Análisis Geoespacial de Amenazas y Vulnerabilidades para la Gestión de Desastres
Caso Volcán, Jujuy

Susana Chalabe *[1], María Helena Sangroniz[1], Guillermo Weigert[1,2] y Patricia Zonca[1]

1 Proyecto de investigación Código: D/I002. Secretaria de Ciencia y Técnica. SECTER. Facultad de Ingeniería. FI. Universidad Nacional de Jujuy.
2 Catedra de Carteo Geológico. Escuela de Geología. Universidad Nacional de Salta. UNSA
*: sachalabe@fi.unju.edu.ar

Resumen: La localidad de Volcán, Jujuy, es un poblado donde lluvias intensas desencadenan fenómenos torrenciales con tiempos de concentración extremadamente breves, allí, un evento ocurrido en 2017 provocó la pérdida de vidas humanas y significativos daños materiales, evidenciando dificultades en la coordinación de acciones ante emergencias. En este contexto de amenazas naturales, se ejecuta un proyecto de investigación orientado a la sistematización y visualización de datos geoespaciales como insumos clave para la formulación de un Plan de Gestión de Riesgos a escala local.

El objetivo general es desarrollar un análisis integral de la vulnerabilidad socioespacial del área de estudio, utilizando herramientas geográficas que fortalezcan la planificación y la toma de decisiones en contextos de riesgo.

La metodología se basa en el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), integrando datos espaciales, ambientales y sociodemográficos mediante un trabajo colaborativo con distintas instituciones. Se identifican, recolectan, procesan e integran datos para anticipar los posibles efectos de futuros eventos torrenciales. Se evalúa el impacto potencial de una avalancha de lodo (amenaza natural) sobre la población y los elementos expuestos (vulnerabilidades), diferenciando tres escenarios de riesgo: bajo, medio (similar al evento de 2017) y alto.

Entre los resultados se encuentra la generación de una base de datos geoespacial interoperable, actualizada y contextualizada, que permite identificar zonas vulnerables, definir medidas preventivas y establecer protocolos de actuación. Esta información facilita las decisiones informadas, optimiza recursos y contribuye a una respuesta eficiente y a una reconstrucción orientada a reducir futuras vulnerabilidades territoriales.

Palabras clave: *Riesgos, Desastres, Geoinformación*, *Gestión.*

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al grupo de trabajo del proyecto por su compromiso y colaboración, así como a los alumnos que participaron en las tareas de campo, asimismo, se extiende a los técnicos y profesionales que contribuyeron con su experiencia al análisis del evento torrencial, enriqueciendo la comprensión del fenómeno. Finalmente, un reconocimiento a la Facultad

de Ingeniería y a la Escuela de Geología de la Universidad Nacional de Salta por el respaldo académico e institucional brindado al proyecto.

REFERENCIAS

FRIGERIO, I., Y DE AMICIS, M. (2016). Mapeo de la vulnerabilidad social ante riesgos naturales en Italia: Una herramienta adecuada para estrategias de mitigación de riesgos. Environmental Science & Policy , 63 , 187-196. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901116302702

CHALABE, S., PRIETO, LV, (2016). Disponibilidad de información geográfica para la toma de decisiones en la gestión del riesgo: estudio de caso en la localidad de volcán, Jujuy, Argentina. Topografía y cartografía: Revista del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía, 34 (172), 121-128.