

EL PELIGRO DE LICUEFACCIÓN INDUCIDA POR TERREMOTOS FUERTES EN CUBA ORIENTAL.

Liuska Fernández Diéguez ⁽¹⁾, Rafael Guardado Lacaba ⁽¹⁾, Fernando Guasch Hechavarría⁽²⁾

¹ Instituto Superior Minero Metalúrgico, Avenida Calixto García Íñiguez No.15 entre Avenida 7 de diciembre y calle Reynaldo Laffita Rueda, Reparto Caribe, Moa, Holguín. lfernandez@ismm.edu.cu

² Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas

RESUMEN

Se realizó un estudio de la susceptibilidad a la licuefacción como fenómeno geológico inducido a partir del estudio de los suelos y analizar su comportamiento como líquidos ante terremotos fuertes, teniendo en cuenta que la parte sur de Cuba es la zona de mayor sismicidad asociada a la interacción de la Placa norteamericana y micro placa de Gonave. La investigación se realizó con el objetivo evaluar la susceptibilidad a la licuefacción de los suelos generada por sismos de gran magnitud en la provincia Guantánamo. Se tuvo en cuenta la sismicidad como elemento disparador. Se analizaron las condiciones ingeniero geológicas, la amplificación de las ondas sísmicas teniendo en cuenta el efecto de sitio, en el área de estudio, dentro de la que se incluye la cuenca de Guantánamo. Se llevó a cabo mediante un sistema de indicadores que permitió caracterizar el área de estudio y calcular el factor de seguridad para la licuefacción.

Se obtuvo como resultado un esquema pronóstico de susceptibilidad a la licuefacción donde se delimitan las zonas potencialmente licuables, ubicándose estas sobre sedimentos de la formación San Luis, Maquey y sedimentos aluviales, siendo los suelos, (CL y ML) arcilla de baja plasticidad y limo y (SC) arena arcillosa con grava los de mayor peligro en la provincia Guantánamo.