

PLANAMIENTO DE OPERACIÓN MINERA

Introducción

Las operaciones de SOMIMSA se realizan en vetas subterráneas, principalmente la veta Virgen de Chapi

Dadas las limitaciones de acceso, escasa ventilación... se definieron en varias discusiones con los mineros desarrollar actividades que permitan saber con precisión la ubicación de los frentes de trabajo, así como las áreas potenciales a explotar en el corto mediano y largo plazo.

Las alternativas más viables para el desarrollo de las operaciones son realizar galerías de acceso desde la superficie hacia los frentes, de manera tal que la extracción de los materiales de interior mina, esto es desmonte y mineral, se haga de una manera más técnica y eficiente. A su vez como resultado de estas mejoras se pueda incrementar el volumen de extracción, se disminuyan los costos, se mejoren las condiciones de seguridad e higiene minera, debido a mejoras en la ventilación de materiales en suspensión (partículas minerales y polvo).

Para realizar la presente propuesta se ha realizado un complemento de la topografía superficial realizada inicialmente como parte del suproyecto, en este caso la complementación topográfica se ha realizado en interior mina y usando una Estación Total Nikon. En gabinete se ha realizado los trabajos necesarios para obtener los planos con los proyectos alternativos

Proyecto de Cortada

Este proyecto esta supeditado a la utilización de la galería realizada por Minera Laytaruma en una zona (ver plano) muy transitada, aunque la utilización de este acceso estaría supeditado a la anuencia del titular, ya que es quien se irroga el haber construido el túnel. En caso se decidiera por esta alternativa se debería realizar una continuación del túnel llevando una sección aceptable de 1, 80 x 1,50 m., la longitud del túnel se estima en 74,77m.

Una desventaja es que la parte preexistente del túnel, desde el cual se continuaría la cortada proyectada, es bastante sinuosa; que al mismo tiempo se tendría una gran longitud para desplazarse lo que haría que la limpieza y extracción tomaría mayor tiempo, que al final implica incremento de los costos operativos. Adicionalmente la ubicación de la bocamina esta en plena carretera publica lo que complica las operaciones debido al transito de vehículos.

Proyecto de Pique

En este caso el proyecto no esta supeditado a una anuencia expresa ya que los mineros de SOMIMSA estarían haciendo un acceso directo mediante un túnel vertical hasta el punto mas bajo de sus labores, esto es mediante la construcción de un pique con una sección de 1,20 x 1,50 m. La longitud estimada es de 73,22 m.

Uu proyecto de Pique debe tomar en cuenta que el túnel de extracción se haría con una sección mínima lo que evita grandes movimientos de material estéril en la construcción del acceso. Sin embargo el acceso, por razones de seguridad, para el personal seguiría siendo el túnel en rampas zigzueantes que usan actualmente los mineros, por lo que el pique sería solo para extracción de desmonte y mineral.

Para la operación de extracción se debe considerar la instalación de un winche pequeño que bien puede ser accionado por un motor de baja potencia (de 12 HP), de fabricación china dado que son muy barato y abundan en el mercado. Aunque el planteamiento es realizar un pique vertical cabe también la posibilidad de que a futuro en caso decidieran realizar otros accesos de esta naturaleza, y fueran inclinados es factible usar rieles pequeños (20 p/f) a manera de guías.

Conclusiones y Recomendaciones

Dado que las operaciones de SOMIMSA tienen las limitaciones propias de una operación sin planificación se hace necesario mejorar las actuales condiciones.

Vistas las ventajas de una y otra alternativa se recomienda realizar el Proyecto de Pique dado que resulta siendo un proyecto de más rápida ejecución.

El proyecto de pique es posible, desde le punto de vista de autorización puesto que no requiere de negociaciones con el titular, además el punto en que se ejecutaría esta muy cerca de las instalaciones de SOMIMSA, muy cerca de la actual bocamina de acceso.