

## ¡SALUDOS!

A inicios de octubre concluyó el XIII Congreso Latinoamericano de Geología / XIV Congreso Peruano de Geología. La acogida de estos congresos que tuve el enorme honor de presidir fue significativa y conseguimos hacer un evento científico que nada tiene que envidiar a otros congresos del mundo. Para empezar contamos con un total de 30 empresas auspiciadoras, con las cuales conseguimos un apoyo financiero 300% mayor al de previos congresos. Nosotros esperábamos inscripciones similares a anteriores congresos y en el orden de los 1300 asistentes, pero finalmente llegamos a 1830 participantes en el congreso, cursos y excursiones. Contamos también con la importante participación de 11 instituciones científicas internacionales, de las cuales quisiera destacar por su gran colaboración a la *Society of Economic Geologists* (SEG), la *Society of Geology Applied to Mineral Deposits* (SGA) y la *Society of Exploration Geophysicists* (SEG). Quiero agradecer a muchos de nuestros amigos que participaron con nosotros ya sea en el programa técnico con los trabajos que presentaron, o con su asistencia.

Siguiendo la línea de nuestro *Perfiles* de agosto de este año, queremos continuar mostrándoles otro de nuestros ejemplos de Ip tridimensional.

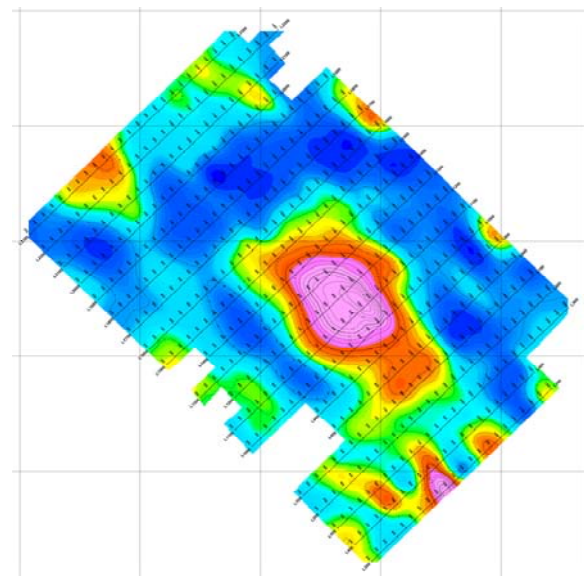
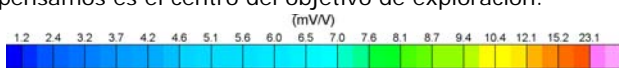
José R. Arce Alleva

## MÉTODOS

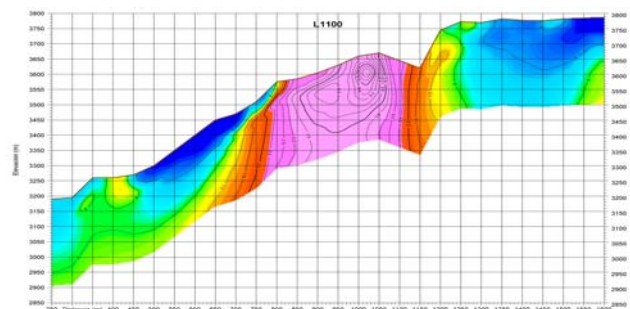
Durante el reciente congreso de la *Society of Exploration Geophysicists* (SEG) que se llevó a cabo en Noviembre en Las Vegas tuvimos la oportunidad de enterarnos de las próximas mejoras que tendrá el método sísmico de Análisis Multicanal de Ondas de Superficie (MASW), el cual venimos utilizando continuamente desde hace ya varios años para medir la velocidad de onda S en aplicaciones de ingeniería, y de manera confiable. Más adelante, conforme estén disponibles estas nuevas mejoras, iremos informándoles a través de *Perfiles*.

## IP TRIDIMENSIONAL

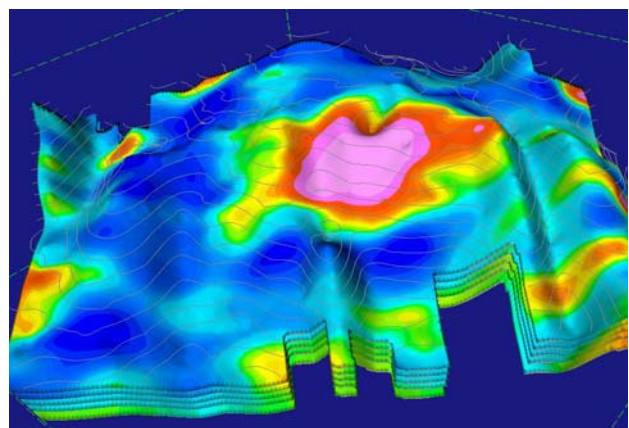
En la segunda mitad de este año, llevamos adelante un levantamiento de Ip tridimensional en la sierra de La Libertad y sobre el objetivo geológico de una diatrema mineralizada. El modelamiento tomó unas 7 horas para completar y utilizó la información preliminar recolectada sobre líneas SO-NE con la configuración Polo-Polo,  $a=50m$  y 7 penetraciones, para un alcance vertical de unos 300 metros bajo la superficie. El estudio se hizo con una separación de 100m entre líneas y 50m entre estaciones. Este detalle fue suficiente para poder modelar el cuerpo mineralizado con detalle suficiente, así como para poder identificar estructuras tabulares radiales a dicho cuerpo. El primer plano que mostramos es de la cargabilidad a 100m de profundidad. En este podemos ver un cuerpo central de unos 800m x 400m, que representa la diatrema. Asimismo vemos estructuras con respuestas cargables y orientación NO-SE. Las respuestas de cargabilidad del modelo 3D variaron entre 1 y 45 mV/V y hemos utilizado el límite de 20mV/V como contacto con el color magenta que pensamos es el centro del objetivo de exploración.



Si tomamos la sección de cargabilidad del modelo 3D coincidente con una de la línea 1100, que corta el cuerpo central por la mitad de su extensión, y extraemos los resultados de dicho modelo en una sección obtenemos la imagen que mostramos a continuación.



Finalmente, para poder ver el resultado en espacio tridimensional, y utilizando la topografía, generamos el modelo que se muestra a continuación.



Hasta la próxima...