

Dr. José González Santamaría
Departamento de Genómica y Proteómica, ICGES
Email: jogonzalezsantamaria@gorgas.gob.pa
Teléfono: 507 527-4732

Educación y formación:

Institución de estudio	Ubicación (país, ciudad)	Carrera	Título	Año de Titulación
Universidad de Panamá	Panamá, Panamá	Programa de Licenciatura en Biología	Licenciado en Biología con Orientación en Microbiología y Parasitología	2001
Universidad Autónoma de Madrid	España, Madrid	Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	Doctor en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	2011
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa	España, Madrid	Departamento de Biología Celular e Inmunología	Entrenamiento Posdoctoral	2012-2015

Experiencia profesional:

Institución	Ubicación (país, ciudad)	Cargo(s)	Logro(s) destacado(s)	Años de afiliación
Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud	Panamá, Panamá	Investigador Senior	Demostración de que los compuestos naturales Honokiol y alfa.Mangostin podrían ser antivirales de amplio espectro contra arbovirus.	Dic 2015 - Presente

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa	España, Madrid	Investigador Posdoctoral	Demostración del papel de las proteínas lisil oxidasas en el infarto de miocardio	Ene 2012 – Jun 2015
Centro Nacional de Biotecnología	España, Madrid	Investigador Posdoctoral		Jul 2011 – Dic 2011
Centro Nacional de Biotecnología	España, Madrid	Investigador Predoctoral	Descubrimiento de que la infección viral es un estímulo que favorece la sumoilación de la proteína supresora de tumores PTEN	May 2008 – Jun 2011
Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols	Madrid, España	Investigador Predoctoral		Oct 2006 – Abr 2008
Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología	Panamá, Panamá	Asistente de Investigación	Descubrimiento de más de 50 compuestos con actividad anti-malaria a partir de organismos marinos y terrestres	Ene 2002 – Sep 2006

Líneas de investigación:

- a) Análisis de compuestos de origen natural para la identificación de potenciales drogas antivirales contra arbovirus emergentes y re-emergentes.
- b) Evaluación de inhibidores de proteínas celulares y su impacto en la replicación de arbovirus emergentes.
- c) Análisis del tropismo celular de arbovirus emergentes.

Publicaciones recientes (últimos 5 años):

- 1) Loaiza, J.R., Gittens, R.A., Zapata, R., Armién, B., **González-Santamaría, J.**, Laporta, G.Z. and Franco, L. **2023**. The bibliometric landscape of infectious disease research in Panama (1990-2019). *Dialogues in Health*, 2, 100117. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772653323000217>
- 2) Valdés-Torres, P., Campos, D., Bhakta, M., Galán-Jurado, P., Durant-Archibold, A.A. and **González-Santamaría, J.** **2022**. Honokiol and alpha-Mangostin inhibit

- Mayaro virus replication through different mechanisms. *Molecules*, 27, 7632. <https://www.mdpi.com/1420-3049/27/21/7362>
- 3) Seoane, R. Llamas-González, Y.Y., Vidal, S., El Motiam, A., Bouzaher, Y.H., Fonseca, D., Farrás, R., García-Sastre, A., **González-Santamaría, J.** and Rivas, C. **2022**. eIF5A is activated by virus infection or dsRNA and facilitates virus replication through modulation of interferon production. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 960138. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2022.960138/full>
 - 4) León-Juárez, M., García-Cordero, J., Comas-García, M., Cedillo-Barrón, L., **González-Santamaría, J.** and Shirivastava, G. Editorial: Cellular, molecular and immunological aspects in arboviruses infection. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 973953. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2022.973953/full>
 - 5) Sugasti-Salazar, M., Campos, D., Valdés-Torres, P., Galán-Jurado, P.E. and **González-Santamaría, J.** **2022**. Targeting host PIM protein kinases reduces Mayaro virus replication. *Viruses*, 14, 422. <https://www.mdpi.com/1999-4915/14/2/422>
 - 6) Sugasti-Salazar, M., Llamas-González, Y.Y, Campos, D. and **González-Santamaría, J.** **2021**. Inhibition of p38 mitogen-activated protein kinase impairs Mayaro virus replication in human dermal fibroblasts and HeLa cells. *Viruses*, 13, 1156. <https://www.mdpi.com/1999-4915/13/6/1156>
 - 7) Campos, D.; Navarro, S.; Llamas-Gonzalez, Y.Y.; Sugasti, M. and **González Santamaría, J.** **2020**. Broad Antiviral Activity of Ginkgolic Acid against Chikungunya, Mayaro, Una and Zika Viruses. *Viruses*, 12, 449. <https://www.mdpi.com/1999-4915/12/4/449>
 - 8) El Motiam, A., Vidal, S., Seoane, R., Bouzaher, Y.H., **González-Santamaría, J.** and Rivas, C. **2020**. SUMO and cytoplasmic RNA viruses: from enemies to best freinds. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 1233: 263-277. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-38266-7_11
 - 9) Llamas-González, Y.Y., Campos, D., Pascale, J.M., Arbiza, J. and **González Santamaría, J.** **2019**. A functional ubiquitin-proteasome system is required for efficient replication of New World Mayaro and Una Alphaviruses. *Viruses*, 11,370. <https://www.mdpi.com/1999-4915/11/4/370>

Proyectos activos (2020-2025):

- 1) Proyecto: Fortalecimiento del programa de descubrimiento de potenciales antivirales de amplio espectro contra arbovirus y otros virus. Financiamiento: SENACYT, Panamá. Período: 2024-2025. Monto: B/. 70,000.00 balboas. Investigador Principal: José González Santamaría.
- 2) Proyecto: Análisis de compuestos de origen marino como posibles fármacos antivirales contra alfavirus de importancia médica. Financiamiento: SENACYT,

Panamá. Período: 2023-2025. Monto: B/. 70,000.00 balboas. Investigador Principal: José González Santamaría.

- 3) Proyecto: Evaluación de rocaglatos como agentes antivirales contra el virus Mayaro. Financiamiento: SENACYT, Panamá. Período: 2023-2025. Monto: B/. 20,000.00 balboas. Investigador Tutor: José González Santamaría.
- 4) Proyecto: Evaluación de inhibidores de cinasas celulares como potenciales tratamientos antivirales contra arbovirus emergentes. Financiamiento: SENACYT, Panamá. Período: 2023-2025. Monto: B/. 150,000.00 balboas. Investigador Principal: José González Santamaría.
- 5) Proyecto: Estudio de la patogénesis molecular de alfavirus y phlebovirus en Panamá. Financiamiento: MEF, Panamá. Período: 2020-2024. Monto: B/. 245,000.00 balboas. Investigador Principal: José González Santamaría.