

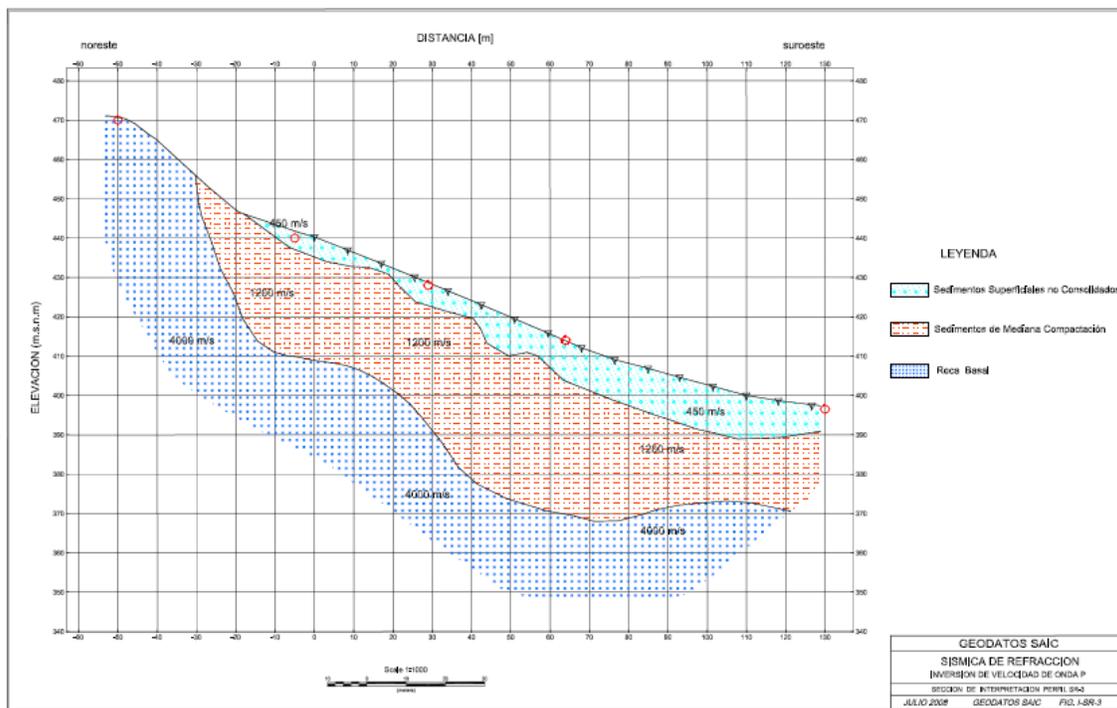


## GEOFISICA PARA AMBIENTES SOMEROS

### Especificaciones :

La geofísica de ambientes someros se orienta a una amplia gama de problemas geotécnicos en que se requiere conocer propiedades físicas de suelos y rocas someras, orientada a proyectos de fundaciones de grandes obras de ingeniería (puentes, aeropuertos, puertos, etc), estabilidad de taludes, contaminación por percolación, detección de cavidades, cubicación de nitratos y otros minerales aflorantes. Con estos fines hemos usado diversos métodos geofísicos como Refracción y Reflexión Sísmica terrestre y marina, Sonar, Radar de penetración terrestre, Nano TEM, GEM2, OhmMapper, Microgravimetría y magnetometría.

### Ejemplos :



Sección vertical de interpretación obtenida mediante sísmica de refracción: en base a los resultados de un algoritmo de inversión, la información de las ondas sísmicas permite elaborar este modelo consistente en capas materiales con propiedades definidas. En este ejemplo, la investigación se realizó en una ladera de cerro y se utilizó la información sísmica de la onda P.

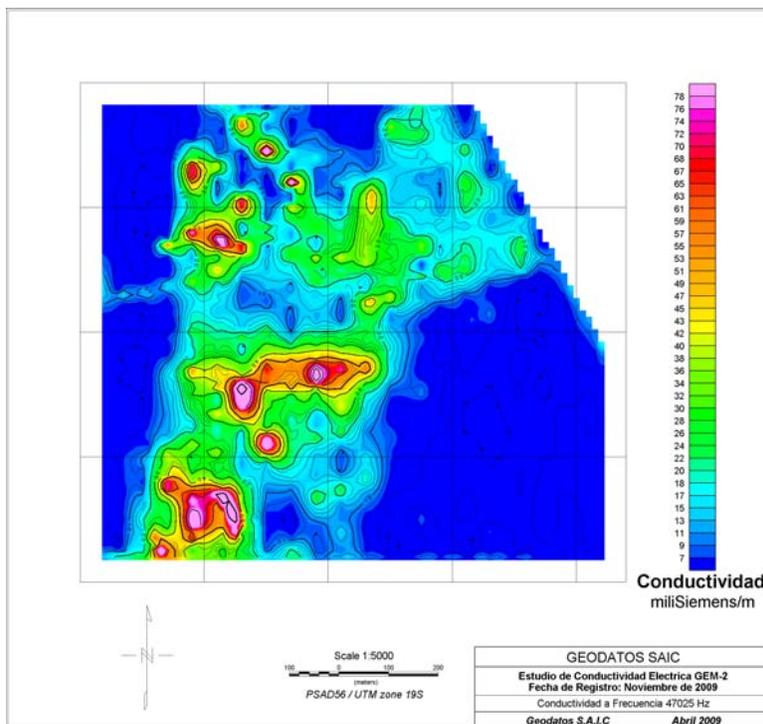


Figura en planta con resultados de una investigación electromagnética GEM2. Se muestra la distribución espacial de conductividad en un sitio con instalaciones industriales aledañas. El background se compone de ambiente sedimentario caracterizado por una baja conductividad; sobre este, un derrame de fluidos industriales genera una solución conductora fácilmente detectable por GEM2.