



La planta está diseñada para tratar 5 millones de toneladas anuales, los 365 días al año, con una disponibilidad del 92%.



La solución rica en oro y plata es filtrada y limpiada. Luego se le elimina el oxígeno y se añade polvo de zinc para precipitar el metal y hacerlo sólido.

La pulpa lixiviada es lavada en un circuito de decantación a contracorriente (CCD), para realizar una separación sólido/líquido y recuperar cualquier especie disuelta en una solución para su tratamiento posterior. La descarga de cada etapa es bombeada a la próxima etapa aguas abajo, mientras que la solución de overflow de cada espesador es dirigida a la etapa previa aguas arriba. La solución rica del overflow del espesador de primera etapa es bombeada al tanque de precipitación de sulfuros SART si contiene altos niveles de cobre, o al overflow del espesador de yeso y hacia la planta de adsorción en carbón de La Quinua si no hay presencia de cobre.

- **Bombeo de arenas de molienda.**

La pulpa de arenas de molienda del circuito CCD es colocada en un depósito de arenas de molienda (MSSF) ubicado en un área

dedicada del sistema de pads de lixiviación de La Quinua.

La última etapa del circuito CCD sirve como el espesador de arenas de molienda y es operada a una densidad de pulpa tan alta como sea posible, que actualmente alcanza el 68%. La pulpa resultante del circuito CCD contiene niveles de cianuro similares a aquellos de la solución estéril de lixiviación en pilas de La Quinua (15 ppm). Esta pulpa es depositada en un área acondicionada del pad de lixiviación en la pila existente. La pulpa de arenas de molienda es bombeada usando dos sistemas paralelos, cada uno con cuatro bombas en serie; así un sistema opera mientras que el otro ofrece un completo sistema de respaldo.

Se espera que las arenas de molienda drenen agua intersticial al ser comprimidas contra el dique. Esta agua pasa al sistema de drenaje en la base del dique e ingresa al sistema de soluciones de los pads de lixiviación.

El producto obtenido pasa por un proceso de fundición en horno de arco eléctrico a 1,200° C para obtener el Doré, que es el producto final.

### Circuito SART

La solución rica del circuito CCD es procesada en el circuito SART cuando se tratan minerales de transición con alto contenido de cobre. El circuito SART tiene el propósito de recuperar el cobre de la solución rica CCD en forma de sulfuro de cobre y convertir el cianuro disociable de ácido débil (CNWAD) en cianuro libre para su posterior recuperación y recirculación en el circuito AVR. El circuito SART consiste en la precipitación, espesamiento y filtración de sulfuros de cobre como también en la neutralización de la solución rica, precipitación del yeso y espesamiento del yeso.

La solución rica con alto contenido de cobre del circuito CCD es bombeada a un tanque de precipitación agitado, donde se agrega hidrosulfuro de sodio (NaHS) y ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) para reaccionar con los complejos de cianuro de cobre disueltos para formar precipitados de sulfuro de cobre (Cu<sub>2</sub>S) y gas cianhídrico disuelto. La pulpa de precipitados resultante es espesada en el espesador de sulfuros SART. Una parte de los precipitados de sulfuros en la pulpa de descarga del espesador es recirculada al tanque de precipitación y a la alimentación del espesador para proveer material generador para los procesos de precipitación y espesamiento. La mayor parte de los precipitados en la pulpa de descarga del espesador es

