

Un gran desafío para la ingeniería

La primera planta solar flotante en el mundo sobre un depósito de relaves mineros

Se espera que esta innovación abra el paso a que más empresas mineras utilicen los espacios que tienen para gestionar de manera más eficiente el recurso hídrico, evitar la evaporación, generar electricidad con energía renovable, y aportar a la sustentabilidad del sector a largo plazo.

“En un escenario de sequía como el actual, la prioridad siempre la tendrá el consumo humano. Es por eso que estamos trabajando para seguir reduciendo la extracción de agua fresca, y en eso, la innovación y la tecnología cumplen un rol fundamental”.

René Muga, vicepresidente de Asuntos Corporativos, Permisos y Medio Ambiente de Anglo American.



Depósito de relaves Las Tórtolas

Pertenece a la operación Los Bronces de la minera Anglo American. Se localiza en la comuna de Colina, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana.

Recuperación hídrica

En este depósito de relaves se sedimenta la parte sólida y después todo el agua se recupera, pues queda una laguna de aguas claras que permite a la minera tomar esa agua, captarla y recircularla una y otra vez en el proceso. El recurso hídrico que se recupera se bombea hacia arriba (a la mina) por las tuberías.



Ingeniería

Aproximadamente 56 kilómetros de tubería unen la mina de Los Bronces, que se ubica a 4.200 metros de altura, en la comuna de Lo Barnechea, con la Planta Las Tórtolas, en Colina, km 27,5 de Los Libertadores.



- 256 paneles solares de 330 W (Paneles fotovoltaicos sin marco y doble vidrio para soportar condiciones ambientales extremas)
- Genera energía equivalente al consumo de 70 casas
- Disminuye las emisiones de CO₂ en 58 toneladas al año
- Anualmente reduce la evaporación en un equivalente a 2.000 m³
- La tasa de recirculación y reutilización del agua del proceso minero en Los Bronces es de un 85%

Planta piloto de **1.200 m²** de potencia instalada **86 kW**



Disminuyó en un **44%** las extracciones de agua fresca. Porcentaje alcanzado por Anglo American en Chile, de acuerdo a lo señalado en su Reporte de Sustentabilidad 2020 (sobre la línea base de 2015).



Lograr reducir en un **50%** la captación de agua fresca a 2030. Es el objetivo estratégico establecido por Anglo American en su Plan Minero Sustentable. Con pilotos de este tipo, esta compañía minera asume el compromiso de seguir reduciendo año tras año el consumo de agua fresca, parte esencial de su "Estrategia de Gestión Hídrica".