

Miguel Acosta Pérez, becario del Instituto de Ingeniería, presentó su examen profesional para obtener el título de ingeniero geofísico el pasado 17 de octubre con la tesis *Simulación de un escenario sísmico en la ciudad de Tapachula, Chiapas, usando el método de función de Green empírica*, bajo la dirección del doctor Jorge Aguirre González, investigador del IUNAM.

Por la calidad de su trabajo escrito, su excelente presentación y su promedio, el ahora ingeniero se hizo acreedor a la mención honorífica. En su tesis generó un escenario sísmico en la ciudad de Tapachula mediante el modelado de una fuente sísmica de magnitud 7.2 por el método de la función de Green empírica, utilizando los registros que fueron grabados por una red temporal que se instaló en la ciudad de Tapachula en julio de 2011. Este trabajo forma parte de un análisis sísmico de la zona que se inició con la localización y la caracterización de sismos, para después extrapolar la información obtenida a un análisis de fuente tridimensional y, finalmente, la obtención de acelerogramas sintéticos, que permiten evaluar el peligro sísmico en términos de la sismología de movimientos fuertes. De esta aplicación se obtuvieron registros sísmicos sintéticos que fueron utilizados para la estimación de parámetros de movimientos fuertes, aplicables al diseño estructural. Contar con las historias de tiempo brinda una amplia gama de posibilidades, ya que con estos registros se pueden obtener espectros de respuesta, distribución espacial de aceleraciones pico de la señal sin filtrar o filtrada en diferentes bandas. Estos datos permiten entender las variaciones de la respuesta sísmica en la ciudad y tomar las provisiones necesarias coadyuvando a la generación de un reglamento de construcción o normas técnicas complementarias más acordes con las características específicas de la región. 🧱

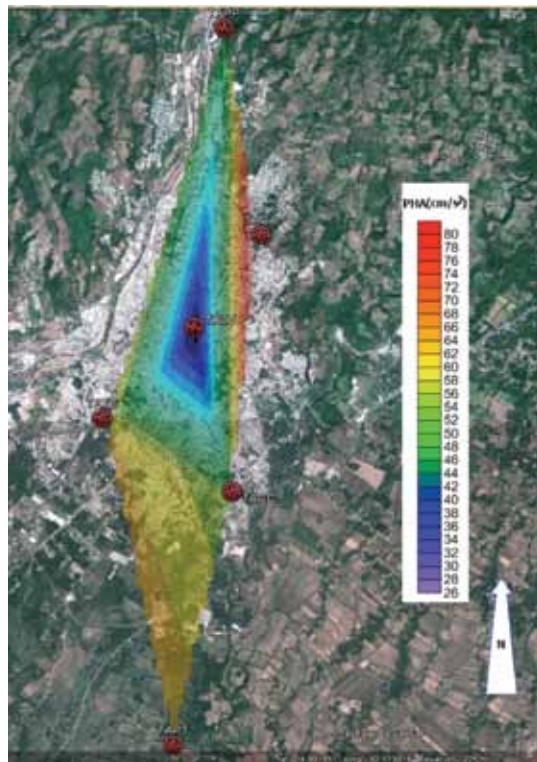


Figura 1. Mapa de aceleraciones horizontales pico (PHA) estimadas mediante interpolación lineal (montada en el mapa de Google Earth, 2012)

Contacte a la Dra. Rosa María Ramírez dentro de la página del Instituto:
www.ii.unam.mx.