

¡SALUDOS!

Como hemos comentado en ediciones anteriores, el modelamiento tridimensional de Polarización Inducida es una mejora significativa en la calidad y precisión de los modelos obtenidos. Hoy en día hacemos modelamiento en 2D de los estudios de IP solamente como control preliminar de la calidad de la información. Desde el 2002 hemos hecho una cantidad considerable de estos levantamientos y presentado estos resultados en varios congresos. Uno de estos estudios recientes es Mallay, el cual ha sido ya comprobado con perforaciones y socavones y que por ser un caso reciente con resultados favorables, queremos presentarlo en este último *Perfiles* del 2006.

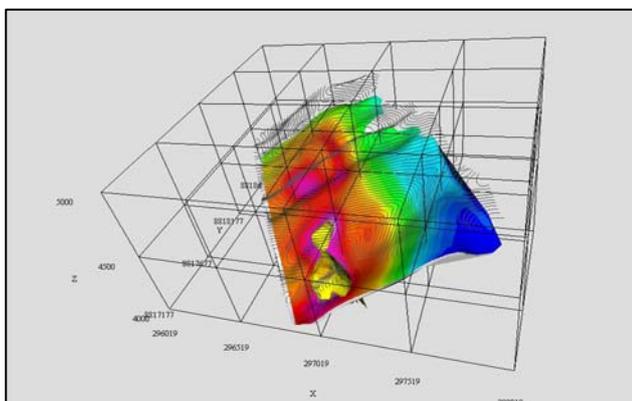
José R. Arce Alleva

INSTRUMENTOS

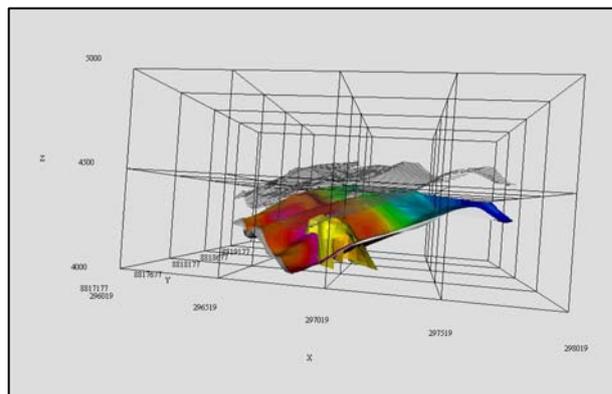
Hemos recibido este mes nuestro nuevo gradiómetro Scintrex ENVI. Este es nuestro cuarto magnetómetro y ha venido con todos los accesorios necesarios para que funcione como magnetómetro móvil, estación base o gradiómetro. Esta última opción funciona con dos sensores simultáneos, para medir el diferencial entre ellos, lo que permite una mayor resolución de lectura, aparte de no necesitar una estación base para correcciones diurnas. Las aplicaciones para gradiómetros son principalmente someras. Esta configuración es ideal para objetivos de ingeniería de pocos metros de profundidad, así como para arqueología. Con este nuevo instrumento ponemos en operación permanente un segundo grupo de magnetometría y ampliamos nuestros servicios con este método.

EL PROYECTO MALLAY – IP EN 3D

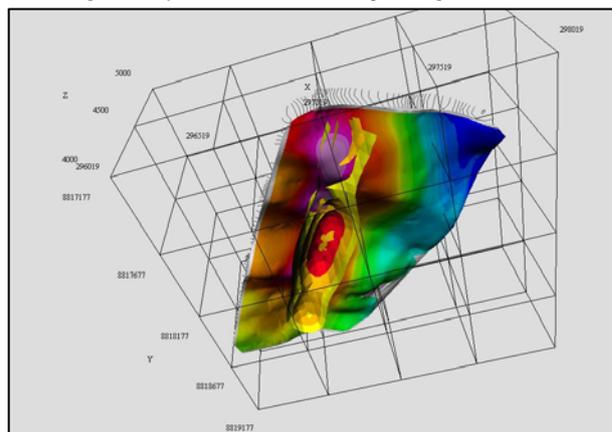
En junio del 2005 realizamos el levantamiento geofísico del proyecto Mallay, en la provincia de Oyón, para la Compañía de Minas Buenaventura. Este año, y luego de haber completado las campañas de perforación y las primeras labores subterráneas, pedimos autorización de la empresa para presentar el caso en la reunión anual de la *Society of Exploration Geophysicists*, llevada a cabo en octubre pasado en New Orleans, así como para el XIII Congreso Peruano de Geología. Este yacimiento está en el contacto de las calizas Pariahuanca con las cuarcitas Farrats de alta y baja Resistividad, respectivamente. En el gráfico a continuación se muestra en primer lugar el relieve en curvas de nivel, así como una vista en planta de la cargabilidad tridimensional a 100m de profundidad, obtenida del modelado 3D.



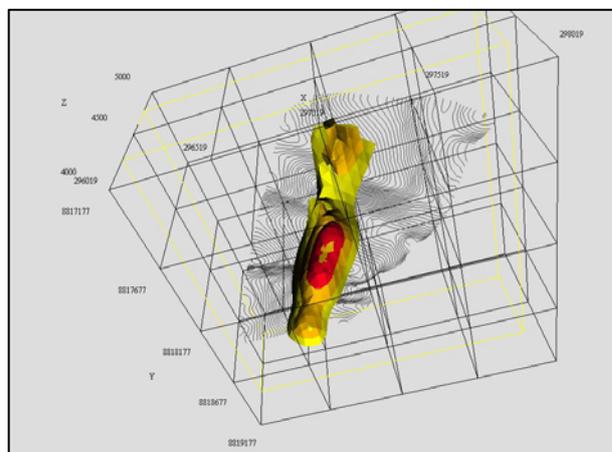
La vista que sigue muestra el mismo resultado, pero mirando hacia el norte. El sólido amarillo representa el cuerpo de cargabilidad real con 50 mV/V de anomalía.



La siguiente vista representa el cuerpo anómalo de cargabilidad tridimensional, donde el sólido anaranjado representa 55 mV/V y el rojo, 60 mV/V.



La próxima imagen muestra una vista más clara del cuerpo anómalo de cargabilidad en 3D.



Hasta la próxima...