

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso E. E., Gens A y Hight, D. W. (1987). Special problem Soils. Proc. 9th E.C.S.M.F.E., Dublín, General Report, Session 5, 5.1-5.6.
- Alonso E. E., Gens A. y Josa A. (1990). A constitutive model for partially saturated soils. *Géotechnique*, 40(3), 405-430.
- Alonso, E. y Lloret A. (1985). Comportamiento de suelos parcialmente saturados. *Rev. De O.P.*, mayo.junio, 435-461.
- American Society for Testing and Material. ASTM D4318-10. (2010). Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils.
- American Society for Testing and Material. ASTM D422-07. (2004). Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils
- American Society for Testing and Material. ASTM D854-06. (2006). Standard Test Methods for Specific Gravity of Soil Solids by Water Pycnometer.
- American Society for Testing and Material. ASTM D-2435-90. (2009). Ensayo de Consolidación Unidimensional de los suelos.
- American Society for Testing and Material. ASTM E100. (2017). Standard Specification for ASTM Hydrometers.
- Benítez Reynoso, A. (2021). *Propiedades Geotécnicas y Mecánicas de los Suelos; Correlaciones y Modelos Matemáticos (con énfasis en los suelos Bolivianos)*. Tarija.
- Benítez Reynoso, A. (2021). *Propiedades Geotécnicas y Mecánicas de los Suelos; Correlaciones y Modelos Matemáticos (con énfasis en los suelos Bolivianos)*. Imprenta Integral, S.R.L, Tarija.
- Benítez, A. (2020). *Geotechnical and mechanical properties of soils: correlations, mathematical models and implications in structural and geotechnical engineering with emphasis in Bolivian soils*. Post Doctorate Thesis, Atlantic International University, USA.

- Benítez, A (2019). *Modelos Matemáticos Generales para la Predicción del CBR (California Bearing Ratio) en los Suelos Bolivianos*. Revista Universitaria de Divulgación Científica “VENTANA CIENTÍFICA”, Vol. 9 N° 15, pp. 9-24, junio, 2019, Tarija.
- Benítez, A. (2018). *Principios Dialécticos de la Ingeniería Estructural e Implicaciones en la Seguridad*, “Congreso Panamericano en Seguridad, Construcciones Seguras y Manejo de Desastres”, Cartagena de Indias, 10 y 11, en el marco de la XXXVI Convención de la UPADI (Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros).
- Benítez, A. (2018). *Relación entre la Relatividad de Einstein y la Ingeniería Estructural*. Revista INGENIERÍA PANAMERICANA, Volumen 2, pp. 58-61, Edición UPADI (Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros).
- Benítez, A. (2017). *Propiedades mecánicas de las arcillas bolivianas: modelos matemáticos, correlaciones e implicaciones en la Ingeniería Estructural*. PRIMER CONGRESO PANAMERICANO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL, 26-28 de octubre, Tarija (Bolivia).
- Benítez, A. (2017). *Métodos de Investigación en Ingeniería Estructural*. PRIMER CONGRESO PANAMERICANO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL, 26-28 de octubre, Tarija (Bolivia).
- Benítez, A. (2017). *Métodos energéticos y variacionales en la Ingeniería Estructural: Genealogía y análisis conceptual*. PRIMER CONGRESO PANAMERICANO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL, 26-28 de octubre, Tarija (Bolivia).
- Benítez, A. (2015). *Estimación de algunas propiedades geotécnicas de los suelos mediante análisis multivariado (regresión múltiple) y su utilidad en la Ingeniería Civil: Suelos Finos del Oriente Boliviano*. Revista INGENIERÍA E INVESTIGACIÓN (órgano oficial de la Sociedad de Ingenieros de Bolivia), N° 5, pp. 36-43. Depósito Legal: 4-3-10-14.

