

Nombre de la investigación: Caracterización y Mapeo de la Susceptibilidad a Movimientos de Ladera utilizando Sistemas de información Geográfica. Aplicación a una zona de la subcuenca Tibias, cuenca de Rio Grande.

- Tipo de proyecto: Tesis
- Estado de avance: 2016
- Código de identificación: TES-979
- Profesor Asesor: Dr. Martín Candanedo
- Colaboradores: Prof. Leónidas Rivera, (QEPD) (Universidad Tecnológica de Panamá); Dr. Eduardo Camacho (Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá); Prof. Arkin Tapia M.Sc. (Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá); Yadira Johnny (Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá); Prof. Luque (Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá); Sra. Mery Pérez (Biblioteca Nacional Ernesto J. Castillero), Lic. Yadira Echeverría (Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá).
- Autores: Stella Massa
Néstor Núñez
- Línea de investigación relacionadas: Vulnerabilidad en Riesgos Naturales
- Resultados de la Investigación: El objetivo fue caracterizar y cartografiar las áreas susceptibles a movimientos de ladera utilizando sistemas de información geográfica. La metodología que se implementó fue un enfoque geomorfológico para señalar y localizar los movimientos de ladera antiguos y recientes; las fotografías aéreas y las hojas topográficas del área son los elementos principales para llevar a cabo este proceso. los resultados obtenidos son los factores condicionantes del área y su comportamiento a través de la zona de estudio, plasmando a través de mapas de pendientes, geomorfología, geología, vegetación y textura de suelos, precipitación pluvial, logrando los mapas de susceptibilidad final. Se concluye que las precipitaciones son el factor detonante por excelencia en zonas tropicales, estas ocasionan la saturación de los suelos lo que aumenta el peso de la ladera y su consecuente desprendimiento, igualmente siendo el causante de la meteorización química, otro factor condicionante importante ya que desintegra la roca y forma suelo lo que desestabiliza las laderas. Por lo tanto se recomienda implementar planes de conservación ambiental y desarrollo sostenible con la participación de la comunidad y las autoridades correspondientes, y elaborar un plan de gestión integral para emergencias en caso de un fenómeno natural.
- Palabras Claves: Susceptibilidad, Movimiento de Ladera, Sistema de Información Geográfica, Mapas Preliminares, Mapas Finales.
- Mecanismo de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Panamá, Pagina web de la Facultad de Ingeniería Civil.
- Uso en actividad docente: Recomendada en los cursos de Elementos de Geomática y Topografía.