

METODOLOGIAS de DETECCION TUBERIA & MASAS ENTERRADAS

En detección de tuberías, cableados, ductos y estructuras enterradas la clave de exploración es el uso de múltiples métodos que permiten obviar condiciones logísticas y de geología local que podrían limitar el uso de un solo método.

Equipos disponibles en TRX

GPR – Ground Penetrating Radar

Método útil para definir y mapear masas enterradas de cualquier tipo y forma.

Aplicaciones Urbanas e Industriales (Antenas Blindadas). Estas antenas son blindadas para proteger la señal detectada de “ruido” electromagnético originado por las actividades antrópicas. Las antenas de más altas frecuencia sirven para objetivos superficiales, las antenas de mas baja frecuencia (100 Mhz) para alcanzar mayores profundidades (hasta 7-10m). El uso de antenas multifrecuencia permite investigar contemporáneamente a diferentes niveles de profundidad y obtener mayor resolución.

1. Dos Unidades **GPR IDS RIS-2K** con antenas blindadas multifrecuencias de hasta 8 canales (200-600 MHz) y monofrecuencia (2000, 600, 400, 200, 100 MHz).
2. Una unidad **GPR IDS Detector Duo** (250-750 MHz)

http://www.idscompany.it/page.php?f=119&id_div=4

Aplicaciones Extra Urbanas (Antenas No Blindadas). Con estas antenas se pueden usar frecuencias menores (50 y 25 MHz) para alcanzar mayores profundidades (20-50m en función del ambiente geológico).

3. Una unidad **GPR Mala II** con antenas no blindadas monofrecuencia (400, 200, 100, 50 y 25 MHz).

<http://www.malags.com/>

Electro Magnetómetros FDEM y Magnetómetros

Métodos útiles para definición de masas metálicas y, en el caso del FDEM para detección de objetivos conductivos (como desechos, derrames, arcillas, suelo agresivos, etc.). Estos elementos lo hacen muy útil también para estudios de corrosividad de suelos y peligros en la caracterización de una ruta de tubería y estudios de puesta a tierra.

4. Una unidad FDEM Geophex GEM 2. Alcance de investigación 15m.
http://www.geophex.com/GEM_2%20Handheld.html
5. Cuatro Unidades de magnetómetros GEM 19 overhauser con GPS. Alcance de investigación decenas o más metros. <http://www.gemsys.ca/>

Detectores de Inducción Magnética

Método activo y pasivo útil para definición de masas metálicas, cableado – bancadas eléctricas y tubería de vario tipo.

6. Una unidad Radio Detection RD8000.
http://www.radiodetection.com/products_det.asp?sec_id=2689&art_id=6375

TRX es especialista en aplicación e integración de múltiples métodos en detección de tubería, cableado y objetos enterrados.