

Base de datos PostGIS para la gestión de riesgos en la microrregión “Mélida Anaya Montes” (El Salvador).

A. Ribó Arnau ⁽¹⁾, C.A. Magaña Hernández ⁽²⁾, J.A. Quintanilla Membreño ⁽²⁾, F.O. Mira Elias ⁽¹⁾, J.M. Guerrero Marín ⁽¹⁾, L. Avilés Mira ⁽¹⁾, J. Barrio Lozano ⁽¹⁾ y J. Molines Daví ⁽³⁾

⁽¹⁾ Geólogos del Mundo, Delegación de Centroamérica, C/ Colima 814, Colonia Miramonte, San Salvador, El Salvador, focalgeo2@gmail.com

⁽²⁾ ACM Ingeniería Especializada – NODO GisConsulting, Calle Castro Morán 36, Colonia Santa Matilde San, Salvador, El Salvador, carlos.magana@yahoo.de

⁽³⁾ Geólogos del Mundo, Delegación de Catalunya, C/ Paral·lel 144-146 baixos, 08015 Barcelona, España, projectes2@geolegsdelmon.org

RESUMEN

El diseño de una base de datos pluridisciplinar de información sobre amenazas geológicas y datos de vulnerabilidad de la Microrregión Mélida Anaya Montes (El Salvador) permitirá obtener una herramienta básica para la gestión y mitigación del riesgo en el territorio. El diseño de esta herramienta está enmarcado en el proyecto de cooperación FOCAL-MICRORREGIÓN (formulado y ejecutado por la ONG Geólogos del Mundo y las municipalidades que forman la microrregión -Mejicanos, Ayutuxtepeque y Cuscatancingo- y financiado por la Agencia Catalana de Cooperació), cuyo principal objetivo es incrementar la capacidad gestión de riesgos a escala municipal. Gran parte de la microrregión se considera expuesta a movimientos de ladera por su relieve abrupto y su litología formada por materiales piroclásticos recientes (Pleistoceno-Holoceno). La ocurrencia frecuente de eventos hidrometeorológicos (e.g. huracanes Mitch-1998 e Ida-2009 y tormenta tropical 12E-2011) y sísmicos (e.g. $M_L=7.6-1986$, $M_w=7.6-2001$) y la presencia de volcanes activos (e.g. Complejo Volcánico de San Salvador) hacen de la microrregión una zona afectada por multiamenazas. Teniendo en cuenta que la región se considera de alta vulnerabilidad por su alta densidad de población y su bajo índice de desarrollo, la microrregión puede definirse como un área muy expuesta a múltiples riesgos. La herramienta generada consiste en un prototipo de base de datos espaciales compatible con herramientas SIG. La estructura de esta base de datos se ha construido utilizando software libre mediante el módulo PostGIS de la base de datos objeto-relacional PostgreSQL. Esta base de datos contiene información geográfica, de amenaza y de emergencia facilitada por organismos públicos y ONGs. La herramienta se ha complementado con una interfaz para que los técnicos municipales puedan editarla y actualizarla sin la necesidad de tener conocimientos de lenguajes informáticos. La información se ha clasificado mediante un sistema lógico que permitirá, en un futuro, su réplica e implementación en otros municipios.

Palabras clave: SIG, PostGIS, cooperación, El Salvador, riesgo, amenaza