

## **Riesgo geológico y geotécnico en zonas urbanas**

Los fenómenos de deformación crítica que afectan la infraestructura de zonas urbanas en México y otras partes del mundo tienen una estrecha relación con las propiedades geológicas y geotécnicas de los materiales del subsuelo. El acelerado crecimiento urbano aunado al de la densidad poblacional han propiciado el uso indiscriminado de los recursos naturales, particularmente en lo que se refiere a los cambios de uso de suelo (construcción en sitios no aptos) y abastecimiento de agua potable, lo que ha incrementado la vulnerabilidad física y social en las zonas urbanas. Se relaciona también la deformación del terreno asociada a la extracción de otros recursos como petróleo, gas o yacimientos minerales que pueden afectar áreas en creciente urbanización.

Estos fenómenos representan un peligro geológico natural e inducido que, una vez que ocasionan un daño importante o persistente, se transforman en riesgos geológicos y geotécnicos que deben ser debidamente evaluados y considerados dentro de los reglamentos de construcción, en el establecimiento de medidas de mitigación, en planes de desarrollo urbano y en políticas públicas asociadas a utilización de los recursos naturales.

Para esta sesión invitamos a los especialistas en diferentes áreas de las Ciencias de la Tierra e Ingeniería a presentar casos de estudio con el fin de establecer una discusión sobre los alcances de las diferentes herramientas utilizadas para la caracterización de riesgo en zonas urbanas y sobre los mecanismos de transferencia de conocimiento a políticas públicas. Parte del objetivo principal de la sesión es evaluar los avances de la investigación ante una problemática que requiere de diagnósticos confiables a corto y mediano plazo.

Dora Carreón Freyre  
Centro de Geociencias, UNAM  
[freyre@geociencias.unam.mx](mailto:freyre@geociencias.unam.mx)

Efraín Ovando Shelley  
Instituto de Ingeniería, UNAM  
[eovandos@iingen.unam.mx](mailto:eovandos@iingen.unam.mx)

Jaime Carrera Hernández  
Centro de Geociencias, UNAM  
[jaime-carrera@geociencias.unam.mx](mailto:jaime-carrera@geociencias.unam.mx)

Mariano Cerca Martínez  
Centro de Geociencias, UNAM  
[mcerca@geociencias.unam.mx](mailto:mcerca@geociencias.unam.mx)