



# EGYES

EXPLORACIÓN GEOFÍSICA Y ESTUDIOS  
DEL SUBSUELO DEL CENTRO S.A. DE C.V

## SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOFÍSICA ENFOCADOS A LA IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y HALLAZGOS DE FRACTURAS, GRIESTAS, SOCAVONES Y SUBSIDENCIAS.

Una gran problemática que existe en la mayoría de las ciudades son los hundimientos; asentamientos diferenciales que ocasionan grandes daños en las estructuras de las edificaciones ya sean calles, casas, grandes avenidas, etcétera. Muchos de estos fenómenos se asocian a un tipo de riesgo natural; el más conocido es el Riesgo Geológico, el cual afecta de manera directa e inducida en la mayoría de los casos.

La clasificación de los riesgos geológicos en concentraciones urbanas, como las ciudades, son de carácter inducido debido a la intervención y modificación directa del ser humano sobre el medio geológico. La predicción de los impactos de estos riesgos geológicos es muy importante para poder actuar en el proceso y controlar la amenaza que pueda surgir en ciertas áreas destinadas al desarrollo humano. Algunos ejemplos de estas amenazas latentes son la formación de *grietas, fracturas, socavones, cavernas, deslizamientos de taludes*, etcétera.

Los mecanismos de formación de cualquier de las anteriores amenazas mencionadas varían debido a diferentes factores siendo el principal el factor geológico como son *las estructuras, materiales, formaciones, compuestos de las diferentes rocas donde se asientan las construcciones*. Otros factores involucrados son el flujo de agua en el subsuelo, malos diseños de terraplén, una nula evaluación de taludes, sólo por mencionar algunos.

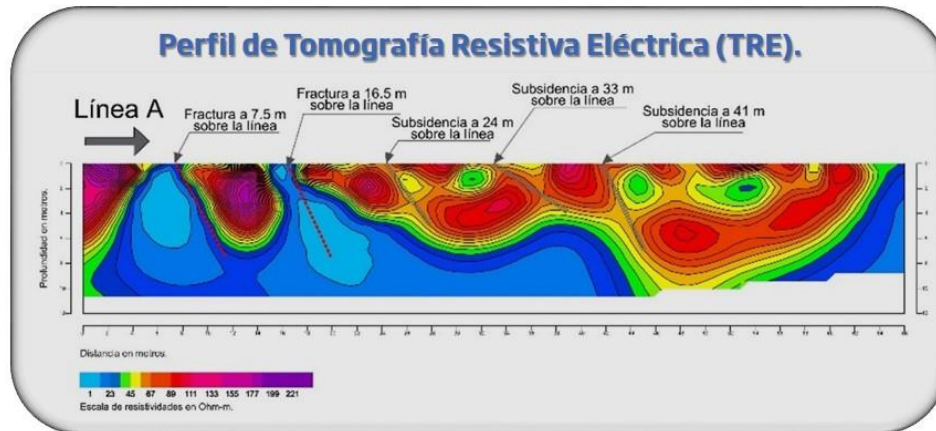
Para poder realizar una evaluación adecuada que nos caracterice el subsuelo y nos indique las zonas propensas a un riesgo geológico, se recomienda aplicar de algún **método geofísico** el cual pueda identificar áreas propensas a algún riesgo.

Los métodos geofísicos varían de acuerdo a la necesidad del riesgo a evaluar, siendo el método eléctrico con la técnica de *Tomografía Resistiva Eléctrica (TRE)* la más usada, la cual, tiene una aproximación muy buena para caracterizar **estructuras verticales, cavidades y grietas**.



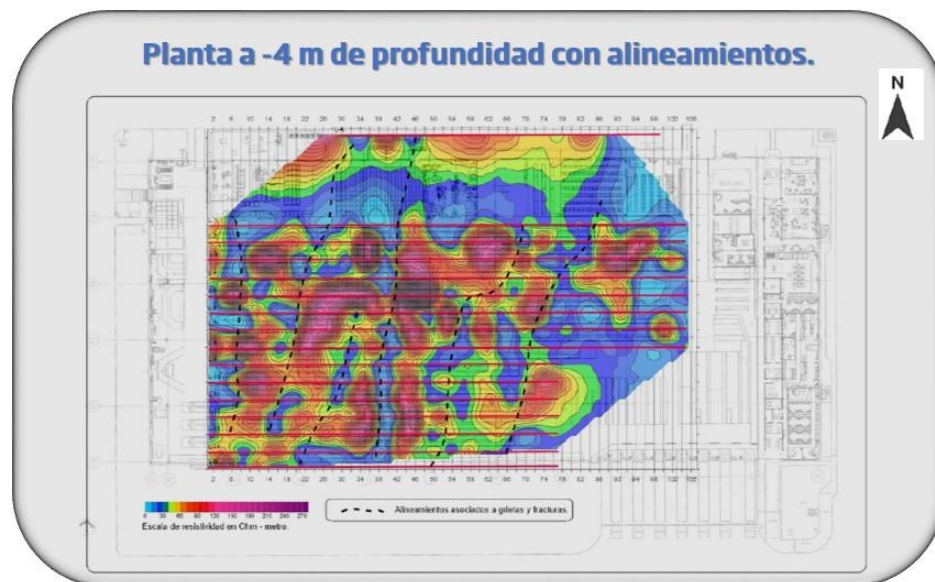
# EGYES

EXPLORACIÓN GEOFÍSICA Y ESTUDIOS  
DEL SUBSUELO DEL CENTRO S.A. DE C.V



Cabe mencionar que, un buen diseño de líneas para adquirir datos de tomografía resistiva eléctrica debe ser tomado en cuenta para poder obtener los mejores resultados en resolución y profundidad.

En **EGYES** ofrecemos este servicio, abarcando desde la planeación a la necesidad del proyecto hasta la interpretación adecuada a los objetivos prospectados.





# EGYES

EXPLORACIÓN GEOFÍSICA Y ESTUDIOS  
DEL SUBSUELO DEL CENTRO S.A. DE C.V

Por ejemplo, esta configuración, entre **16 perfiles de tomografía resistiva eléctrica (TRE)**, que nos dan como resultado, planos de configuración iso-resistiva que nos indica sobre posibles alineamientos en una nave industrial.

Esta evaluación es una de varias que se pueden lograr con un método geofísico bien aplicado, entregando como resultado una imagen del subsuelo, la cual servirá para diferentes propósitos siendo el principal la mitigación de daños ocasionados por algún riesgo.