

Nombre del proyecto: Determinación del Riesgo Sísmico de Estructuras y Líneas Vitales de Guayaquil. Cód. Pre. 346. Cód. Inter. 1022.

Director: Ing. Xavier Vera Grunauer, PhD.

Año: 2019

Integrantes:

- Ing. Guillermo Ponce Vásquez, Investigador Adjunto I
- Srta. Camila Miñan Villón, Ayudante de Investigación I
- Sr. Fabricio Tamayo Benavides, Ayudante de Investigación II
- Dr. Pablo Quinde Martínez, Asesor de Investigación IV
- Ing. Alejandra Vera Baraus, Asesora de Investigación V

Resumen

Los impactos socioeconómicos recientemente sufridos por el sismo de Pedernales, Ecuador, del 16 de abril de 2016, en donde se sufrieron pérdidas importantes, incluyendo graves daños en la ciudad de Guayaquil, pese a la distancia superior a 200km del epicentro, hace importante la preparación y protección, tanto de la población como de la infraestructura o de la situación financiera para hacer frente, de manera eficiente, a diferentes aspectos como: impactos económicos directos, pérdidas de vidas, interrupción de negocios, decrecimiento en la productividad, entre otras. La Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-15) en su capítulo NEC-SE-DS, recomienda estudios de microzonificación sísmica y geotecnia para ciudades con una población mayor a 100000 habitantes que son datos fundamentales para evaluar el riesgo sísmico. La Secretaria de Gestión de Riesgo del Ecuador entregó al M.I. Municipio de Guayaquil la actualización de la microzonificación sísmica y geotécnica de la ciudad, documento que es de vital importancia a ser considerado para el presente estudio de riesgo sísmico. Por esta razón, se necesita efectuar la actualización a lo realizado por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, proyecto RADIUS (1999) sobre el riesgo sísmico de la Ciudad de Guayaquil, considerando los estudios existentes sobre la amenaza sísmica de la ciudad, estudios de microzonificación sísmica y geotécnica, vulnerabilidad física y riesgo probabilista en términos de pérdidas económicas ante sismos en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, generando capacidades en instituciones clave de la ciudad y usando la Plataforma CAPRA (plataforma para cálculo probabilista de riesgo) e información disponible.