



NEMESIO MIGUEL DAZA MARQUEZ

Ingeniero Civil, MSc.

Barranquilla, Colombia

Tarjeta profesional No. 08202-410744 ATL

Número de contacto: (+57) 3013483708

E-mail: daza0308@gmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Como ingeniero civil, me especializo en la ciencia de los materiales, centrándome en materiales cementantes y sostenibles para su reincorporación dentro del sector constructivo. Poseo seis años de experiencia en gestión de proyectos, educación y el sector de la construcción. Mi objetivo es fomentar el intercambio de conocimientos y la mejora continua en contextos de construcción y académicos. Asimismo, he participado activamente en proyectos educativos bajo la metodología STEM, promoviendo la integración de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas en el ámbito educativo.

FORMACIÓN PRINCIPAL

Maestría en Ingeniería Civil con Énfasis en Estructuras, Universidad del Norte.

Marzo 2022

Tesis: *Evaluación del desempeño mecánico y químico de mortero adicionado con lodo cenizado a 600° C y nitrofosfoyeso para su aplicación en la construcción*

Director: Andrés Guzmán, Ph.D

Co-director: Yoleimy Ávila, Ph.D (c)

Ingeniero Civil, Universidad de la Costa

Febrero 2019

Tesis: *Análisis comparativo del contenido de óxidos presentes en las cenizas de lodos de PTAP y el cemento portland tipo uno.*

Director: Yoleimy Ávila, Ph.D (c)

Co-director: Fabricio di Paoli, MSc.

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Diplomados

Diplomado en Diseño Universal de Aprendizaje

Universidad Simón Bolívar | Actualmente

Diplomado en Life Cycle Assessment

Universidad de la Sabana | Agosto 2024 | Duración: 96 h

Diplomado en Instalaciones Hidráulicas y Mampostería

Universidad Piloto de Colombia | Febrero 2023 | Duración: 100 h

Diplomado: Diplomado en Pedagogía Universitaria

Universidad del Norte | Diciembre 2022 | Duración: 95 h

Cursos de formación

Curso Diseño Probabilístico de la vida Útil de Estructuras de Concreto Reforzado

Universidad del Norte | Septiembre 2024 | Duración: 16 h

Curso: Curso General de Propiedad Intelectual

World Intellectual Property Organization (WIPO) | Febrero 15 a abril 04 de 2024

Curso: “Research Internationalization Training Program”

ICETEX | Mayo 2023 | Duración: 60 h

Curso: Online English Program

University of Central Florida | Mayo 2024

Cursos de doctorado

1. Hydration and microstructural characterization of cementitious systems
2. Steel corrosion; theory, prevention, and repair
3. Alkali activated materials
4. Ultra-high-performance concrete

Universidad Autónoma de nuevo León | August 2021

Participación en eventos y talleres**EIEI ACOFI 2023**

Centro de convecciones de Cartagena | Septiembre 19 - 22, 2023

Workshop: “Creación del modelo de Gestión de Cambio”

Universidad Simón Bolívar | Agosto 2023 | Duración: 13 h

Asistencia a I Jornada de Internacionalización de la Investigación

Universidad Simón Bolívar | Mayo 17 – 18, 2023

Asistencia a eventos: PROCEMCO 22’

Cámara Colombiana del Cemento y el Concreto PROCEMCO | Septiembre 21 - 23, 2022

Taller de Planeación Estratégica de la Tercera Misión

Universidad Simón Bolívar | Julio 21-22, 2022 | Duración: 16 horas

3rd Conference on Testing and Experimentation in Civil Engineering – TEST&E 2022

NOVA School of Science & Technology (FCT NOVA) | Junio 21- 23, 2022

International Conference on Advances in Sustainable Construction Materials and Structures – 75th RILEM annual week

Universidad de Nuevo León | Agosto 16-26, 2021

XXII Simposio colombiano y III simposio iberoamericano sobre ingeniería de pavimentos

Sociedad de ingenieros del Atlántico | Abril 2022 | Intensidad: 30 h

EXPERIENCIA LABORAL

Universidad Simón Bolívar – Facultad de Ingeniería

Enero 2022 - Actualmente

- Coordinador de Investigación, Extensión y Proyección Social de la Facultad de Ingenierías (06/2022 - actualmente).
- Profesor asociado en postgrado – Cursos: Seminario de Investigación II (09/2024 – 11/2024)
- Profesor asociado en pregrado – Cursos: Materiales de Construcción, Introducción a la Ingeniería Civil, Formación para la Investigación (06/2022 – Actualmente).
- Coordinador de Laboratorios del programa de Ingeniería Civil (01/2022 – 06/2022).

