



Grupo de Investigación ESTROPTI

El grupo ESTROPTI se dedica a las actividades de Investigación y Extensión en las áreas de Métodos numéricos para cálculo estructural, Modelo y diseño de Estructuras, Optimización Estructural y Geotecnia. En la plataforma del Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación, el grupo declaró las siguientes líneas de investigación: Estructuras, Geotécnia y Optimización. Actualmente este grupo se encuentra liderado por el docente Carlos Andrés Millán Páramo.

Los integrantes de este grupo y su afiliación se describen en la siguiente Tabla.

Tabla 7. Integrantes Grupo ESTROPTI

Nombre	Afiliación Institucional
Carlos Andrés Millán Páramo	Departamento Ingeniería Civil, Unisucre
José Rodrigo Hernández Ávila	Departamento Ingeniería Civil, Unisucre
Jair de Jesús Arrieta Baldovino	Investigador externo Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil.

En la Tabla 8, se muestra los productos logrados por el grupo ESTROPTI.

Tabla 8. Productos del Grupo de investigación ESTROPTI.

Tipo del producto	Título del producto	Detalles del producto	Autores (en negrita miembros del grupo)
Art. A1	Effects of Freeze-thaw Cycles and Porosity/cement index on Durability, Strength and Capillary Rise of a Stabilized Silty Soil Under Optimal Compaction Conditions.	<i>Geotechnical and Geological Engineering, Vol. 38(1)</i> , pp. 1-18. Agosto 2020. ISSN: 0960-3182.	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Juliana Lundgren Rose



Dpto Ingeniería Civil

Art. B	Variables influence on splitting tensile and unconfined compressive strength of two sedimentary stabilized-cement soils.	<i>Revista Materia-Río de Janeiro, Vol. 25(2), pp. 1-16. Junio 2020. ISSN: 1517-7076.</i>	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Wagner Teixeira Mirian Dayane Pereira
Art. C	Estabilização de um solo da camada cinza da formação guabirota para fins de pavimentação urbana em Curitiba, Brasil	<i>Revista COLLOQUIUM EXACTARUM, Vol. 12(1), pp. 39-52. Junio 2020. ISSN: 2178-8332.</i>	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo
Art. A1	Impact of Sustainable Granular Materials on the Behavior Sedimentary Silt for Road Application	<i>Geotechnical and Geological Engineering, Vol. 38(1), pp. 917-933. Agosto 2020. ISSN: 0960-3182.</i>	Eciesielter Moreira Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Juliana Lundgren Rose
Art. A2	Size and Shape Optimization of Truss Structures with Natural Frequency Constraints Using Modified Simulated Annealing Algorithm	<i>Arabian Journal For Science And Engineering, Vol. 45(5), pp. 3511-3525. Sept. 2020. ISSN: 2191-4281</i>	Carlos Millán Páramo João E. Abdala Filho
Art. A1	Corrigendum to “Optimizing the evolution of strength for lime-stabilized rammed soil”	<i>Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering, Vol.12(1), pp. 882-891. 2020. ISSN: 1674-7755.</i>	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Juliana Lundgren Rose Eciesielter Moreira
Art. B	Silte da Formação Guabirota estabilizado com resíduo da indústria da celulose e papel	<i>Revista Materia-Río de Janeiro, Vol. 25(2), pp. 12803-12822. Junio 2020. ISSN: 1517-7076.</i>	Ronaldo dos Santos Izzo Jair Arrieta Baldovino Alexandre Erbs Danilo Lima Olaf Graupmann





Dpto Ingeniería Civil

Art. A1	Geopolymers Based on Recycled Glass Powder for Soil Stabilization	<i>Geotechnical and Geological Engineering, Vol. 38(1)</i> , pp. 1-19. 2020. ISSN: 0960-3182.	Ronaldo Dos Santos Jair Arrieta Baldovino Juliana Lundgren Rose Mónica Angélica Avanci
Art. A1	Equations Controlling Tensile and Compressive Strength Ratio of Sedimentary Soil-Cement Mixtures under Optimal Compaction Conditions	<i>Journal of materials in civil engineering, Vol. 32(1)</i> , pp. 0401932000-0401932014. January 2020. ISSN: 0899-1561	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Eduardo V. De Goes R. Mirian Dayane Pereira Juliana Lundgren Rose Vitor Reinaldo Bordignon
Art. B	CO ₂ and cost optimization of reinforced concrete footings over a lime-treated soil using modified simulated annealing algorithm	<i>Revista IngeCuc, Vol. 16(1)</i> , pp. 95-115. 2020. ISSN: 0122-6517.	Jair Arrieta Baldovino Carlos A. Millán Páramo Eclesielter Moreira Ronaldo dos Santos Izzo
Art. A1	Experimental Study on Guabirotuba's Soil Stabilization Using Extreme Molding Conditions	<i>Geotechnical and Geological Engineering, Vol. 38(3)</i> , pp. 2591-2607. January 2020. ISSN: 0960-3182.	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Érico Rafael Da Silva Fernanda Feltrim
Art. A1	Sustainable Use of Recycled Glass Powder in Soil Stabilization	<i>Journal of materials in civil engineering, Vol. 32(5)</i> . Mayo 2020. ISSN: 0899-1561	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Érico Rafael Da Silva Juliana Lundgren Rose
Artículo	Fundamentos de ascensão capilar em solos não saturados	<i>Brazilian Journal of Development, Vol. 5(12)</i> , pp. 30894-30911. Dec. 2019. ISSN: 2525-8761.	Jair Arrieta Baldovino Carlos A. Millán Páramo Eclesielter Moreira Ronaldo dos Santos Izzo





