

COLUMNA

Manuel Reyes
 Académico Facultad de Ingeniería,
 Universidad Andrés Bello



¿Y qué tanto con el molibdeno?

Aunque suene a elemento de ciencia ficción, el molibdeno está más cerca de la cotidianidad de lo que se percibe. Al adquirir una broca de alta resistencia, herramientas con el sello “Cr-Mo” o esa grasa negra que evita el desgaste de los ejes automotrices, se interactúa directamente con este mineral. Es el componente que otorga al acero la capacidad de soportar temperaturas extremas y presiones mecánicas sin deformarse, siendo responsable del 80% de su consumo global en la industria siderúrgica.

Históricamente, su valor quedó sellado en la Gran Guerra. Durante siglos, los mineros lo confundieron con el plomo por su apariencia y textura, bautizándolo a partir del griego molybdos, que significa, precisamente, “plomo”. Sin embargo, el engaño terminó cuando los ingenieros descubrieron que era el ingrediente secreto para que los cañones de largo alcance no estallarían por el calor del disparo. Ese “mineral confuso” pasó de ser un descarte de laboratorio a convertirse en un pilar de la infraestructura moderna.

Chile desempeña un rol protagonista en esta industria, concentrando aproximadamente el 16% de la producción mundial -lo que nos sitúa como el segundo mayor productor del planeta- y poseyendo reservas estimadas en 1,4 millones de tone-

ladas métricas. El mineral no se extrae de forma primaria, sino que surge como un valioso subproducto oculto en el concentrado de cobre. Durante su procesamiento ocurre una separación química crítica: se obtiene la molibdenita y, en ese mismo flujo, se rescata el renio, un metal del cual Chile posee más del 50% de las reservas globales, siendo indispensable para los motores de turbinas aeroespaciales. El escenario internacional muestra un flujo definido hacia Asia: China domina el mercado con un 42% de la producción y casi la mitad del consumo mundial. En este contexto, la sospecha de que se exporta molibdeno y renio dentro de los concentrados de cobre a China, sin el debido procesamiento ni tributación, es válida y representa un desafío para la captura de valor nacional. Recientemente, el mercado experimentó una volatilidad inusual; bastó un análisis técnico sobre el déficit de stock físico para que su valor escalara un 170% en un periodo breve. Para la minería nacional, este incremento actúa como un alivio financiero relevante, pues los ingresos por su venta reducen considerablemente los costos de caja de las operaciones de cobre. Un precio fortalecido del molibdeno incrementa la recaudación fiscal, permitiendo mayor holgura en el presupuesto público.