- Benítez, A. (2014). *Dialéctica de la Ingeniería Estructural*. Convenio Andrés Bello, Universidad Nacional Siglo XX e Instituto Internacional de Integración. Depósito Legal: 4-1-1568-14, ISBN: 978-99954-98-15-3, La Paz (Tesis Doctoral y Libro).
- Benítez, A. (2014). *La Investigación en Tiempos de Transformación, con el artículo "Filosofía e Ingeniería; una definición dialéctica de la ingeniería estructural y sus implicaciones en la formación profesional*. Coautor del Libro de edición coordinada por David Mora y Ximena Roncal (Convenio Andrés Bello-Instituto Internacional de Integración), DL 4-1-856-14, ISBN 978-99954-98-10-8, La Paz.
- Benítez, A. (2012). *Propiedades mecánicas de los suelos, correlaciones, modelos matemáticos e implicaciones en la ingeniería vial*. XVI Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito, 22-26 de octubre, Córdoba.
- Benítez, A. (2010). *Modelos multivariados en la estimación de algunas propiedades mecánicas de los suelos y sus implicaciones en la ingeniería vial*. XX Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (6 al 9 de octubre) publicación en CD e impresa (libro del Congreso) ISBN: 978-950-42-0129-8, Mendoza (Argentina).
- Benítez, A. (2004). *Generalización de las relaciones entre los procesos del ciclo hidrológico para la cuenca internacional del río de La Plata: "Enfoque Sistémico y Análisis Multivariado"*. Tesis de doctorado, Universidad de Sevilla, España.
- Benítez, A. (2001). *Criterios hidrológicos aplicados a la Ingeniería Vial*, un breve análisis metodológico y conceptual. Revista Rutas, No. 78 – II época, mayo-junio, pp. 33-40, Madrid, España.
- Benítez, A. (1997). *Modelos matemáticos para la estimación de propiedades mecánicas de los suelos y su aplicación al diseño de firmes*. Los suelos del valle

- Central de Tarija. Revista Rutas, No. 59 – II época, marzo-abril, pp. 73-78, Madrid, España.
- Berry, P. L., & Reid, D. (1993). *Mecánica de Suelos*. Colombia: MacGraw-Hill.
- Biot, M., (1941). General theory of three-dimensional consolidation. *Reprinted from Journal of applied physics*, Vol. 12, No. 2. 155-164.
- Bishop, A. W. (1959). The principle of effective stress. *Teknisk Ukeblad*, 39(106), 859–863.
- Bowles Joseph E. (1998). *Manual de Laboratorio de Suelos en Ingeniería Civil*: Aquiles Arrtieta, Traductor: editorial Mc Graw Hill Latinoamericana, S.A.
- Bochs Montoro, A., Camacho, M. A., García-Navarro, E., & Alonso-Chaves, F. M. (2006). Características geotécnicas de los suelos en la ciudad de Huelva: parámetros de identificación y ensayos de consolidación, GEOGACETA, volumen (39).
- Bunge, M. (2011). *La Investigación Científica*. Siglo Veintiuno Editores, México D.F.
- Burland, J. B. (1965). Some aspects of the mechanical behaviour of partly saturated soils. *Moisture Equilibria and Moisture Changes in the Soils Beneath Covered Areas* (pp. 270–278). Sydney, Australia.
- Burland, J. B., (1990). On the compressibility and shear strength of natural clays, *Geotechnique*, 40(3), 329–378.
- Caba, O. J. (2018). *Mapeo temático de la oferta, uso actual y disponibilidad de los recursos hídricos del Valle Central de Tarija, en el marco del Sistema de Información Hídrica del Valle Central de Tarija-SIHITA* (p. 63) [Informe Final].
- Carter, M. y Bentley, S.P. (2016). *Soil properties and their Correlations*. John Wiley & Sons, Inc., UK.
- Das, B. (2015). *Fundamentos de Ingeniería Geotécnica.*: Cengage Learning, México.
- Das, B. (2019). *Advanced soil mechanics*. New York: Taylor & Francis Group.

- Celik, G. (2020). *Assessment of consolidation settlements in karacabey soft clays: estimated and monitored behaviour*. Turquía: Middle East Technical University.
- Das, B. (2015). *Fundamentos de Ingeniería Geotécnica*, California State University, Sacramento: Thomson Editores, S.A. de C.V.
- Das, B. (2019). *Advanced Soil Mechanics*, California State University, Sacramento: Taylor & Francis Group, S.A. de C.V.
- Casagrande, A. (1932). *The structure of clay and its importance in foundation engineering, Contributions to Soil Mechanics*, (1925– 1940), Boston Society of Civil Engineers, Boston.
- Fredlund D., Rahardjo H., (1986), “Unsaturated soil consolidation theory and laboratory experimental data”, *American Society for Testing and Materials*, 450-456.
- Flores, F., Zárate, I., Gordillo, N., & de la Rosa, J. (2019). Parámetros de compresibilidad de arcillas muy blandas de una zona periférica al Lago Nabor Carrillo. *Revista de Geotecnia*.
- GAD Tarija. (2019). *Programa de diversificación productiva para el desarrollo departamental de Tarija*.
- Haan, C. T., 1982. *Statistical Methods in Hydrology*. The Iowa State University Press. Iowa, USA.
- Hansbo, S., A (1957). New approach to the determination of shear strength of clay by the Fall Cone Test, Report 14, Royal Swedish Geotechnical Institute, Stockholm, Sweden.
- Hernández, O., (2016). Análise da influência de aspectos microestruturais no comportamento de solos derivados da cinza vulcânica. Tese de Doutorado, Publicação G.TD-127/16, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Brasília, Brasília- DF, 140.

