



## Seminario “Desempeño sísmico de sistemas suelo-túnel-edificio en suelos rígidos”

El 14 de mayo de 2025, la Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica (SMIG) llevó a cabo el seminario remoto titulado “Desempeño sísmico de sistemas suelo-túnel-edificio en suelos rígidos”, impartido por el Dr. Juan Manuel Mayoral Villa, investigador del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

El Dr. Mayoral Villa, doctor en ingeniería por la Universidad de California, Berkeley, cuenta con más de 30 años de experiencia en ingeniería geotécnica, ingeniería sísmica, ingeniería estructural y modelado numérico. Ha participado en proyectos clave en México y a nivel internacional, y ha realizado importantes aportaciones al estudio del comportamiento sísmico de infraestructuras en suelos blandos y rígidos.

Durante el seminario se presentó un estudio realizado en una estación del metro en construcción en la zona de Lomas de la Ciudad de México, donde se instrumentó la interacción sísmica entre el suelo, un túnel y un edificio de mampostería de cinco niveles en suelos rígidos. Mediante la instalación de cinco acelerómetros se registraron eventos sísmicos de diferente magnitud y origen, evidenciando que la presencia del túnel modifica la respuesta sísmica del suelo, incluso en sismos de baja a mediana intensidad. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar estos efectos en el diseño y evaluación de infraestructuras cercanas a obras subterráneas.

La SMIG agradece la participación del Dr. Mayoral Villa y de todos los participantes por su interés y apoyo para fortalecer la ingeniería geotécnica.