

Métodos electromagnéticos de fuente controlada para la aplicación en la exploración de hidrocarburos, integración e interpretación

El objetivo del curso es introducir los conceptos básicos de la tecnología de los métodos electromagnéticos de fuente controlada (CSEM) en la exploración de hidrocarburos. Se presentará la teoría básica de dicha tecnología, así como su aplicación en los flujos de trabajo exploratorio; los alcances y limitantes de la tecnología serán expuestos y discutidos en referencia a otras fuentes de datos geofísicos y geológicos. Ejemplos de casos reales serán presentados, en los cuales, se ilustra el manejo de la tecnología durante la integración e interpretación de los datos electromagnéticos; en la exploración de hidrocarburos en aguas profundas. Cada caso describe paso a paso las metodologías empleadas en la interpretación e integración de (a) datos sísmicos 3D, (b) registros de pozos (Petrofísica), (c) información geológica y (d) datos electromagnéticos 3D.

Actualmente, Pemex ha adquirido más de 12,000 km² de datos electromagnético 3D, lo cual forma parte de la biblioteca más extensa de datos CSEM 3D, a nivel mundial, adquirida por una sola compañía. Por tal motivo, existe una demanda y necesidad importante de preparar geólogos y geofísicos en el área de CSEM. Tanto Pemex, como otras compañías a nivel mundial están empleando y ayudando al desarrollo de la tecnología, para así realizar trabajos de exploración de manera más eficiente y disminuir tanto el riesgo exploratorio, como la inversión requerida para el descubrimiento y desarrollo de reservas petroleras.

El curso tiene duración de un día y está dirigido a estudiantes cursando el último año de carrera o maestría en geología y/o geofísica, como también a profesionistas en áreas afines.

Valente Ricoy [vricoy@emgs.com]