# Lizardo Mauricio Reyna Bowen

FÍSICA DE SUELOS · GEOINFORMACIÓN

Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad Técnica de Manabí

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



C.I. 130835012-1 19 Mayo 1983

### Educación

Doctor en Ciencias	s de la Agronomía	ì
--------------------	-------------------	---

Facultad de Agronomía
Universidad de Concepción Chile

Registro en SENESCYT: 1521116770

2017

#### Master en Geoinformación

Centro de Levantamientos Aeroespaciales (CLASS)
Universidad Mayor de San Simon, Bolivia
2011
Registro en SENESCYT: 5126R-11-11082

#### Ingeniero Agrícola

Facultad de Ingenieria Agricola
Universidad Tecnica de Manabi, Portoviejo

Registro en SENESCYT: 1009-06-722453

#### Complementario

Acreditado como Investigador Auxiliar 1 (SENESCYT) Nivel B2 del idioma Ingles. Nivel avanzado en informatica (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)

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 modulo de Ciencias Naturales.

#### Vida Comercial Agrícola (VICOAGRI) Abril - Octubre 2009

Técnico de campo, Manabí Diseno de sistemas de riego.

Levantamientos topográficos.

Mayo - Octubre 2011

## Proyectos de investigación

- Estudio Multitemporal del área cultivada de arroz y maíz en el valle del Río Portoviejo. Universidad Técnica de Manabí, 2012.
- Impacto del sistema del cultivo de arroz (*Oriza sativa*) sobre las propiedades del suelo en la zona arrocera de Charapotó. Universidad Técnica de Manabí, 2018

### **Tesis dirigidas**

#### Pregrado:

- Calibración de número de curva para el cálculo de abstracciones en condiciones de clima tropical. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Portoviejo, 2013.
- Caracterización hidrológica de la cuenca del río Garrapata utilizando modelos de elevación digital. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Portoviejo, 2013.
- Elaboración de un sistema de información geográfico para la gestión del cultivo de arroz en la comunidades de San Bartolo y Bebedero, Canton Sucre, Provincia de Manabí. Universidad Técnica de Manabí, 2013.
- Evaluación de los modelos digitales de terreno SRTM y AsterGDEM para la extracción de cuencas hidrográficas en el valle del río Portoviejo. Universidad Técnica de Manabí, 2018 continúa.

#### Maestría:

- Impacto del sistema del cultivo de arroz sobre las propiedades físicas y carbono orgánico del suelo en la zona arrocera de Charapotó. Universidad Técnica de Manabí, 2018 continúa.
- Impacto de la mecanización en el cultivo de arroz sobre las propiedades físcas del suelo en la parroquia Charapotó. Universidad Técnica de Manabí, 2018 continúa.
- Zonificación de suelos cultivados con Banano afectados por la acidez. Universidad Técnica de Manabí, 2018 continúa.

### **Publicaciones**

#### Artículos:

- 1. Reyna-Bowen, L., Reyna-Bowen, M., Reina-Castro, J., & Hurtado, E. (2017). Zonificación de uni- dades 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.
- 2. Reyna-Bowen, L., Reyna-Bowen, M., & Vera-Montengro, 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.
- 3. 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

- 4. 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.
- 5. Reyna, L., & Gossweiler, B. (2011). Segmentación y clasificación de imágenes satelitales para deter- minar la cobertura del suelo. La Técnica, (4), 38-44.

#### Libros:

- 6. Desarrollo y Ordenamiento Territorial Estudio de Caso Ecuador, Editorial Academica Espanola, ISBN-13: 978-3-8484-6175-2. 2014
- 7. Estudio Biofisico de la Cuenca Khora Tiquipaya, Editorial Academica Espanola, ISBN-13: 978-3-659-05060-2, 2014.

#### Otras publicaciones:

• El suelo, un recurso estrategico. El Diario Manabita, 11 de Marzo del 2016.

### **Cursos realizados**

- La edafologia actual y sus aplicaciones. Universidad de Concepcion, Chile 2017 Hydrological and water management problems of semi-arid catchment: Floods, irrigation and water quality. Universidad de Concepcion, Chile 2015.
- Evaluación de impactos antropogenicos sobre areas naturales con enfasis en patrones y procesos edaficos e hidricos. Universidad de Concepción, Chile 2014. Sistemas y tecnologias apropiadas en saneamiento. Instituto Federal Suizo de la Ciencia y Tecnologia del Agua. Atacames, Esmeraldas, 2013.
- Sistema de Marco Logico en la practica. Universidad Tecnica de Manabı, Portoviejo 2013.
- Seminario internacional en metodologia de la investigacion. Universidad Tecnica de Manabi. Porto- viejo, 2013.
- Diseno de sistemas de riego presurizado aplicado a la agricultura urbana. Portoviejo, 2012.
- Zonificación ecologica y economica. CISAS, FAO, CONCOPE, Lago Agrio, 2011.
- Teledeteccion optica y radiometria. Comision Nacional de Investigacion y Desarrollo Aeroespacial. Peru 2008.
- XX Curso de tecnicas de riego y gestion del regadio. CENTER, Madrid, Espana, 2008.
- Certificacion Forestal con Enfasis en Babu. INBAR, Portoviejo, 2008.

## **Conferencias y cursos impartidos**

- Tecnologias para el estudio de suelos. Alternativas para impulsar el desarrollo agropecuario de Manabi, despues del 16 A. Universidad Tecnica de Manabi. Santa Ana, 2016
- Clasificacion de imagenes satelitales. Segundo dialogo nacional sobre Desertificacion, Degradacion de Tierras y Sequias. Ministerio del Ambiente, Chimborazo, 2012.
- Sistemas de Informacion Geografica. Universidad Tecnica de Manabi. Portoviejo, 2012
- Sistemas de Posicionamiento Global. Tecnica de Manabi. Portoviejo, 2012
- Teledetección como herramienta para el manejo de recursos naturales. Tercer dialogo nacional sobre Desertificación, Degradación de Tierras y Seguias. Portoviejo, 2012.
- Evaluación de inversiones para el sector agroalimentario de Ecuador, FAO, Quito, 2011.
- Aplicación de sistemas de información geografica y teledetección. Servicio Local de Acueductos y Al-cantarillados. Bolivia, 2010.

# Dignidades y reconocimientos

- Coodinador del Departamento de Ciencas Agrıcolas. Universidad Tecnica de Manabı, 2018.
- Reconocimiento por haber culminado los estudios doctorales. Colegio Regional de Ingenieros Agricolas del Litoral. Portoviejo, 2018
- Reconocimiento al primer graduado del programa de Doctorado en Ciencias de la Agronomia, Universidad de Concepcion, Chile, 2017.

### **Otras actividades**

- Evento científico *Científicos en la Rotonda*, Portoviejo, Noviembre 2017.
- Editor de la revista *International Journal of College and University*, 2017.
- Evento de difusión científica. Feria nacional de Ciencia y Tecnología. Quito, Diciembre 2009.