

¡SALUDOS!

Muy pronto comenzará el XIII Congreso Latinoamericano de Geología / XIV Congreso Peruano de Geología, eventos que se llevarán conjuntamente en Lima, entre el 29 de setiembre y el 3 de octubre. Hasta el momento, este nuevo congreso ha superado las expectativas en todos los rubros, y esperamos que sea el más grande congreso geológico que hayamos tenido en el Perú. El programa técnico es muy sólido lo pueden encontrar en la página web (www.congresosgp.com). Esperamos verlos ahí.

En esta nueva edición de *Perfiles*, les presentaremos un nuevo caso de polarización inducida tridimensional. Nosotros introdujimos este método en el Perú en el 2002, y desde entonces hemos perfeccionado el método en sus varias etapas. Por esta razón queremos presentarles uno de nuestros nuevos casos recientes de polarización inducida en 3D en el Perú.

José R. Arce Alleva

INSTRUMENTOS

Una operación geofísica confiable necesita de instrumentos en condiciones óptimas. Sin embargo, al tratarse de equipos que se utilizan en el campo y en una variedad de condiciones operativas, tienden a fallar con una mayor periodicidad que equipos electrónicos domésticos. Arce Geofísicos cuenta con el apoyo permanente de Arce Electrónicos, empresa que se encarga del mantenimiento, actualización y reparación de todos nuestros instrumentos. Con esta infraestructura, aquellos instrumentos que rara vez fallan, son reparados y devueltos al campo en menos de 24 horas después de su llegada a Lima. Como parte de este servicio, contamos con una enorme cantidad de repuestos y en algunos casos, hasta con instrumentos de reserva.

En julio recibimos un quinto transmisor de polarización Iris VIP 4000, de 4kW de potencia. Este equipo servirá únicamente como repuesto para el posible caso de una falla mayor en algún instrumento similar que nos vaya a tomar más de un día para reparar. También contamos con magnetómetros, sismógrafos y receptores de IP de repuesto.

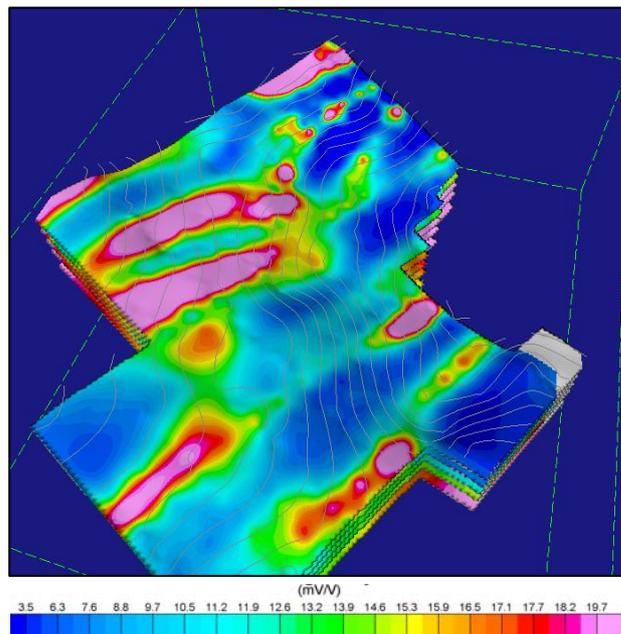
Debemos mencionar que en Lima hacemos este trabajo, con el conocimiento de los fabricantes equipos geofísicos: Iris, Scintrex, Zonge, Mount Sopris y Geometrics, entre otros.

IP TRIDIMENSIONAL

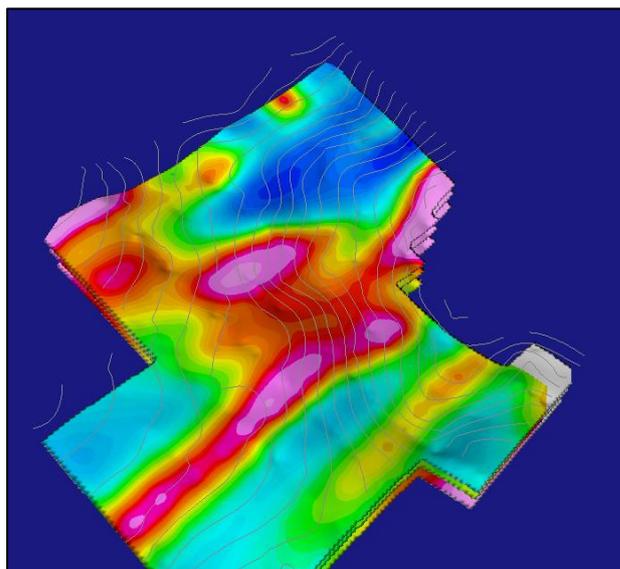
Desde que introdujéramos el IP tridimensional en el Perú, el método ha tenido mejoras considerables, que nos han permitido entender mejor sus cualidades, así como la mejor manera de optimizar los resultados.

El ejemplo que mostraremos a continuación consiste en vistas a 50 y 150 metros de profundidad de estructuras mineralizadas polimetálicas. Del conocimiento geológico se espera que la potencia de dichas estructuras varíe desde menos de un metro hasta unos 4 o 5 metros. La cargabilidad a lo largo de dichas vetas nos enseña dónde están las concentraciones mineralizadas de interés prospectivo, para poder programar futuras perforaciones.

Las respuestas geofísicas de vetas mineralizadas son siempre complicadas para modelar y por lo general débiles en su respuesta. Las anomalías que vemos tienen una orientación Suroeste-Noreste y con cargabilidades de hasta 25 mV/V, en algunos casos. La superficie del terreno se puede ver como curvas de nivel y el modelo de cargabilidad corresponde a 50m de profundidad. En esta imagen se pueden ver hasta 5 estructuras.



El siguiente modelo de cargabilidad 3D, es tomado bajo 150m de la superficie del terreno. Aquí se ve una mejor definición de una de las estructuras cargables, así como continuidad de las otras vetas.



Hasta la próxima...