

## **Objetivos Generales.**

El objetivo principal de este trabajo es realizar el estudio de un sitio urbano contaminado por hidrocarburos mediante la aplicación de métodos geoelectricos. Entre las metodologías geoelectricas empleadas para dicha caracterización se encuentra el Sondeo Eléctrico Vertical (SEV) en su modalidad de Tomografía de Resistividad Eléctrica (TRE), el método de Perfilaje Electromagnético (PEM), mediciones eléctricas en muestras de agua, mediciones eléctricas en muestras de suelo.

La caracterización permite mostrar los siguientes aspectos:

- Delimitación de la pluma contaminante en superficie y en profundidad.
- Identificación de pluma contaminante “madura” o afectada por procesos de biodegradación.
- Estimación de la dirección de migración de contaminantes.
- Localización de fuentes activas y no activas de contaminación.

Otro de los objetivos es analizar y verificar la capacidad de los métodos geoelectricos, para su empleo en la caracterización de la contaminación por hidrocarburos en sitios altamente urbanizados, donde el subsuelo está cubierto por concreto y asfalto, existiendo elementos distorsionadores tales como sistema de drenaje, ductos de diferentes naturaleza y líneas de alta tensión que inducen ruido geológico y EM a las mediciones geoelectricas. Por último, la posible existencia en el sitio de fuente de contaminación activa, plantea la posibilidad de presencia de contaminación fresca en el sitio y con ello la necesidad de aplicar técnicas indirectas complementarias como la medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's). La aplicación de esta técnica y su interpretación en conjunto con los resultados geoelectricos es también un objetivo a cumplir en el presente trabajo.