

Resumen

Para el presente estudio se utilizó la “Guía para la evaluación del grado de vulnerabilidad sísmica de unidades educativas localizadas en la parroquia de Sangolquí, basada en la guía FEMA P-1000” elaborada por Ballesteros y Caizaguano (2020), la cual nos permite obtener el grado de vulnerabilidad sísmica según diferentes parámetros tales como el análisis de los elementos estructurales y no estructurales, el tipo de suelo. Número de pisos y el tipo de edificación según el FEMA.

Esta guía fue utilizada y aplicada para evaluar veinte y un (21) dependencias militares acantonadas en las ciudades de Manta, Puyo, Shell, Quito, Machachi, Guayaquil, Naranjal, Machala, Riobamba, Latacunga, Cuenca, Saraguro, Coca, Patuca y Loja, en la cuales se alojan unidades militares, hospitales militares, bases aéreas, y depósitos conjuntos de municiones.

Con la obtención de resultados se pudo determinar tres rangos de vulnerabilidad sísmica, alto, medio y bajo.

Con la obtención de los resultados se logra determinar tres rangos de vulnerabilidad sísmica, alto, medio y bajo, los cuales nos permitirá recomendar que se debe realizar o no un análisis estructural más detallado; en tal virtud se puede evaluar a la edificación de acuerdo a la vulnerabilidad sísmica obtenida mediante FEMA P-154, y con los resultados obtenidos tomar las decisiones más adecuadas para cada una de las estructuras evaluadas.

Palabras claves: vulnerabilidad sísmica, unidades militares, riesgo sísmico.

Abstract

For the present study, the "Guide for the evaluation of the degree of seismic vulnerability of educational units located in the parish of Sangolquí, based on the FEMA P-1000 guide" prepared by Ballesteros and Caizaguano (2020), which allows us to obtain the degree of seismic vulnerability according to different parameters such as the analysis of structural and non-structural elements, the type of soil. Number of floors and type of building according to FEMA.

This guide was used and applied to evaluate twenty-one (21) military units stationed in the cities of Manta, Puyo, Shell, Quito, Machachi, Guayaquil, Naranjal, Machala, Riobamba, Latacunga, Cuenca, Saraguro, Coca, Patuca and Loja. , in which military units, military hospitals, air bases, and joint ammunition depots are housed.

With the obtaining of results, it was possible to determine three ranges of seismic vulnerability, high, medium and low, which will allow us to

With the obtaining of the results, it is possible to determine three ranges of seismic vulnerability, high, medium and low, which will allow us to recommend that a more detailed structural analysis should be carried out or not; Therefore, the building can be evaluated according to the seismic vulnerability obtained through FEMA P-154, and with the results obtained, make the most appropriate decisions for each of the structures evaluated.

Keywords: seismic vulnerability, Military units, Seismic risk.