Universidad Piloto de Colombia – Centro de Educación

Agosto 2023 - Octubre 2024

- Profesor – Diplomado en Gestión de la Construcción | Barranquilla.
- Profesor – Diplomado en Gestión de la Construcción | Medellín.

Universidad de la Costa – Centro de Excelencia Docente

Enero 2015 - Febrero 2023

- Profesor medio tiempo – Cursos: Razonamiento cuantitativo, matemáticas, Excel (Básico, intermedio y avanzado), Herramientas Ofimáticas, Metodología STEM (03/2020 – 02/2023).
- Prácticas profesionales: Asistente de Investigación (05/2017 – 01/2018).
- Monitor académico de Mecánica de Fluidos (01/2015 – 12/2017).

Universidad Nacional – Centro de Consultoría

Abril 2021 - Noviembre 2021

- Ingeniero en campo – Intervención del “Antiguo Puente Pumarejo” de la ciudad de Barranquilla, Atlántico.

Universidad del Norte – Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental

Enero 2020 - Diciembre 2021

- Asistente de docencia – Curso: Estática (02/2020 – 12/2021).
- Coordinador experimental - Proyecto de consultoría asociado a la evaluación de uso de Laminas Metal deck elaboradas por la empresa ACESCO Color (01/2022 – 02/2022).
- Coordinador experimental - Proyecto de consultoría asociado a la evaluación de uso de Laminas Metal deck elaboradas por la empresa ACESCO (02/2020 – 04/2020).

IDIOMAS

Certificate in English level B1– Duolingo test | May 2023

RECONOCIMIENTOS

- Nombramiento como Secretario Ejecutivo de ALCONPAT Colombia, ALCONPAT Internacional | Noviembre 2023
- Beca para estudios de posgrados, Departamento del Atlántico, Tecnología e Innovación, MinCiencias – Convocatoria 809 | Marzo 2019
- Reconocimiento otorgado por la Dirección de Bienestar Universitario de la Universidad de la Costa por la Excelencia en la gestión de tutores académicos | Enero 2019
- Representante de la Universidad del Norte en “1era Edición de El Reto ALIÓN Fortacret®” - Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá | Enero 2022

ASOCIACIONES

Secretario Ejecutivo de ALCONPAT Colombia | ALCONPAT Internacional | Noviembre 2023 - Actualmente

Miembro joven de RILEM | RILEM | Octubre 2021 - Actualmente

PUBLICATION LIST

Artículos, tesis supervisadas, memorias de evento y capítulos de libro

- [1] F. Vergara, “Evaluación del desempeño físico y mecánico del concreto reforzado con fibras de PET reciclado,” Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, 2024. Accessed: Nov. 23, 2023. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/10584/12016>