Dpto Ingeniería Civil

			Érico Rafael Da Silva Jessica L. de Almeida Mirian Dayane Pereira Monigleicia A. Orioli
Artículo	Assessing the correlation suggested by the ASTM D6951 for estimating the California Bearing Ratio using the Dynamic Cone Penetrometer in tropical soils.	<i>Advances in Science and Technology Research Journal</i> , Vol. 8(2), pp. 60-67. 2019. ISSN: 2080-4075	Caio Vinicius Schlogel Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo
Art. B	Size optimization of truss structures with discrete variables using water wave metaheuristics.	<i>International Journal of Civil Engineering and Technology</i> , Vol. 10(12), pp. 95-103. Diciembre 2019. ISSN: 0976-6316	Carlos A. Millán Páramo Euriel Millán Romero Rodrigo Hernández Ávila
Artículo	Influência da adição de cal e cinza de casca de arroz nas propriedades físicas de um solo silto-arenoso sedimentar.	<i>Brazilian Journal of Development</i> , vol. 5(12), pp. 31107-31115. 2019. ISSN: 2525-8761	Jair Arrieta Baldovino Carlos A. Millán Páramo Eclesielter Moreira Ronaldo dos Santos Izzo Jessica L. de Almeida Flavio E. Batista Moreira Vitor Reinaldo Bordignon Gagner Teixeira Felipe Perretto
Art. A1	Optimizing the evolution of strength for lime-stabilized rammed soil.	<i>Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering</i> , Vol. 11(4), pp. 882-891. August 2019. ISSN: 1674-7755	Jair Arrieta Baldovino Ronaldo dos Santos Izzo Eclesielter Moreira Juliana Lundgren Rose





Dpto Ingeniería Civil

Art. A1	Exporting water wave optimization concepts to modified simulated annealing algorithm for size optimization of truss structures with natural frequency constraints.	<i>Engineering with Computers</i> , pp. 1-15. August 2019. ISSN: 1435-5663	Carlos A. Millán Páramo João Elias Abdalla Filho
Cápítulo de libro	Uso do algoritmo simulated annealing modificado para otimização de muros de contenção Brasil.	<i>Pesquisa científica e inovação tecnológica nas engenharias 3</i> , págs: 90 – 105. Ed. Atena Editora. 2020. ISBN: 978-65-81740-21-4.	Carlos A. Millán Páramo Jair Arrieta Baldovino Euriel Millan Romero
Cápítulo de libro	Influência da Adição de Cal Hidratada na Resistência de Solos Sedimentares	As Engenharias frente a Sociedade, a Economia e o Meio Ambiente 2, págs:80 - 94, Ed. Atena Editora. 2019. ISBN: 978-85-7247-430-6	Carlos A. Millán Páramo Eclesielter Moreira Ronaldo dos Santos Izzo Juliana Lundgren Rose Érico Rafael Da Silva Gagner Teixeira Felipe Perretto Roberto Chun Yan Pan
Ponencia Internacional	Solo expansivo da formação guabiro tuba estabilizado com cal e cimento: estudo comparativo da influência dos vazios e da porosidade na resistência à tração	II GeoBASE - II Seminário Geotécnico Bahia/Sergipe Os Caminhos da Geotecnia pass , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	solo expansivo da formação guabiro tuba estabilizado com cal e cimento: estudo comparativo da influência dos vazios e da porosidade na resistência à tração	II GeoBASE - II Seminário Geotécnico Bahia/Sergipe Os Caminhos da Geotecnia pass , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	estudo da resistência de um solo siltoso melhorado com cal-aceito para publicação nos anais do evento	II GeoBASE - II Seminário Geotécnico Bahia/Sergipe Os Caminhos da Geotecnia passam pelo Recôncavo GeoBASE 2019 - 08 a 09 de Nove , 2019	Jair Arrieta Baldovino





Dpto Ingeniería Civil

Ponencia Internacional	influencia da adição de cal e cinza de casca de arroz nas propriedades físicas de um solo silto-arenoso sedimentar- aceito para publicação nos anais do evento	Simpósio da Prática de Engenharia Geotécnica na Região Centro-Oeste , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	estabilização de um solo sedimentar com resíduo de vidro e cimento-aceito para publicação nos anais do evento	II GeoBASE - II Seminário Geotécnico Bahia/Sergipe Os Caminhos da Geotecnia passam pelo Recôncavo Ge , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	avances en estabilizacion, geopolimerizacion y bioclogging: revisión del estado del arte	XII Simpósio de Práticas de Engenharia Geotécnica d , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	avaliação da resistência mecânica de solos reforçados com fibras de curauá (ananas erectifolius) e polipropileno	XII Simpósio de Práticas de Engenharia Geotécnica da Região S , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	relação porosida de cimento como parâmetro de control na estabilização de um silte sedimentar	XII Simpósio de Práticas de Engenharia Geotécnica da Região S , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	uso de residuo de vidro em pó em estabilização de solos	XII Simpósio de Práticas de Engenharia Geotécnica da Região S , 2019	Jair Arrieta Baldovino
Ponencia Internacional	fundamentos de ascensao capilar em solos nao saturados: teoria e ensaios de laboratorio-aceito para publicação nos anais do evento	Simpósio da Prática de Engenharia Geotécnica na Região CentroOeste - GEOCENTRO 2019	Jair Arrieta Baldovino

En resumen, el grupo de investigación ESTROPTI registra en su plataforma del Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación un total de 18 artículos científicos, 2 capítulos de libros y 10 ponencias internacionales en sus dos (2) años de creación.

