



# DIVISIÓN EL TENIENTE: ORIGEN Y FUTURO DE LA GRAN MINERÍA DEL COBRE EN CHILE



**L**a minera estatal celebra su 120 aniversario, consolidándose como la mina subterránea de cobre más grande del mundo. El año pasado, su producción alcanzó 356 mil toneladas de cobre, lo que representa más de un cuarto de la producción de Codelco. Con importantes hitos en el corto plazo, División El Teniente se prepara para iniciar la explotación de los proyectos que le darán vida por 50 años más.

En operación desde 1905, este yacimiento cuenta con un extenso sistema de túneles de más de 4.500 kilómetros bajo tierra.

[continúa](#)



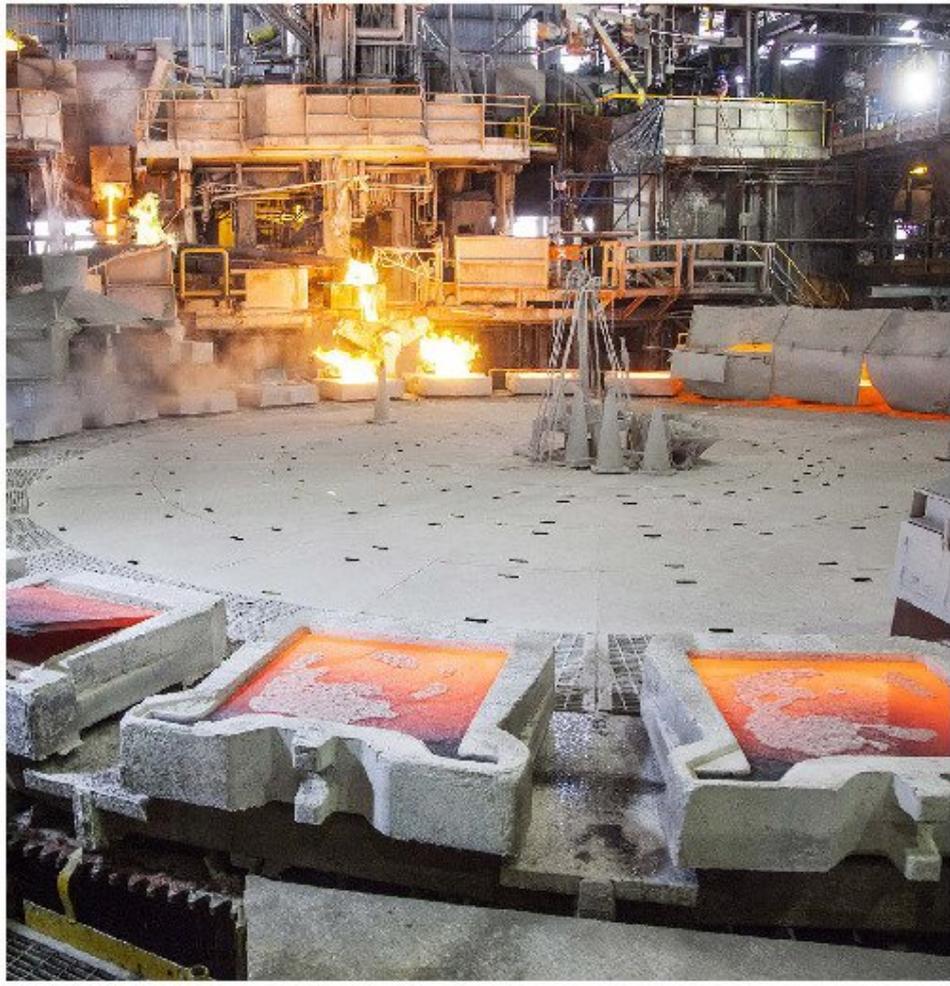
## EL TENIENTE

Complejo Mina - Concentradora - Fundición

DAMOS TODO POR CHILE



El concentrado se funde en la Fundición Caletones mediante un proceso pirometalúrgico, separando el cobre de otros elementos a altas temperaturas.



### ¿Cómo se produce el cobre en División El Teniente?

En División El Teniente, el cobre se obtiene a través de un proceso integral que abarca desde la extracción subterránea y a rajo abierto, hasta la fundición y refinación primaria.

La integración completa de procesos –desde la mina hasta la fundición– en una sola División evidencia la robustez y complejidad de El Teniente. Cada etapa está diseñada para maximizar la recuperación de valor de una manera eficiente y segura, minimizando los desechos y emisiones.

División El Teniente no es solo una mina, sino un enorme complejo industrial que opera día y noche, aportando significativamente al desarrollo de Chile.

### ASÍ ES EL PROCESO

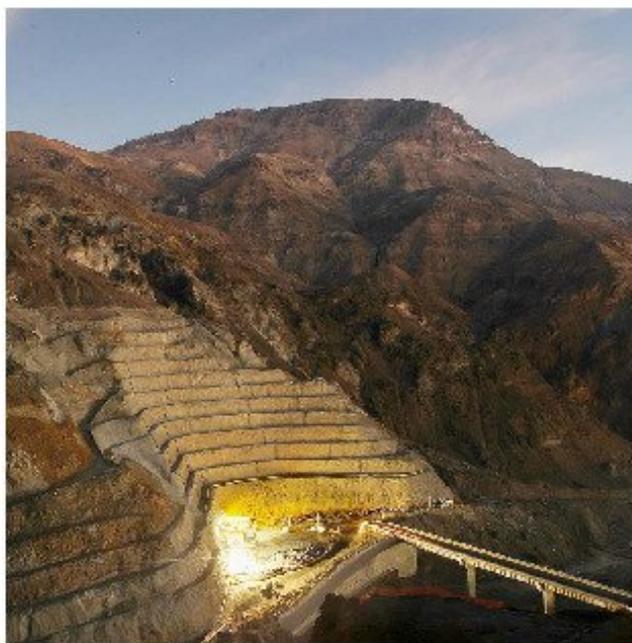
#### Mina

División El Teniente combina minería subterránea de gran escala y una operación a rajo abierto para extraer mineral de cobre. En la mina subterránea

*continúa*



El mineral extraído pasa por chancadores primarios, secundarios y terciarios que reducen su tamaño, antes de ingresar a los circuitos de molienda de las plantas Colón y Sewell.



La mina Rajo Sur, División El Teniente.

nea se utiliza el método de hundimiento, donde grandes bloques de roca se fracturan y caen por gravedad hacia túneles inferiores, desde donde son transportados por equipos especializados hacia sistemas de chancado y acarreo, principalmente a través del Nivel Teniente 8. Paralelamente, en la superficie opera Rajo Sur, una mina a cielo abierto inaugurada en 2012 que extiende la vida útil del yacimiento hasta 2037.

### Planta Concentradora

El mineral extraído pasa por chancadores primarios, secundarios y terciarios que reducen su tamaño, antes de ingresar a los circuitos de molienda de las plantas Colón y Sewell. Allí, el mineral se pulveriza y se convierte en pulpa, que luego es proce-

sada mediante flotación para separar el cobre del material estéril.

El resultado es un concentrado de cobre, que pasa por procesos de espesado y filtrado, y en el cual también se recupera molibdeno como subproducto —en 2024, se produjeron 4.345 toneladas de molibdeno fino.

### Fundición

El concentrado se funde en la Fundición Caletones mediante un proceso pirometalúrgico, separando el cobre de otros elementos a altas temperaturas. Finalmente, el cobre fundido es refinado y moldeado en ánodos sólidos, que constituyen el producto final de El Teniente y la materia prima para la obtención de cátodos de alta pureza en refinерías externas.