

GEOSINTÉTICOS PARA MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO

Patrick Kabir Fuentes Andrade¹ Omar Leonardo Torres Parada²

El desarrollo de obras de ingeniería bajo el concepto de riesgo se enmarca en la combinación de amenaza y vulnerabilidad, entendida como la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso y el grado de daño que esta pueda causar a un sistema determinado.

En este ámbito, el uso de los geosintéticos en proyectos civiles ha evolucionado, pasando de ser una solución técnica en la construcción de pavimentos y subdrenajes, a ser elementos primordiales en la construcción de estructuras de contención, protección de taludes, protecciones y realces de orillas en ríos y en líneas costeras. Este artículo pretende resaltar la importante participación de tales materiales en obras de infraestructura, donde su desempeño, sus ventajas en los procesos constructivos y en los demás materiales requeridos, hacen posible la concepción y desarrollo de estructuras y soluciones de ingeniería encaminadas a reducir la susceptibilidad de un sistema ante determinadas amenazas naturales.

Palabras clave: Riesgo, vulnerabilidad, amenaza, susceptibilidad, geosintéticos, estructuras en suelo mecánicamente estabilizado, mantos para control de erosión, geomalla, formaletas textiles, tubos geotextil.

¹ 1 Ingeniero Civil Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Recursos Hídricos Universidad Católica de Colombia, Ingeniero de Diseño y Especificaciones en Hidráulica y Ambiental Geomatrix S.A.S. Dirección Calle 15 72-72 Bogotá Colombia, teléfono +57-1 424 9999, correo electrónico pfuentes@geomatrix.com.co.

² 2 Ingeniero Civil Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Geotecnia y Pavimentos Universidad Nacional de Colombia – Arizona State University. Director Técnico Geomatrix S.A.S. Dirección Calle 15 72-72 Bogotá Colombia, teléfono +57-1 424 9999, correo electrónico otorres@geomatrix.com.co.