

## **Minuta técnica Planta de Lixiviados**

### **1. Proceso de traslado, ingreso, lixiviación y filtrado de polvos metalúrgicos**

Los polvos de fundición, previamente almacenados en maxi sacos, son trasladados hacia el área de lixiviación donde son cargados sobre buzones de alimentación/carguío. Una vez ingresados al circuito, son transportados mediante tornillos sinfín hacia los reactores de lixiviación. En los reactores, los polvos metalúrgicos se contactan con solución ácida (refino) proveniente del circuito de Inertización (punto 3) y se procede a una agitación mecánica de 30 minutos.

Una vez obtenida la pulpa en los reactores (mezcla sólido y solución de lixiviación en proporción 1:5), es bombeada y sometida a un proceso de filtración de alta presión en un equipo de cámaras y membranas. Una vez finalizado el proceso, se obtiene un producto denominado PLS (*Pregnant Leach Solución* o solución impregnada de Cobre) y un residuo o torta de filtración con bajo contenido de humedad y Arsénico (>30% b.h. y >3% As) que es enviado hacia las celdas de disposición de residuos peligrosos.

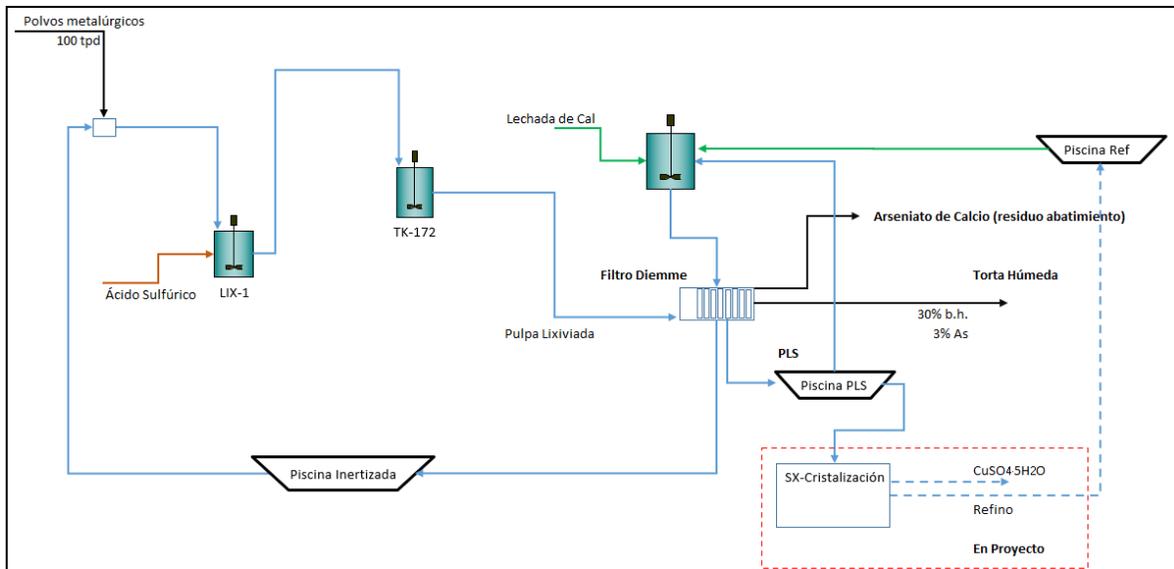
### **2. Planta de SX-Cristalización para recuperación de Cobre (en proyecto)**

El PLS es contactado con solución orgánica (mezcla de solvente y extractante), donde el Cobre es purificado y concentrado selectivamente, cristalizado y recuperado como una sal hidratada denominada Sulfato de Cobre Pentahidratado. Por otra parte, se genera una solución refinada de bajo contenido de Cobre y alto grado de acidez que es reutilizado en el proceso de lixiviación.

El producto final (Sulfato de Cobre) es envasado en maxi sacos y enviados al cliente final.

### **3. Proceso de Inertización mediante neutralización, abatimiento y filtrado de residuos arsenicales estables**

Debido al alto contenido de Arsénico en las soluciones circulantes, es imperativo desclasificar este elemento mediante un proceso de inertización. El proceso, que cuenta con dos subetapas, se lleva a cabo en reactores agitados donde la solución refinada es neutralizada con lechada de cal para posteriormente abatir y filtrar. El residuo (Arseniato de Calcio) es dispuesto en camiones y trasladado hacia las celdas de disposición final.



**Figura 1.** Flowsheet simplificado proceso actual y proyectado de Solenor S.A.