

Grupo de Geofísica Aplicada (IGGA-GEOF)

Geofísica del espacio exterior | Geofísica de los campos potenciales.

Quiénes somos

Somos un equipo profesional de investigadores dedicados al desarrollo de consultorías técnicas asociadas al modelado numérico aplicado a estudios geofísicos.

En los últimos cinco años nuestro grupo ha consolidado un método para realizar pericias a partir de la combinación de técnicas geodésicas y geofísicas asesorando a múltiples entidades entre las que se destacan la Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental (COPLA) y Transportadora de Gas del Sur (TGS), entre otras.

Al mismo tiempo, hemos realizado múltiples asesoramientos al sector productivo en trabajo conjunto con el Instituto de Geodesia y Geofísica Aplicadas de la FIUBA.

Experiencia

A lo largo de nuestra trayectoria hemos participado en distintos proyectos de investigación y desarrollo, alrededor de las siguientes temáticas de aplicación práctica:

- Modelado Numérico, Geofísico y Geológico aplicado a la caracterización, recuperación y transporte de hidrocarburos.
- Simulación numérica en medios porosos saturados y poliductos para su implementación en la industria hidrocarburífera
- Geofísica marina, geomagnetismo y vulcanismo.
- Variaciones del campo geomagnético como precursor sísmico e inductor de corrientes sobre sistemas energéticos, eléctricos y de comunicaciones.

Qué ofrecemos

Contamos con las siguientes capacidades de asesoramientos: Gravimetría y magnetometría | Actividad solar y geomagnética | Mareas terrestres y carga oceánica

Cómo lo hacemos

Para llevar adelante los proyectos en los que participamos, nos hemos especializado en la aplicación de las siguientes capacidades de I+D:

- Evaluación y estudios de corrosión sobre gasoductos y oleoductos producida por actividad geomagnética.
- Aplicación de filtros matemáticos a los campos potenciales en el borde de la plataforma continental.
- Modelado gravimétrico y magnético de cuencas sedimentarias con potencial hidrocarburífero y para minería.

Diferenciadores y beneficios

Nuestro equipo está capacitado para desarrollar proyectos adaptados a las necesidades (tanto presupuestarias como de ejecución) de cada demanda particular. Tal es el caso del desarrollo de Estudios geofísicos de bajo costo en la Cuenca Argentina. Con el objetivo general de estudiar la potencialidad de la fuente de recursos naturales a más de 3000 m de profundidad, se aplicaron filtros matemáticos comunes (generalmente utilizados en cuencas petroleras offshore de menor profundidad) para delimitar el entorno de los bordes cristalinos de rocas, fallas o espesores. De este modo se generaron importantes ahorros de tiempo y recursos mediante una solución innovadora.

Equipamiento

El equipamiento con el que disponemos, nos permite brindar los siguientes servicios: Interpretaciones magnetotelúricas | Fotogrametría | Campos Potenciales | Geofísica del Espacio Exterior | Procesamiento de imágenes con fines geofísicos | Modelos de resistividad de suelo | Corrientes inducidas geomagnéticamente.

Contacto:

Secretaría de Relaciones Institucionales - FIUBA

Av. Paseo Colón 850, 4to. Piso. CABA, Argentina. C1063ACV.

Tel.: (54-11) 528 - 50935. Mail: sec.institucionales@fi.uba.ar