

Lizardo Mauricio Reyna Bowen

FÍSICA DE SUELOS · GEOINFORMACIÓN

Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad Técnica de Manabí

✉ lizardo.reyna@utm.edu.ec | ✉ reyna.utm@gmail.com | +593 982924637



C.I. 130835012-1
Ecuatoriano

Educación

Doctor en Ciencias de la Agronomía

Facultad de Agronomía

Universidad de Concepción Chile

Registro en SENESCYT: 1521116770

Master en Geoinformación

Centro de Levantamientos Aeroespaciales (CLASS)

Universidad Mayor de San Simón, Bolivia

Registro en SENESCYT: 5126R-11-11082

Ingeniero Agrícola

Facultad de Ingeniería Agrícola

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo

Registro en SENESCYT: 1009-06-722453

Investigador Auxiliar 1— SENESCYT: REG-INV-18-03167

Nivel B2 del idioma Inglés.

Nivel avanzado en informática

(GNU/Linux + software libre).

Experiencia profesional

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo

Marzo 2012 -

Presente

Docente de la Facultad de Ingeniería Agrícola.

Dirección y participación en proyectos de investigación.

Participación en actividades de vinculación y capacitación.

Dirección de tesis de grado.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Portoviejo

Abril

– Septiembre 2012

Docente en la Carrera de Ingeniería Hidráulica.

Docente del módulo de Hidrología.

Dirección de tesis.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

Mayo – Octubre 2011

Elaboración del estudio biofísico y sistema de información geográfica

de la cuenca Membrillo, Calceta, Manabí.

Universidad Técnica Luis Vargas Torres

Varios Periodos

Docente en la Extensión de Muisne.

Docente del módulo de Ciencias Naturales.

Vida Comercial Agrícola (VICOAGRI)

Abril – Octubre 2009

Técnico de campo, Manabí

Diseño de sistemas de riego.

Levantamientos topográficos.

Publicaciones

Artículos:

- 2017 • **REYNA, L.**; Lasota, J.; Reyna-Bowen, L.; Vera-Montenegro, L.; Vega-Ponce, E.C.; Izaguirre-Mayoral, M.L.; Błóńska, E. A New Approach to Monitor Soil Microbial Driven C/N Ratio in Temperate Evergreen Coniferous Forests Managed via Sentinel-2 Spectral Imagery. *Land* 2023, 12, 284.
<https://doi.org/10.3390/land12020284>
- 2011 • Reyna-Bowen L, Vera-Montenegro L, **REYNA L.** Soil-Organic-Carbon Concentration and Storage under Different Land Uses in the Carrizal-Chone Valley in Ecuador. *Applied Sciences*. 2019; 9(1):45.
<https://doi.org/10.3390/app7070708>
- 2006 • Reyna-Bowen, L., **REYNA-BOWEN, M.**, Reina-Castro, J., & Hurtado, E. (2017). Zonificación de unidades de paisaje en la cuenca del río Khora Tiquipaya (Quillacollo, Bolivia) sustentada en el enfoque de ecología del paisaje. *La Técnica: Revista de Las Agrociencias*. e-ISSN 2477-8982, 69–80.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6258737>
- Reyna-Bowen, L., **REYNA-BOWEN, M.**, & Vera-Montenegro, L. (2017). Zonificación del territorio para aplicar labranza de conservación mecanizada utilizando el enfoque de evaluación multicriterio. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 26(1), 40–49.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-00542017000100005
- **REYNA, L.**, Dube, F., Barrera, J. A., & Zagal, E. (2017). Potential Model Overfitting in Predicting Soil Carbon Content by Visible and Near-Infrared Spectroscopy. *Applied Sciences*, 7(7).
<https://doi.org/10.3390/app7070708>
- Castro, L. R., **REYNA, L.**, & Reyna-Bowen, L. (2014). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial, como herramienta para el desarrollo sustentable: Estudio de caso en Esmeraldas, Ecuador. *La Técnica*, (12), 76–89.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6087661>
- **REYNA, L.**, & Gossweiler, B. (2011). Segmentación y clasificación de imágenes satelitales para determinar la cobertura del suelo. *La Técnica*, (4), 38–44.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/latecnica/article/view/663>

Otras publicaciones:

- Sustentabilidad de los sistemas agropecuarios en la zona del proyecto de riego Carrizal-Chone en Manabí, Ecuador. Primer congreso internacional sobre **EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**. INACAP 2017, Chile.
- Potencial sobreajuste de modelos matemáticos en la predicción de carbono orgánico del suelo por espectroscopía. **PRIMERA CONVENCION CIENTÍFICA**. Universidad Técnica de Manabí, ISBN: 978-9942-948-14-4, Octubre 2017.

