms.Cancer Research. 77-20, pp.5445-5451.

9 **Artículo científico**. Victoria Casado Medrano; Laura Barrio Real; Ginesa García Rostán; Mathew Baumann; Oliver Rocks; (6/6) María José Caloca Roldán (AC). 2016. A new role of the Rac-GAP Beta2-chimaerin in cell adhesion reveals opposite functions in breast cancer initiation and tumor progression.Oncotarget. 7-19, pp.28301-28319.

10 **Artículo científico**. Barrio-Real L; Barrueco M; González-Sarmiento R; (4/4) Caloca MJ (AC). 2013. Association of a novel polymorphism of the Beta2-chimaerin gene (CHN2) with smoking. J Investig Med. 61-7, pp.1129-1131.

11 **Artículo científico**. (1/3) Caloca, Maria J.; Zugaza, Jose L.; Bustelo, Xose R.2008. Mechanistic Analysis of the Amplification and Diversification Events Induced by Vav Proteins in B-lymphocytes. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 283-52, pp.36454-36464. ISSN 0021-9258.

12 **Artículo científico**. (1/4) Caloca, Maria Jose (AC); Delgado, Pilar; Alarcon, Balbino; Bustelo, Xose R.2008. Role of chimaerins, a group of Rac-specific GTPase activating proteins, in T-cell receptor signaling. CELLULAR SIGNALLING. 20-4, pp.758-770. ISSN 0898-6568.

13 **Artículo científico**. (1/2) Caloca, Maria J.; Suarez, Susana. 2007. Two specific sites for binding of K88ab Escherichia coli fimbriae to porcine intestinal brush border membranes. COMPARATIVE IMMUNOLOGY MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES. 30-4, pp.187-195. ISSN 0147-9571.

14 **Artículo científico**. Rodrigues, L; de Miranda, MP; (3/5) Caloca, MJ; Bustelo, XR; Simas, JP. 2006. Activation of vav by the gammaherpesvirus M2 protein contributes to the establishment of viral latency in B lymphocytes. JOURNAL OF VIROLOGY. 80-12, pp.6123-6135. ISSN 0022-538X.

15 **Artículo científico**. (1/2) Caloca, Maria J.; Suarez, Susana. 2006. Adhesion of Escherichia coli K88ab fimbriae to porcine enterocytes: Effect on enzymatic activities of the brush border, and cyclic AMP and GMP levels. COMPARATIVE IMMUNOLOGY MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES. 29-4, pp.225-231. ISSN 0147-9571.

16 **Artículo científico**. (1/5) Caloca, MJ; Zugaza, JL; Vicente-Manzanares, M; Sanchez-Madrid, F; Bustelo, XR. 2004. F-actin-dependent translocation of the Rap1 GDP/GTP exchange factor RasGRP2. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 279-19, pp.20435-20446. ISSN 0021-9258.

17 **Artículo científico**. Zugaza, JL; (2/3) Caloca, MJ; Bustelo, XR. 2004. Inverted signaling hierarchy between RAS and RAC in T-lymphocytes. ONCOGENE. 23-34, pp.5823-5833. ISSN 0950-9232.

18 **Artículo científico**. (1/3) Caloca, MJ; Wang, HB; Kazanietz, MG. 2003. Characterization of the Rac-GAP (Rac-GTPase-activating protein) activity of beta 2-chimaerin, a `non-protein kinase C' phorbol ester receptor. BIOCHEMICAL JOURNAL. 375-Part 2, pp.313-321. ISSN 0264-6021.

19 **Artículo científico**. (1/3) Caloca, MJ; Zugaza, JL; Bustelo, XR. 2003. Exchange factors of the RasGRP family mediate Ras activation in the Golgi. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 278-35, pp.33465-33473. ISSN 0021-9258.

20 **Artículo científico**. (1/5) Caloca, MJ; Zugaza, JL; Matallanas, D; Crespo, P; Bustelo, XR. 2003. Vav mediates Ras stimulation by direct activation of the GDP/GTP exchange factor Ras GRP1. EMBO JOURNAL. 22-13, pp.3326-3336. ISSN 0261-4189.

