

Avances en los estudios de fracturamiento y subsidencia en México

Dora Carreón Freyre

freyre@geociencias.unam.mx

Es sabido que los fenómenos de fracturamiento y subsidencia son cada vez más comunes en diferentes zonas de nuestro país, generalmente en zonas con alta densidad poblacional, y en los últimos treinta años se han presentado diferentes tipos de planteamientos:

1. Se establece "a priori" una correlación directa con la extracción del agua subterránea, aunque pocos estudios la demuestran.
2. La mayor parte de estos fenómenos se presenta en cuencas fluvio-lacustres, en su mayor parte localizadas en zonas volcánicas.
3. Los estudios reportados intentan ser cada vez más cuantitativos y no solamente descriptivos.
4. Existen hasta ahora pocos trabajos que evidencien actividad tectónica asociada.

Debido a su complejidad estos fenómenos se estudian combinando diferentes herramientas principalmente: geológicas, geofísicas, geomecánicas, hidrogeológicas y numéricas. El objetivo final es lograr un mejor conocimiento de los factores que determinan su génesis y condiciones de propagación con el fin de disminuir su grado de afectación, principalmente en zonas urbanas. Para esta sesión invitamos a los especialistas en diferentes áreas de las ciencias de la tierra a presentar casos de estudio con el fin de establecer una discusión sobre los alcances de las diferentes herramientas utilizadas y evaluar los avances de la investigación ante una problemática que requiere de soluciones confiables a corto plazo.