

## **Resumen**

El proyecto se basa en el análisis y adaptación de la Guía para mejorar la seguridad escolar ante amenazas naturales FEMA P-1000, por y para las escuelas de los Estados Unidos, a nuestras propias unidades educativas, enfocándose primordialmente en lo referente al riesgo sísmico.

Lo que se busca es la generación de una herramienta que permita una evaluación eficaz de la infraestructura de las diferentes unidades educativas de la zona de estudio ante la amenaza de terremotos. Al considerar fundamentos técnicos de estructuración y manejo de desastres en edificaciones de uso escolar, se brindará a la sociedad un procedimiento práctico para reconocer aquellos aspectos que necesiten atención inmediata como parte de una acertada gestión de riesgos.

Por lo tanto, una vez completada la elaboración de la “Guía para la Evaluación del grado de vulnerabilidad sísmica para unidades educativas localizadas en la parroquia de Sangolquí, basada en el FEMA P1000”, se procederá a seleccionar un establecimiento educativo representativo para la aplicación de la guía, y de esta manera demostrar su uso e importancia.

Finalmente, realizada la evaluación del grado de vulnerabilidad de las edificaciones de la unidad educativa, se calculará el riesgo sísmico y riesgo global de la institución a fin de poder categorizarla.

### **Palabras Clave:**

- **GRADO DE VULNERABILIDAD**
- **CAPACIDAD DE RESPUESTA**
- **RIESGO SÍSMICO**
- **UNIDAD EDUCATIVA**

## **Abstract**

The current project has been based on the analysis and adaptation of the Guide to Improving School Natural Hazard Safety entitled FEMA P-1000 by the Federal Emergency Management Agency as used for schools in the United States, in order to educational institutions in Ecuador, focusing primarily on seismic risk.

The principal objective has been the generation of a tool that allows an effective evaluation of the infrastructure in the educational units in the area towards seismic hazards. When considering technical foundations for structuring and managing disasters in buildings for educational use, society will be provided with a practical procedure in order to recognize those aspects that need immediate attention as part of a successful seismic risk assessment.

Therefore, once the "Guide for the Assessment of the degree of seismic vulnerability for educational units from Sangolquí", based on FEMA P-1000, was completed, a representative educational establishment has been selected for the application of the guide, demonstrating hereby its use and importance. Once the degree of vulnerability of the buildings of the educational unit has been evaluated, the seismic risk and the overall risk of the institution will be calculated in order to categorize it.

### **Keywords:**

- **VULNERABILITY LEVEL**
- **RESPONSE CAPACITY**
- **SEISMIC RISK**
- **EDUCATIONAL UNIT (SCHOOL)**