21 **Artículo científico**. Roaten, JB; Kazanietz, MG; (3/8) Caloca, MJ; Bertics, PJ; Lothstein, L; Parrill, AL; Israel, M; Sweatman, TW. 2002. Interaction of the novel anthracycline antitumor agent N-benzyladriamycin-14-valerate with the C1-regulatory domain of protein kinase C: Structural requirements, isoform specificity, and correlation with drug cytotoxicity. MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS. 1-7, pp.483-492. ISSN 1535-7163.

22 **Artículo científico**. Zugaza, JL; Lopez-Lago, MA; (3/6) Caloca, MJ; Dosil, M; Movilla, N; Bustelo, XR. 2002. Structural determinants for the biological activity of Vav proteins. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 277-47, pp.45377-45392. ISSN 0021-9258.

23 **Artículo científico**. Qi, HW; Juo, P; Masuda-Robens, J; (4/8) Caloca, MJ; Zhou, HL; Stone, N; Kazanietz, MG; Chou, MM. 2001. Caspase-mediated cleavage of the TIAM1 guanine nucleotide exchange factor during apoptosis. CELL GROWTH \& DIFFERENTIATION. 12-12, pp.603-611. ISSN 1044-9523.

24 **Artículo científico**. (1/5) Caloca, MJ; Wang, HB; Delemos, A; Wang, SM; Kazanietz, MG. 2001. Phorbol esters and related analogs regulate the subcellular localization of beta 2-chimaerin, a non-protein kinase C phorbol ester receptor. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 276-21, pp.18303-18312. ISSN 0021-9258.

25 **Artículo científico**. Kazanietz, MG; (2/4) Caloca, MJ; Aizman, O; Nowicki, S. 2001. Phosphorylation of the catalytic subunit of rat renal Na+,K+-ATPase by classical PKC isoforms. ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. 388-1, pp.74-80. ISSN 0003-9861.

26 **Artículo científico**. Fernandez, N; (2/5) Caloca, MJ; Prendergast, GV; Meinkoth, JL; Kazanietz, MG. 2000. Atypical protein kinase C-zeta stimulates thyrotropin-independent proliferation in rat thyroid cells. ENDOCRINOLOGY. 141-1, pp.146-152. ISSN 0013-7227.

27 **Artículo científico**. Kazanietz, MG; (2/7) Caloca, MJ; Eroles, P; Fujii, T; Garcia-Bermejo, ML; Reilly, M; Wang, HB. 2000. Pharmacology of the receptors for the phorbol ester tumor promoters - Multiple receptors with different biochemical properties. BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. 60-10, pp.1417-1424. ISSN 0006-2952.

28 **Artículo científico**. (1/11) Caloca, MJ; Garcia-Bermejo, ML; Blumberg, PM; et al; Kazanietz, MG. 1999. beta 2-chimaerin is a novel target for diacylglycerol: Binding properties and changes in subcellular localization mediated by ligand binding to its C1 domain. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. 96-21, pp.11854-11859. ISSN 0027-8424.

29 **Artículo científico**. (1/3) Caloca, MJ; Suarez, S; Soler, J. 1998. Binding characteristics of purified Escherichia coli K88ab fimbriae to guinea pig erythrocyte membrane. VETERINARY MICROBIOLOGY. 61-1-2, pp.51-58. ISSN 0378-1135.

30 **Artículo científico**. (1/3) Caloca, MJ; Suarez, S; Soler, J. 1997. Metabolic changes in red cells in response to adhesion of porcine K88 fimbriated Escherichia coli. VETERINARY MICROBIOLOGY. 58-1, pp.45-52. ISSN 0378-1135.

31 **Artículo científico**. (1/7) Caloca, MJ; Fernandez, N; Lewin, NE; Ching, DX; Modali, R; Blumberg, PM; Kazanietz, MG. 1997. beta 2-chimaerin is a high affinity receptor for the phorbol ester tumor promoters. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 272-42, pp.26488-26496. ISSN 0021-9258.