- [2] N. Daza-Marquez, A. Guzmán, Y. Avila, and J. Abellan-Garcia, "Exploring the potential of nitrophosphogypsum and calcined water-treatment plant sludges in mortar mixtures: A study on workability and strength," *Construction and Building Materials*, vol. 432, p. 136646, Jun. 2024, doi: [10.1016/j.conbuildmat.2024.136646](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.136646).
- [3] J. Abellán-García, N. Daza, M. Molinares, Y. M. Abbas, and M. I. Khan, «Multi-Criteria Optimization of Cost-Effective and Environmentally Friendly Reactive Powder Concrete Incorporating Waste Glass and Micro Calcium Carbonate», *Materials*, vol. 16, n.º 19, p. 6434, sep. 2023, doi: [10.3390/ma16196434](https://doi.org/10.3390/ma16196434).
- [4] J. Abellan-Garcia, M. Molinares, N. Daza, Y. M. Abbas, and M. Iqbal Khan, «Formulation of inexpensive and green reactive powder concrete by using milled-waste-glass and micro calcium-carbonate – A multi-criteria optimization approach», *Construction and Building Materials*, vol. 409, p. 134167, dic. 2023, doi: [10.1016/j.conbuildmat.2023.134167](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.134167).
- [5] N. Daza, Y. Ávila, A. Guzmán, and J. Abellán-García, «Absorption Tests of Binary and Ternary Mortar Mixtures and Their Relationship with Compressive Strength», en *Testing and Experimentation in Civil Engineering*, C. Chastre, J. Neves, D. Ribeiro, F. F. S. Pinho, H. Biscaia, M. G. Neves, P. Faria, y R. Micaelo, Eds., en RILEM Bookseries. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023, pp. 231-241. doi: [10.1007/978-3-031-29191-3_20](https://doi.org/10.1007/978-3-031-29191-3_20).
- [6] N. Daza, A. Guzmán, and Y. Avila, «Evaluation of the Mechanical and Chemical Performance of Mortar Calcined Sludge at 600 °C and Nitrophosphogypsum for Its Application in Construction», en *Proceedings of the 75th RILEM Annual Week 2021*, J. I. Escalante-Garcia, P. Castro Borges, y A. Duran-Herrera, Eds., en RILEM Bookseries. Cham: Springer International Publishing, 2023, pp. 118-130. doi: [10.1007/978-3-031-21735-7_15](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21735-7_15).
- [7] G. F. de López, N. D. Márquez, M. I. C. Cañas, J. D. Uribe, and S. S. Infante, «Análisis de la desigualdad de matrícula según género en la elección de programas de ingeniería. Caso de estudio: Universidad Simón Bolívar», *EIEI ACOFI*, sep. 2023, doi: [10.26507/paper.3270](https://doi.org/10.26507/paper.3270).
- [8] J. D. Uribe, M. I. C. Cañas, G. F. de López, N. M. D. Márquez, and S. Y. S. Infante, «Planeación de la ruta de internacionalización en programas de ingeniería. Expandiendo horizontes académicos y culturales en la Universidad Simón Bolívar», *EIEI ACOFI*, sep. 2023, doi: [10.26507/paper.3258](https://doi.org/10.26507/paper.3258).
- [9] N. M. Daza Márquez, "Evaluación del desempeño mecánico y químico de mortero con inclusión de lodo calcinado a 600 °C y nitrofosfoyeso para su aplicación en la construcción" Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, 2022. Accessed: Nov. 23, 2023. [Online]. Available: <https://manlgar.uninorte.edu.co/handle/10584/10304>
- [10] N. Daza-Marquez and A. Medina-Sánchez, "Análisis comparativo del contenido de óxidos presentes en las cenizas de lodos de PTAP y el cemento portland tipo uno.," Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia, 2018. Accessed: Nov. 23, 2023. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/11323/301>
- [11] G. F. de López, N. M. D. Marquez, S. Y. S. Infante, M. Camila, H. Brunal, and N. Y. L. Ortiz, "Proposal for integration into the Formative Perspective and Approach Research gender differential, in the context of the SDGs. Case of undergraduate programs of the Faculty of Engineering from the Simón Bolívar University," presented at the LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2023), Virtual, 2023, p. 5. [Online]. Available: https://laccei.org/LEIRD2023-VirtualEdition/WP/Contribution_652_final_a.pdf

Ponencias y conferencias

- [1] LEIRD 2023, Virtual, December 2023. Conference: *Propuesta para la integración en los procesos de investigación formativa de la perspectiva y el enfoque diferencial de género, en el contexto de los ODS. Caso programas de pregrado de la Facultad de Ingenierías de la Universidad Simón Bolívar (Colombia)*.

- [2] Expotecnología 2023, Barranquilla, Colombia, November 2023. Conference: *Incorporation of PET recycled waste into mortar mixes as a partial replacement for fine aggregate.*
- [3] TEST&E 2022, Lisboa, Portugal, June 2022, Conference: *Absorption tests of binary and ternary mortar mixtures and their relationship with compressive strength.*
- [4] 75th RILEM Annual Week Merida, Mexico, August 2021, Conference: *Evaluation of the mechanical and chemical performance of mortar added with calcined sludge at 600 ° C and nitrophosphogypsum for its application in construction.*
- [5] EIEI ACOFI 2023, Cartagena, Colombia, September 2023, Conference: *Planeación de la ruta de internacionalización en programas de ingeniería. Expandiendo horizontes académicos y culturales en la Universidad Simón Bolívar.*
- [6] EIEI ACOFI 2023, Cartagena, Colombia, September 2023, Conference: *Análisis de la desigualdad de matrícula según género en la elección de programas en ingeniería. Caso de estudio: Universidad Simón Bolívar.*
- [7] Research Day en la Universidad del Norte, Colombia, May 2021, Conference: *Evaluation of the mechanical and chemical performance of mortar added with calcined sludge at 600 °C and nitrophosphogypsum for its application in construction.*
- [8] The 2nd Concrete Week at the Universidad del Norte, Colombia, November 2020, Conference: *Mortars added with ash treatment plant sludge and nitrophosphogypsum ash.*

Proyectos en curso

- [1] **Article:** Incorporating Industrial Wastes Into Mortar Mix Production: A Step Towards Sustainable Construction | Journal: *Detritus* | Under review

Nemesio Miguel Daza Marquez
C.C. (ID) 1140869275
Barranquilla, Colombia
Professional Card Number: 08202-410744 ATL