



## ANÁLISIS DE INDICES GEOMORFOLÓGICOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA TENA EN EL PIEDEMONTES AMAZÓNICO ECUATORIANO

Belén Benítez<sup>1\*</sup>, Oswaldo Guzmán<sup>2\*</sup>, Corina Campos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Regional Amazónica Ikiam, Parroquia Muyuna, Kilómetro 7 vía a Alto Tena, s/n, Tena, Napo, Ecuador.

<sup>2</sup>Grupo de investigación en Ciencias de la Tierra y Clima. Universidad Regional Amazónica Ikiam, Ecuador.

### Resumen

El objetivo de este trabajo es aplicar, por primera vez, índices geomorfológicos (sinuosidad de frente de montaña, índice de forma de cuenca, índice de Hack y factor de asimetría de cuenca de drenaje) para analizar la actividad tectónica del piedemonte amazónico en Ecuador. El análisis se realizó en un segmento de 21,51 km de la falla superficial Tena. En primer lugar, se cartografió detalladamente la traza de la falla a partir de evidencias geomorfológicas (drenaje rectilíneo, drenaje desplazado, facetas triangulares). Posteriormente, se calcularon los índices geomorfológicos en un entorno SIG. Los resultados cuantitativos obtenidos muestran que en la parte NNE existe una mayor deformación, lo que también es observable en el trayecto de la traza de falla con tendencia NNE-SSO de naturaleza transpresiva, el área investigada está expuesta a una actividad tectónica de alta a moderada, que se destaca por la correlación entre los cuatro índices geomorfológicos calculados. Finalmente, los resultados obtenidos validan la utilidad de esta técnica para resaltar la actividad tectónica en el piedemonte amazónico de Ecuador, donde los procesos de meteorización tropical y la alta cobertura vegetal complican el análisis cualitativo convencional.

**Palabras Claves:** Índices geomorfológicos, tectónica activa, piedemonte amazónico, amenaza sísmica, Ecuador.