32 **Artículo científico**. (1/3) Caloca, MJ; Soler, J; Suarez, S. 1996. Adhesion of K88ab to guinea pig erythrocytes: Effect on membrane enzyme activities. INFECTION AND IMMUNITY. 64-8, pp.3416-3418. ISSN 0019-9567.

33 **Capítulo de libro**. (1/3) MJ Caloca (AC); L Barrio-Real; R Gonzalez-Sarmiento. 2016. Rho GTPases and Their Regulators in Addiction: A Focus on the Association of a Beta2-Chimaerin Polymorphism with Smoking. Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse. Elsevier. 1, pp.125-132.

34 **Capítulo de libro**. Caloca, M.J.; Suarez, S.; Soler, J.2003. Molecular pathogenesis of Escherichia coli infections"interaction between E. coli K88 fimbriae and host red cells and intestinal epithelial cells. Recent . Res. Devel. Infection & Immunity. Transworld Research Network. 1, pp.109-134. ISBN 81-7895-064-2.

35 **Capítulo de libro**. (1/2) Caloca. MJ; Kazanietz, MG. 2000. Las proteínas G Rho, Rac y Cdc42. Farmacología Molecular. Universidad de Quilmes. pp.173-194. ISBN 987-9173-45-7.

C.2. Congresos

1 María José Caloca; Manuel J Gayoso; German Perdomo; Irene Cózar-Castellano; Eladio A Velasco. New role of b2-chimaerin in the regulation of glucose homeostasis. 43rd Annual Meeting of the Spanish Society of Biochemistry and Molecular Biology. SEBBM. 2021. España.

2 Victoria Casado; Eladio Velasco; María José Caloca. Identification and characterization of a novel isoform of ?-chimaerins with nuclear localization. XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. FEBS3+/SEBBM. 2017.

3 Victoria Casado; María José Caloca. The Rac-GAP ß2-chimaerin has a dual function in breast carcinogenesis. XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. SEBBM. 2016.

4 Victoria Casado; María José Caloca. ?2-quimerina regula la adhesión celular mediada por E-cadherina. XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. SEBBM. 2015.

5 Victoria Casado; María José Caloca. Función de ?2-quimerina como supresor de tumores en cáncer de mama Her2+. XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. SEBBM. 2014.

6 Victoria Casado; María José Caloca. Beta2-chimaerin subcellular localization modulates Rac-mediated responses. Congreso Internacional (22ºiubmb & 37ºfebs) y 35º Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. SEBBM. 2012.

7 Victoria Casado; Laura Barrio; Rogelio González; María José Caloca. Identificación y caracterización de una nueva isoforma de las quimerinas. XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. SEBBM. 2011.

8 María José Caloca. Quimerinas: proteínas que conectan la señalización mediada por DAG con Rac. XXXII Congreso de la SEBBM. SEBBM. 2009.

9 Laura Barrio; María José Caloca; Rogelio González. Identification of new splicing isoforms of the Beta-chimaerin gene by transcript analysis in human cancer tissues and cell lines. European Human Genetics Conference. Sociedad European de Genética Humana. 2008.

C.3. Proyectos y Contratos

1 **Proyecto**. Desregulación del splicing en cáncer de mama hereditario: análisis funcional de genes de susceptibilidad mediante minigenes híbridos. Junta de Castilla y León. Eladio Velasco Sampedro. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas/IBGM). 01/01/2019-31/12/2021. 120.000 €. Miembro de equipo.

2 **Proyecto**. Impacto de las mutaciones reguladoras de transcripción y splicing de genes supresores de tumores en el diagnóstico molecular y prevención de cáncer de mama. Junta de Castilla y León. Eladio Velasco Sampedro. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas/IBGM). 01/01/2015-31/12/2016. 28.980 €. Miembro de equipo.

3 **Proyecto**. Metástasis a pulmón en el cáncer de mama: función de B2-quimerina implicaciones terapéuticas. Junta de Castilla y León. María José Caloca Roldán. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas/IBGM). 01/01/2015-31/12/2015. 9.889 €. Investigador principal.