- Herrera, M., (2006). Suelos derivados de cenizas volcánicas en Colombia: Estudio fundamental e implicaciones en ingeniería. Tesis de Doctorado, Departamento de ingeniería civil y ambiental, Universidad de Los Andes. Bogotá, Colombia, 265.
- Herrera Rodríguez, J. I. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Scientific*, 3(7), 6–15.
- Holtz, R. D., Kovacs, W. D., & Sheahan, T. C. (2023). *An Introduction to Geotechnical Engineering*. United States of America: Pearson.
- Jamiolkowski, M., and Manassero, M. (1995). The role of in-situ testing in geotechnical engineering—thoughts about the future, Proceedings of the International Conference in Advances in Site Investigation Practice, Thomas Telford, London, pp. 929–951.
- Jiménez Salas, J. A., Justo, J. L., Romana, M. y Faraco, C. (1973). The collapse of gypseus silts and clays of low plasticity in arid and semiarid climates. *Proc. 8th I.C.S.M.F.E.*, Moscú, 161-190.
- Kulhawy, F. F. and P. W. Mayne (1990), Manual on Estimating Soil Properties for Foundation Design, EPRI, Palo Alto, CA.
- Juárez Badillo, E., y Rico, A, (2004). *Mecánica de Suelos*: Tomo I Fundamentos de la mecánica de Suelos; Ed. De la Facultad de Ingeniería de la U.N.A.M. 2ª edición. México.
- Lambe T. William, Robert V. Whitman, (1996). *Mecánica de Suelos*; Limusa Noriega Editores; Mexico.
- Larsson, R., (1980). Undrained shear strength in stability calculation of embankments and foundations on clay, *Can. Geotech. J.*, 17, 591–602.
- Leroueil, S., Magnan, J-P., and Tavenas, F. (1990). *Embankments on Soft Clays*, D. M. Wood (trans.), Ellis Horwood Series in Civil Engineering, Ellis Horwood, Chichester, England.

- Matyas, E. L., & Radhakrishna, H. S. (1968). Volume Change Characteristics of Partially Saturated Soils. *Géotechnique*, 18(4), 432–448. doi:10.1680/geot.1968.18.4.432.
- Mayne, P. W. and J. K. Mitchell, Profiling of overconsolidation ratio in clays by field vane, *Can. Geotech. J.*, 25(1), 150–157, 1988.
- Meade, R. H. (1964). Removal of water and rearrangement of particles during the compaction of clayey sediments—Review, U.S. Geological Survey Professional Paper 497-B, U.S. GPO, Washington, DC.
- Memorias del 12 Congreso Geológico de Bolivia: Tarija, octubre de 1996 ; Sociedad geológica boliviana ; Editorial Serrano.
- Mendenhall, W. y Sincich, T., 1997. *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias*. Prentice Hall. México.
- Mendoza, M.J. (1985). Remodeling and drying effects upon plasticity limits of residual soils. *First International Conference on Geomechanics in Tropical Lateritic and Saprolitic Soils*. Brasilia, Brazil, Technical Sessions, Vol. 2, 145–155.
- Mesri, G.,(1973). Coefficient of secondary compression, *J. Soil Mech. Found. Div.*, ASCE, 99(SMI), 123–137.
- Mesri, (1977). G. and P. M. Godlewski, Time and stress-compressibility interrelationship, *J. Geotech. Eng.*, ASCE, 103(5), 417–430.
- Mitchell, J. K., & Soga, K. (2005). *Fundamentals of soil behavior* (Third., p. 577). New Jersey: John Wiley & Sons, INC.
- Nagaraj, T. and B. S. R. Murty, (1985). Prediction of the preconsolidation pressure and recompression index of soils, *Geotech. Test. J.*, ASTM, 8(4), 199–202.
- Nakai, T., Shahin, H.M., Kikumoto, M., Kyokawa, H. and Zhang, F. (2009). Simple and unified method for describing various characteristics of geomaterials -

