



La nueva mina, que tiene una vida útil hasta el año 2026, permitirá a División El Teniente sumar 39 millones de toneladas de reservas, con una ley de 1,17% y un aporte de 17 mil toneladas por día.

Sala de chancado

Una de las constructoras que participaron en la ejecución del proyecto fue Gardilcic. Desde la empresa, Rodrigo González, gerente general y Job Martínez, jefe de estudios, compartieron los detalles de su participación en la obra.

Su trabajo consistió en preparar la mina en cuanto a desarrollos horizontales y verticales, a fin de que la Mina Dacita entrara en producción. Las faenas incluyeron una serie de obras entre las cuales se destacan carpetas de rodado de hormigón H-70, puntos de extracción de mineral, piques y sistemas de traspaso de mineral.

En paralelo ejecutaron la sala de chancado de 56 m de alto. Esta construcción implicó excavar 16.782 m³ de material, equivalente a unas 50.000 toneladas, para habilitar cuatro naves (descarga de camiones, chancador, servicios y tolva de descarga). El uso de dos tipos de grúas dentro de la sala de chancado les permitió tener avances que mejoraron su eficiencia, afirmaron los contratistas.

Finalmente, participaron en las obras civiles y montaje del chancador giratorio. “Uno de los elementos que nos enorgullecen en la Mina Dacita, es que fuimos parte desde el inicio

de la preparación de esta mina. Es así como en el año 2013 iniciamos los desarrollos horizontales en los niveles de hundimiento, producción, transporte y subniveles”, señalaron.

Desarrollo de túneles

De acuerdo con Cuevas, en total, se desarrollaron 18 kilómetros de túneles, para los niveles de hundimiento, nivel de producción, nivel de acarreo y subnivel de ventilación, además de las obras civiles asociadas; muros, puntos de vaciado, de extracción y sistemas de traspaso. El desarrollo de los túneles se realizó con el método convencional, con desarrollo y fortificación a la frente. La fortificación fue del tipo PMS (perno-malla y shotcrete) y las buenas condiciones geomecánicas permitieron alcanzar un buen ritmo de trabajo, sin registrar mayores inconvenientes por eventos sísmicos.

Desde la constructora Gardilcic comentaron que se realizaron perforaciones mecanizadas con jumbos electro-hidráulicos, mientras que la extracción de las marinas se efectuó con cargadores de bajo perfil LDH y camiones Dumper. También, se implementaron equipos robotizados para la proyección de shotcrete.

Desafíos constructivos

Desde Codelco, Cuevas afirma que proyecto Dacita fue construido a un costado de la mina en operación Reservas Norte, por lo que la gestión de interferencias fue un gran desafío para la concreción de las obras de infraestructura de este nuevo sector productivo. “El apoyo de la Gerencia de Minas en su rol de cliente y del resto de la organización de la división el Teniente fueron claves para el éxito del proyecto”, añade.

Otro gran desafío constructivo y a la vez uno de los grandes logros del proyecto, fue la ejecución de la Sala de Chancado en un período de dos años. La excavación de la sala comenzó en octubre de 2013, el desarrollo de las obras civiles se inició durante 2014 y el montaje y puesta en operación del equipo chancador finalizó a mediados del 2015, un hito para la División El Teniente y un precedente para futuros proyectos, como el proyecto Recursos Norte que también considerará Chancado en Interior Mina.

Cuevas precisó que para alcanzar este objetivo la planificación fue clave, una forma ordenada y compartida por todo el equipo del