

ZÚRICH, SUIZA

Siga presente en reunión anual de sistemas de estabilización de taludes

*Luego de su participación
en la Reunión Anual, SIGA
fue invitado a exponer en el
próximo Congreso Europeo de
Mecánica de Rocas, Eurock,
2014 que se desarrollará en
Vigo España.*



INGENIERIA

ENGINEERING

Conocer los avances del Sistema TECCO y el nuevo RXE, Sistema de barrera de caída de rocas, fue el objetivo principal de la participación de Víctor Recabarren, Gerente de Proyectos de Minería, de SIGA Ingeniería, en la reunión anual sobre Soluciones Internacionales a Riesgos Geológicos, realizada en Zúrich, Suiza.

Invitación, dirigida a SIGA Ingeniería gracias a la implementación de metodologías y tecnologías de punta en el desarrollo de sus proyectos. Herramientas que han permitido ejecutar contratos de estabilidad de taludes de alta complejidad, por medio de materiales de calidad internacional. Víctor Recabarren, catalogó la invitación como una gran oportunidad para conocer nuevas tecnologías y a su vez dar a conocer los servicios de la empresa. "Para nosotros fue un orgullo ser una de las tres organizaciones, del país, invitadas a participar de esta reunión. Instancia que nos permitió, como empresa, interiorizarnos sobre nuevas alternativas de tecnologías de vanguardia, soluciones viables de llevar a cabo".

Fue esa viabilidad, comprobada tras un exhaustivo estudio, lo que llevó al equipo del área de Minería a determinar la utilización de un sistema de malla activa tipo Spider en los trabajos de estabilización del talud de la Carretera El Cobre. Contrato que actualmente se encuentra en plena ejecución con la División El Teniente de Codelco.

"Después de analizar diferentes alternativas determinamos que la opción más adecuada, para este proyecto, era implementar un sistema malla-pernos incorporando en uno de los sectores, la malla activa triple trenzado tipo Spider, la cual es considerada como ideal para estabilizar grandes fragmentos de roca. Dicho resultado fue obtenido mediante una metodología de trabajo que abarca criterios de decisión en base a calidad, resistencia, factibilidad de instalación, durabilidad, visualización, mantenimiento y costo final en el largo plazo. Todo orientado a respaldar la implementación del sistema".

Añadió que "Para la aplicación de estos criterios en la selección de las alternativas factibles, se utiliza la matriz multicriterio. Esto porque la matriz permite realizar un análisis comparativo independiente entre cada opción, acorde al criterio seleccionado. Luego, y a partir de las prioridades y las comparaciones uno a uno el Expert Choice entrega los resultados. Antecedentes que concluyen en la solución a la problemática. Que, en este caso está relacionada directamente al sostenimiento del macizo rocoso con el sistema malla-pernos, dado que la matriz de decisión entregó los mayores valores porcentuales a esta alternativa".

Dicha propuesta de solución, fue el aliciente para asistir a la Reunión Anual. Donde ingenieros exponentes del área de Geotecnia y Geomecánica, en representación de 42 países, participaron de un programa diseñado especialmente para clientes internacionales. Donde destacaron ciclos de conferencias sobre materiales de sostenimiento, una prueba en vivo a escala real, visita a lugares en donde se ha implementado este tipo de solución y además a las instalaciones de la fábrica de estas mallas y sus accesorios.

"Es la primera vez que SIGA Ingeniería y su área de Minería & Geotecnia asiste a este



evento. Este tipo de reuniones de carácter internacional nos permiten visualizar el buen nivel técnico de nuestras soluciones de ingeniería entregadas a nuestros clientes, podemos decir que estamos implementando soluciones técnicas y económicamente viables, respaldadas por los estudios geotécnicos que acreditan lo propuesto, entregando a nuestros clientes antecedentes que les permiten visualizar los costos asociados al proyecto. La correcta construcción de estos sistemas malla-pernos significa un ahorro potencial, pues hay que considerar que el 75% de los costos están asociados a implementación y mantenimiento", afirmó el Gerente de proyectos de Minería.

Por ello y en base a los lineamientos de SIGA Ingeniería en los que destaca el compromiso total con la disminución de costos, calidad, necesidades y expectativas de los clientes, se entrega un servicios integral, el que comprende la evaluación de alternativas, proveedores dentro del mercado, costos asociados, junto a un servicio post venta dirigido a asegurar que la ingeniería de terreno se realice acorde a lo establecido. "Nuestra participación en ingeniería de terreno es activa, de manera de acompañar al cliente y con ello verificar que la instalación se lleve a cabo según los resultados arrojados por el estudio. La ingeniería de terreno es de suma importancia, por lo cual es vital que la empresa a cargo del proyecto esté presente incluso posteriormente a su instalación. Pues es quien maneja de primera fuente la información, siendo la indicada para

entregar los lineamientos precisos ante cualquier inconveniente", afirmó.

Este compromiso fue el gestor de la actual metodología que el departamento de SIGA Minería ha implementado en la ejecución de contratos de estabilidad de taludes. Sistema que pretende extender a diversos proyectos, tanto generales como de alta montaña. Pretendiendo con ello satisfacer las necesidades de sus clientes junto a contribuir a minimizar el porcentaje de accidentes provocados por deslizamientos de rocas. Factor que disminuiría potencialmente al utilizar materiales de alta calidad, resistencia y mayor durabilidad.

Esta metodología y la aplicación de tecnología de punta en el desarrollo de proyectos de Estabilización del Talud como por ejemplo los realizados en la Carretera El Cobre de Codelco El Teniente, serán expuestos por Víctor Recabarren en el Congreso Europeo de Mecánica de Rocas, Eurock 2014. Encuentro que se llevará a cabo en Vigo, España, entre el 25 y 29 de mayo, con el título "Rock Mechanics and Rock Engineering: Structures in Rock Masses". Al respecto Víctor Recabarren manifestó que "en el marco de la reunión anual Geobrigg 2013, fuimos invitados a participar de Eurock 2014 donde expondré la metodología de estabilización de taludes citando los estudios de ingeniería realizados en la Carretera El Cobre de Codelco El Teniente. "Nos sentimos orgullosos de nuestro trabajo, el que ha sido validado internacionalmente. Lo que nos posiciona como una empresa de nivel mundial". **AM**