

¡SALUDOS!

Ante nada queremos agradecerles el apoyo y los comentarios favorables que hemos recibido por nuestro boletín informativo trimestral *Perfiles*. Deseamos hacer de esta breve reseña una publicación amena y fácil de leer, incluso para amigos que no estén tan involucrados con las Ciencias de la Tierra.

Acabamos de regresar de la convención anual de geofísicos en Dallas, evento organizado por la Society of Exploration Geophysicists (SEG). Este evento cuenta con unos 10000 asistentes anualmente y, como siempre, hemos sido los únicos participantes peruanos de estudios geofísicos someros (minas, agua subterránea, ingeniería, etc.). Ha sido además un gusto para nosotros poder ver a muchos de nuestros amigos y proveedores, intercambiar ideas y ver que nuestras técnicas y aplicaciones de los métodos geofísicos de exploración son las más avanzadas que existen. Hemos tenido diversos pedidos para mostrar algunos de nuestros estudios en las páginas web de varias compañías, lo que nos llena de satisfacciones.

José R. Arce Alleva

EL MUNDO EN TRES DIMENSIONES

Desde hace aproximadamente un mes, hemos incursionado en nuevos procedimientos de análisis y visualización de información en espacio tridimensional (*FRACISIS*), lo que nos permite entregar a nuestros clientes nuestros resultados geofísicos complementados con la información geológica existente, para que así puedan tomar mejores decisiones en sus proyectos. Somos la primera empresa de nuestro género en el ámbito internacional en utilizar técnicas de este tipo, anteriormente casi exclusividad de empresas mineras o

petroleras, lo que nos permite una vez más marcar los pasos a seguir de los próximos años.

RESULTADOS

La extraordinaria imagen mostrada a continuación es la combinación de las secciones bi-dimensionales resultantes de un estudio sísmico procesado con Tomografía Icónica de Trayectorias (WET). Las velocidades de onda P nos muestran que en la margen izquierda de la quebrada, el basamento rocoso está claramente definido (colores amarillo-rojo-morado), mientras que en la margen derecha, la roca está extremadamente alterada y fracturada (celesteverde). La penetración de la señal fue de unos 50 a 60 metros, sin explosivos. Cabe mencionar que estos resultados fueron confirmados posteriormente con perforación. Nuestro cliente nos ha autorizado a utilizar este ejemplo peruano, pero no podemos mencionar el nombre del área ni a que proyecto pertenece.

Este tipo de visualización nos permite también presentar los taladros existentes o programados en la misma imagen y hacer correlaciones entre ellos, lo que nos da también la flexibilidad necesaria para los sondeos eléctricos unidimensionales.

Otra aplicación común para estos gráficos tridimensionales es la combinación de los resultados geofísicos con la Geología local y las labores mineras superficiales o subterráneas existentes o proyectadas. Nuestras diversas técnicas de procesamiento de datos en 2 y 3 dimensiones en Magnetometría, Sísmica, Resistividad Eléctrica y Polarización Inducida pueden posteriormente ser analizadas por nuestros clientes, quienes reciben un archivo en formato VRML de realidad virtual que puede ser visto con el Internet Explorer, para luego rotarlo, desplazarlo, magnificarlo y reducirlo a su gusto.