- Influences of density, bonding, time effects and others. *Journal of Applied Mechanics JSCE* 12, 371- 382
- Nanzyo, (2004). Unique properties of volcanic ash soils, *Global Environmental Research, Association of International Research Initiatives for Environmental Studies (AIRIES)*, Vol.6 (2).
- Naranjo. (2016). Comportamiento Volumétrico de Suelos Compactados Derivados de Ceniza Volcánica (Tesis de maestría). *Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia*.
- Oikawa, H., (1987). Compression curve of soft soils, *Soils and Foundations*, 27(3), 99–104.
- Olson, R. E., & Daniel, D. E. (1981). Measurement of the Hydraulic Conductivity of Fine-Grained Soils. In T. P. Zimmie & C. O. Riggs (Eds.), *Permeability and Groundwater Contaminant Transport* (pp. 18–64). American Society for Testing and Materials.
- Otalvaro, I.F y Cano, A. (2000). Zonificación geológico geotécnica del municipio de Marsella Risaralda, con énfasis en las condiciones de soporte del suelo. Facultad de Mina, Universidad Nacional de Colombia. Medellín.
- Otálvaro, I.F. (2013). Comportamiento hidromecánico de un suelo tropical compactado. Tesis de Doctorado, Publicación G.TD-2XX/13, Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad de Brasilia, Brasilia, D.F., 121.
- Pestana, J. M., and Whittle, A. J. (1995). Compression model for cohesionless soils, *Geotechnique*, Vol. 45, No. 4, pp. 611–631.
- Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas: FEDUPEL.
- Pinzón Garcia, L. C. (2019). Compresibilidad de los suelos derivados de cenizas volcánicas em estado parcialmente saturado. Santiago de Cali, Colombia: Universidad del Valle.

- Planes Maestros Metropolitanos de Agua y Saneamiento de Cochabamba, La Paz y El Alto, Santa Cruz y el Valle Central de Tarija, (2012). Bolivia.
- Ramírez Martínez, I. F. (2013). *Apuntes de metodología de la investigación: Un enfoque crítico* (4ta Edición).
- Schmertmann, J. H., (1953). Undisturbed laboratory behavior of clay, Trans. ASCE, 120, 1201.
- Stas, C. V. and F. H. Kulhawy, (1984). Critical evaluation of design methods for foundations under axial uplift and compression loading, Report EL-3771, EPRI, Palo Alto, CA.
- Taylor, D. W. (1942). Research on Consolidation of Clays, Report Serial No. 82, Department of Civil Engineering, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Taylor, R. (1990). *Interpretation of the correlation coefficient: A basic review*. JDMS 1:35-39, Logan, WV.
- Terzaghi, K. (1925). *Erdbaumechanik auf Bodenphysikalischer Grundlage*. Vienna.
- Terzaghi, K. (1943). *Theoretical Soil Mechanics*. John Wiley & Sons.
- Terzaghi, K. and R. B. Peck, (1967). *Soil Mechanics in Engineering Practice*, 2nd edn., Wiley, New York.
- Thai, B. et al. (2017). *A correlation analysis of shear parameters of plastic clay determined from direct shear and triaxial sear tests*. International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET), Volume 8, Issue 9, pp. 1048 – 1057. <http://http://www.iaeme.com/ijciet/issues.asp> (09 de septiembre, 2020).
- Umar, M. and A. Sadrekarimi, (2017). Accuracy of determining pre-consolidation pressure from laboratory tests, Can. Geotech. J., 54(3), 441–450.
- Villalaz Crespo, (2004). *Mecánica de suelos y Cimentaciones*: Editorial Limusa Noriega Editores: México.

- Wesley, L.D. (1977). Shear strength properties of halloysite and allophane clays in Java, Indonesia. *Géotechnique*, 27(2): 125-136.
- Wesley, L.D. (2009). Fundamentals of soil mechanics for sedimentary and residual soils. *Jhon Wiley & Sons Inc, New Jersey*.
- Wheeler, S. J., Sharma, R. J., & Buisson, M. S. R. (2003). Coupling of hydraulic hysteresis and stress – strain behaviour in unsaturated soils. *Géotechnique*, 53(1), 41–54.
- Wohletz, K., Krinsley, D., (1982). Scanning electron microscopy of basaltic hydromagmatic ash. Los Alamos National Laboratory Report, LA-UR 82.14, 33-43.
- Wood, D. (1990). “Soil behaviour and critical state soil mechanics”. Cambridge University Press. 462 p.
- Yevjevich, V., 1972. *Probability and Statistics in Hydrology*. Water Resources Publications, Colorado, USA.