

• **Pila Dinámica de Lixiviación.**

Esta área estará compuesta de una pila de lixiviación dinámica con drenaje y colección de soluciones asociadas, dispondrá de dos sectores de 300 m de ancho y 1,200 m de largo.

La plataforma de lixiviación ha sido diseñada para almacenar y lixiviar la producción de 100,000 Tn de mineral por día durante un periodo mínimo de 60 días, el cual podría aumentarse a 90 días en el futuro.

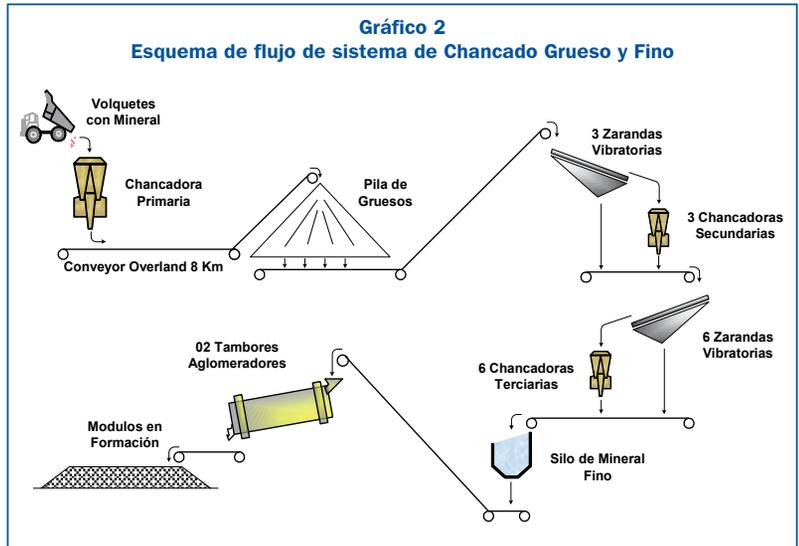
La plataforma consistirá de un sistema de doble revestimiento compuesto de geomembrana de LLDPE de 1.5 mm de espesor y una capa de arcilla de baja permeabilidad de hasta 0.3 m. Encima de la geomembrana se colocará una capa protectora de 100 mm de material granular, luego 400 mm de una capa drenante, incluyendo una red de tuberías de colección, y finalmente, una capa de ripio de 600 mm, la cual se puede reemplazar periódicamente. Cada sector se dividirá en 14 celdas de recolección de solución que podría aumentar hasta 19 celdas en el futuro.

El área constará de equipos para el apilamiento del mineral curado en la pila de lixiviación y equipos eléctricos asociados con una capacidad de 6,944 Tn por hora.

Cada celda contará con un sumidero para acumular la solución y facilitar su colección en el canal ILS o PLS, según su contenido de cobre. Los canales de conducción tendrán un sistema doble de revestimiento compuesto por una geomembrana primaria superior de 1.5 mm y una geomembrana secundaria inferior de LLDPE de 1 mm de espesor. Los canales de ILS o PLS conducirán las soluciones a sus respectivas represas de colección. En el caso del PLS descargará en una poza de sedimentación y luego, por rebose, hacia la poza de almacenamiento PLS. Desde este punto el PLS será impulsado hasta la planta de ES. El diseño contempla una tasa de riego de



La explotación de los yacimientos La Tapada y Tía María utilizará métodos de extracción de tajo abierto convencionales.



10 lt por hora por metro cuadrado y un consumo neto de ácido sulfúrico de 20 kg por tonelada. Para la producción de solución de lixiviación o PLS se contará con un área de riego de 378,000 m<sup>2</sup>, lo que implicará un caudal de riego de balance de 3,725 m<sup>3</sup> por hora. Por otra parte, se ha estimado una humedad dinámica de la pila de lixiviación cercana a 12.5% y una humedad del ripio de 9%. La composición media del PLS estimada es de 4.7 gal por litro de cobre, 4.9 gal por litro de ácido libre y 4.6 galpor litro de cloruros con un pH de 2. La tubería de irrigación será instalada a medida que se vaya conformando la pila de lixiviación.

El sistema de apilamiento incluirá una faja transportadora de 1,760 m de largo que alimentara a una faja apiladora móvil de 320 m de largo que estará montada en orugas, sobre la cual atravesará un carro repartidor y faja transportadora transversal que formará la pila de lixiviación de 8 m de alto.

El ripio lixiviado será retirado de la pila de lixiviación mediante una rotopala con una capacidad de 7,934 Tn por hora la que descargará a una tolva corrediza montada en una faja puente móvil de 320 m de largo, que descansará sobre orugas y descargará a una faja transportadora que atravesara la pila de lixiviación y continuará hacia