



## **Determinación de los períodos dominantes del suelo para algunos sitios de la ciudad de Puebla**

Araceli Aguilar Mora<sup>1</sup>, Jessica Romero Téllez<sup>2</sup> y Susana Areli Rendón Pérez<sup>3</sup>

1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Estudiante de la maestría en geotecnia de la Facultad de Ingeniería de la BUAP, 3 Estudiante de carrera de ingeniería civil de la Facultad de Ingeniería de la BUAP.  
araceli.aguilar@correo.buap.mx

Los efectos de sitio dependen del período dominante ( $T_s$ ) y de la velocidad de propagación de ondas que miden las características dinámicas de los suelos; el período puede medirse directamente en campo o determinarse a través de análisis dinámicos que consideran la estratigrafía y las propiedades de los estratos. Para calcular el período de algunos suelos de la ciudad de Puebla se emplearon velocidades de propagación de ondas de corte ( $V_s$ ) obtenidas con la técnica del “down hole”, el cual es un método invasivo que se basa en los principios de la sismica y consiste en introducir un sensor en el interior de una perforación para realizar mediciones directas de los tiempos de arribo de las ondas generadas en una fuente cercana a la superficie y que viajan hasta ser captadas por los sensores, mientras que las características geotécnicas de los estratos se definieron con perforaciones de Sondeos de Penetración Estándar (SPT). En este trabajo se presentan los períodos calculados para ocho sitios localizados en la parte sur de la ciudad y se clasificaron sísmicamente de acuerdo al criterio del National Earthquake Hazard Reduction Program (NEHRP); obteniéndose valores que varían de 0.22 a 0.34 s que corresponden a suelos muy densos y suelos rígidos.