

La vegetación como indicador de sequías y su relación con el fenómeno El Niño

Jheimy Pacheco Niveló^{1,2}, Abel Solera², Alexandra Cabrera¹, Alex Avilés³

1 Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador (IERSE), Universidad del Azuay. Cuenca, Ecuador.

2 Research Institute of Water and Environmental Engineering (IIAMA), Universitat Politècnica de València. Valencia, España.

3 Grupo Evaluación de Riesgos Ambientales en Sistemas de Producción y Servicios (RISKEN), Departamento de Química Aplicada y Sistemas de Producción, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Introducción

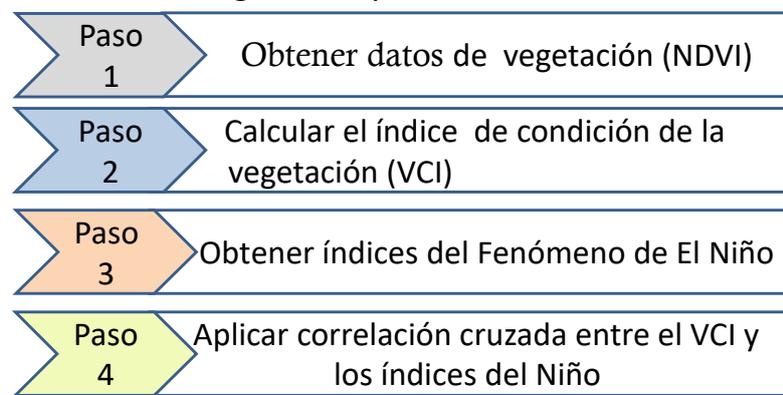
Las sequías perjudican a los ecosistemas y los sistemas sociales, económicos y productivos. La condición de la vegetación ante las sequías y su relación con el fenómeno de El Niño puede convertirse en un indicador clave para identificar impactos en el territorio y las actividades humanas.

Objetivo

Evaluar la relación entre la vegetación y factores climáticos del Fenómeno El Niño, en dos subcuencas andinas ecuatoriales.

Metodología

Datos de vegetación y clima 2001 - 2019

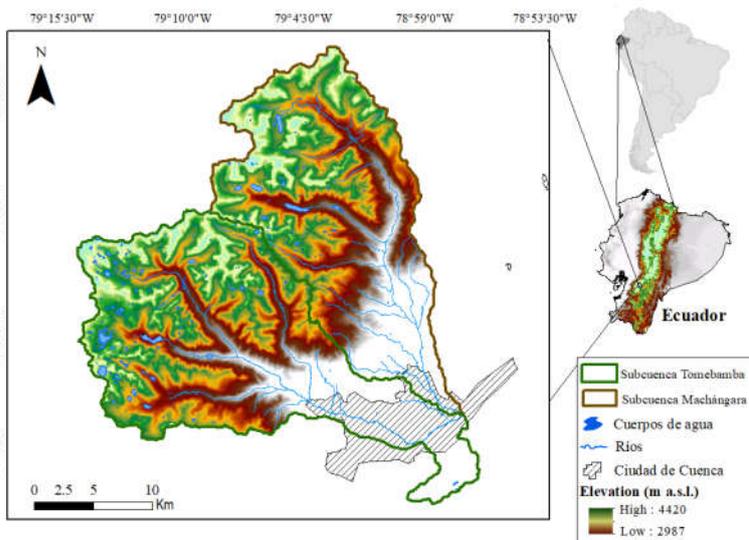


Resultados

- Se obtuvieron correlaciones más altas en la subcuenca del río Tomebamba.
- Las mejores correlaciones se encontraron con retrasos entre 10 y 15 meses entre el VCI y los índices ONI, Niño1-2, Niño 3 y Niño 3.4.

Conclusiones

- Mejoramos la comprensión sobre las relaciones rezagadas de las condiciones de la vegetación y el Fenómeno El Niño. Los análisis servirán como referencia para nuevos hallazgos sobre sequías.



Bibliografía

Zhan, C., Liang, C., Zhao, L., Jiang, S., Niu, K., & Zhang, Y. (2022). Drought-related cumulative and time-lag effects on vegetation dynamics across the Yellow River Basin, China. *Ecological Indicators*, 143, 109409.

Pacheco, J., Solera, A., Avilés, A., & Tonón, M. D. (2022). Influence of ENSO on droughts and vegetation in a high mountain equatorial climate basin. *Atmosphere*, 13(12), 2123.

Agradecimiento

Al IERSE y Vicerrectorado de Investigaciones de la Universidad del Azuay por el financiamiento del proyecto: "Frecuencia y duración de la sequía en el Ecuador y su relación con factores climáticos"

Email: jlpacheco@uazuay.edu.ec