4 **Proyecto**. Papel de las quimerinas en cáncer de mama: mecanismos moleculares, valor diagnóstico y evaluación como diana farmacológica. Junta de Castilla y León/Intramural. María José Caloca Roldán. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas/IBGM). 01/01/2014-31/12/2014. 11.166 €. Investigador principal.

5 **Proyecto**. BFU2009-08051, Regulación y función biológica de las quimerinas, proteínas que conectan la señalización por DAG con Rac.. Ministerio de Ciencia e Innovación. María José Caloca Roldán. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas/IBGM). 01/01/2010-30/06/2013. 151.250 €. Investigador principal.

6 **Proyecto**. Modelos animales para la evaluación de las quimerinas como supresores de tumores en cáncer de mama.. Junta de Castilla y León. María José Caloca Roldán. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas/IBGM). 01/01/2011-31/12/2012. 12.000 €. Investigador principal.

7 **Proyecto**. Papel como supresor de tumores de las quimerinas, proteínas reguladoras negativas de la GTPasa Rac.. Fundación de investigación Mutua Madrileña. María José Caloca Roldán. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/07/2006-30/06/2012. 20.000 €. Investigador principal.

8 **Proyecto**. Estudio del papel de β2-cquimerina en el metabolismo de la glucosa. Junta de Castilla y León/Intramural. María José Caloca Roldán. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas/IBGM). 01/01/2010-31/12/2010. 8.000 €. Investigador principal.

9 **Proyecto**. PI052096, Papel como supresor de tumores de las quimerinas, proteínas reguladoras negativas de la GTPasa Rac.. Instituto de Salud Carlos III. María José Caloca Roldán. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/01/2006-31/12/2008. 153.510 €. Investigador principal.

10 **Proyecto**. SA051/09, Nuevas rutas de señalización mediadas por DAG a través de las quimerinas: moléculas reguladoras de las GTPasas Rho. Junta de Castilla y León. María José Caloca Roldán. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/01/2004-31/12/2006. 7.090 €. Investigador principal.

11 **Proyecto**. Función Biológica de las quimerinas en el sistema hematopoyético: papel como supresor de tumores en leucemias mieloides. Fundación "Samuel Solórzano". María José Caloca Roldán. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/01/2005-31/12/2005. 7.200 €. Investigador principal.

12 **Proyecto**. SA04/03, Función de las quimerinas como supresores de tumores en leucemias de la estirpe mieloide. Junta de Castilla y León. María José Caloca Roldán. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/01/2003-31/12/2003. 6.010 €. Investigador principal.

13 **Contrato**. B2-cquimerina en la señalización de insulina JCYL/Instituto de Biología y Genética Molecular. María José Caloca Roldán. 01/01/2022-01/01/2023. 12.000 €.

14 **Contrato**. Estudio del papel de B2-cquimerina en el metabolismo de la glucosa JCYL/Instituto de Biología y Genética Molecular. María José Caloca Roldán. 01/01/2021-01/01/2022. 9.000 €.

15 **Contrato**. Estudio del papel de B2-cquimerina en el metabolismo de la glucosa JCYL/Instituto de Biología y Genética Molecular. María José Caloca Roldán. 01/01/2020-01/01/2021. 8.000 €.

16 **Contrato**. Mecanismos moleculares que median la regulación de Rac por las quimerinas y su influencia en cáncer. Instituto de Biología y Genética Molecular. María José Caloca Roldán. 01/01/2019-01/01/2020. 6.000 €.

17 **Contrato**. Nuevos mecanismos de regulación y análisis in vivo de la función de las quimerinas, moléculas reguladoras negativas de la GTPasa Rac Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/01/2010-01/01/2011. 30.000 €.

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

1 Universidad de Pensilvania. Estados Unidos de América. Filadelfia. Desde 01/02/1999. 1 año - 6 meses. Contratado/a.

2 Universidad de Pensilvania. Estados Unidos de América. Filadelfia. Desde 01/09/1995. 3 años - 6 meses. Posdoctoral.