- Matplotlib for Climate Change. Script en Python y Jupyter Notebook. [Link](#)
- El suelo, un recurso estratégico. **EL DIARIO MANABITA**, 11 de Marzo del 2016.

Cursos realizados

- Curso sobre Ecología Espacial, Instituto GULICH (Argentina), del 15 de mayo al 26 de junio de 2023.
- Curso sobre Análisis Espacial, Instituto GULICH (Argentina), del 13 al 29 de septiembre de 2021.
- Linear Regression with Numpy and Python. Coursera (online), Abril 2020.
- Curso de Agricultura de precisión mediante DRON EBEE SQ y Procesamiento con PIX4D. EsinteGeo s.a. julio 2019 (30 horas).
- Curso Internacional de Radar de Apertura Sintética (SAR). Geospace Solutions Quito, junio 2019 (40 horas)
- Curso básico sobre métodos estadísticos. Universidad Técnica de Manabí, Febrero 2019 (40 horas)
- Razonamiento estadístico y análisis de datos. Escuela Superior Politécnica de Manabí ESPAM MFL (80 horas). Diciembre 2018.
- Diseño y desarrollo de aulas virtuales en la UTM. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador 2018.
- La edafología actual y sus aplicaciones. Universidad de Concepción, Chile 2017
- Hydrological and water management problems of semi-arid catchment: Floods, irrigation and water quality. Universidad de Concepción, Chile 2015.
- Evaluación de impactos antropogénicos sobre áreas naturales con énfasis en patrones y procesos edáficos e hídricos. Universidad de Concepción, Chile 2014.
- Sistemas y tecnologías apropiadas en saneamiento. Instituto Federal Suizo de la Ciencia y Tecnología del Agua. Atacames, Esmeraldas, 2013.
- Sistema de Marco Lógico en la práctica. Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo 2013.
- Seminario internacional en metodología de la investigación. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, 2013.
- Diseño de sistemas de riego presurizado aplicado a la agricultura urbana. Portoviejo, 2012.
- Zonificación ecológica y económica. CISAS, FAO, CONCOPE, Lago Agrio, 2011.
- Teledetección óptica y radiometría. Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial. Perú, 2008.
- XX Curso de técnicas de riego y gestión del regadío. CENTER, Madrid, España, 2008.
- Certificación Forestal con Énfasis en Bambú. INBAR, Portoviejo, 2008.

Conferencias y cursos impartidos

- Uso de imágenes Sentinel-2 para la evaluación de la vegetación: aplicaciones y limitaciones.
XI Congreso Latinoamericano de Agronomía (online). ISBN: 978-9942-802-58-3, CIDE, Abril 2020.
- Estimación de la erosividad en la Provincia de Manabí con el método CORINE.
XI Congreso Internacional de Investigación Científica e innovación Tecnológica CHICIT. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí ULEAM, Febrero 2020.
- Impacto del sistema de cultivo de arroz sobre las propiedades del suelo.
Tercera Convención Científica UTM, Universidad Técnica de Manabí, Octubre 2019.
- Procesamiento de imágenes para la estimación de la biomasa vegetal. Primera sesión científica del proyecto *Una Geoweb para el Desarrollo Sostenible*. Universidad Técnica de Manabí, 2018.
- Tecnologías para el estudio de suelos.
Alternativas para impulsar el desarrollo agropecuario de Manabí, después del 16 A. Universidad Técnica de Manabí. Santa Ana, 2016
- Clasificación de imágenes satelitales.
Segundo diálogo nacional sobre Desertificación, Degradación de Tierras y Sequías. Ministerio del Ambiente, Chimborazo, 2012.
- Curso de *Sistemas de Información Geográfica*. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, 2012
- Curso de *Sistemas de Posicionamiento Global*. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, 2012
- Teledetección como herramienta para el manejo de recursos naturales.
Tercer diálogo nacional sobre Desertificación, Degradación de Tierras y Sequías. Portoviejo, 2012.
- Evaluación de inversiones para el sector agroalimentario de Ecuador, *FAO*, Quito, 2011.
- Aplicación de sistemas de información geográfica y teledetección. *Servicio Local de Acueductos y Alcantarillados*. Bolivia, 2010.

Dignidades y reconocimientos

- Decano de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Técnica de Manabí, 2022-presente.
- Coordinador del Departamento de Ciencias Agrícolas. Universidad Técnica de Manabí, 2018.
- Reconocimiento por haber culminado los estudios doctorales. Colegio Regional de Ingenieros Agrícolas del Litoral. Portoviejo, 2018.
- Reconocimiento al primer graduado del programa de Doctorado en Ciencias de la Agronomía, Universidad de Concepción, Chile, 2017.

ConTeXt 2024.02.27 09:21
GNU/Linux