

Paul Chavarriaga-Aguirre, Biólogo, M.A., M.Sc., PhD.

Líder de la Plataforma de Mejoramiento Avanzado

La Alianza Bioversity Internacional & el Centro Internacional de Agricultura Tropical -CIAT

AA 6713, Cali, Colombia

Paul Chavarriaga-Aguirre se graduó como Biólogo en Genética de la Universidad del Valle en Cali, Colombia, donde también completó su Doctorado en Ciencias (Biología). Se unió al CIAT en 1998 donde hoy lidera la Plataforma de Mejoramiento Avanzado, un laboratorio dedicado a la implementación de nuevas tecnologías de mejoramiento vegetal, especialmente la edición de genes. Ha sido profesor de la Pontificia Universidad Javeriana en Cali en el área de Biotecnología Molecular. Tiene más de 45 publicaciones entre revistas científicas y libros y ha sido el director/codirector de más de 20 estudiante de pre- y posgrado. Ha sido el encargado del trámite regulatorio para la liberación de las primeras plantas de arroz editado en Colombia.

Proyectos de Investigación Recientes:

1. "Leveraging landrace genomics to rapidly engineer thermotolerant cassava". UC-Davis & FFAR (USD \$999,998.68; 2021-2024). IP: Grey Monroe (UC-Davis); Co-IP en CIAT: Paul Chavarriaga.
2. "Deployment of the 2nd generation cassava "waxy" starch varieties for the north coast of Colombia". Ingredion (USD \$1,960,240; 2019-2021). (IP) Luis Augusto Becerra, CIAT. Co-IP en CIAT: Paul Chavarriaga.
3. "Reducing Cadmium in Cocoa Beans through Genome Edition-Phase 2". USDA & Compañía Nacional de Chocolates (US\$900,000; 2022-2024). (IP) Gerardo Gallego, CIAT. Co-IP en CIAT: Paul Chavarriaga.
4. "Transformative strategy for controlling rice disease in developing countries Phase II" Bill & Melinda Gates Foundation (US\$\$6,799,593; 2022-2024). (IP): Wolf B. Frommer, Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Alemania. Co-IPs en CIAT: Paul Chavarriaga, Michael Selvaraj y Joe Tohme.

Publicaciones Recientes:

1. Jaramillo AM, Sierra S, Chavarriaga-Aguirre P, Castillo DK, Gkanogiannis A, López-Lavalle LAB, et al. (2022) Characterization of cassava ORANGE proteins and their capability to increase provitamin A carotenoids accumulation. PLoS ONE 17(1): e0262412. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262412>
2. Diaz-Tatis P, Ochoa JC, Rico EM, Rodriguez C, Medina A, Szurek B, Chavarriaga P, López C (2021) RXam2, a NLR from cassava (*Manihot esculenta*) contributes partially to the quantitative resistance to *Xanthomonas phaseoli* pv. *manihotis* (2021). Plant Mol Biol. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11103-021-01211-2>
3. A Clearinghouse for Genome-Edited Crops and Field Testing (2021) Angela Fernando, Michael Selvaraj, Paul Chavarriaga, Sandra Valdes and Joe Tohme. <https://doi.org/10.1016/j.molp.2020.12.010>
4. J.G. Monroe, J. P. Arciniegas, J.L. Moreno, F. Sanchez, S. Sierra, S. Valdes, D. Torkamaneh, P. Chavarriaga (2020) The lowest hanging fruit: Beneficial gene knockouts in past, present, and future crop evolution. Current Plant Biology <https://doi.org/10.1016/j.cpb.2020.100185>