



Por su alta densidad, dureza y resistencia al calor es usado en ampolletas y se considera vital en defensa, energía y transporte.

DESAFÍOS EN SU CADENA DE SUMINISTRO: Tungsteno, clave en la carrera tecnológica y militar del siglo XXI

En un mercado dominado por China, enfrenta un abastecimiento frágil debido a tensiones geopolíticas, baja diversificación y desafíos ambientales.

TRINIDAD VALENZUELA V.

La cadena de suministro del tungsteno vuelve al centro del tablero geopolítico luego de que China estableciera nuevas restricciones, endureciendo el control sobre la exportación de minerales críticos, y el precio de este metal alcanzara su mayor nivel en 12 años, generando tensión en una red logística altamente concentrada.

Aunque su mercado es pequeño —unos US\$ 5.000 millones en 2023—, la demanda está en rápida expansión, ya que es clave en industrias estratégicas. "Es fundamental por sus aplicaciones militares", explica José Hofer, especialista en litio y mercados de materiales de baterías. En Estados Unidos, por ejemplo, se utiliza en proyectiles de alta densidad y es requisito en contratos del Departamento de Defensa.

Irene del Real, geóloga y académica de la Universidad Católica, destaca que su dureza y uso en aleaciones lo hacen un recurso indispensable para sectores estratégicos. "Su alta densidad, dureza y resistencia al calor lo hacen fundamental para defensa, energía y transporte". Por su disponibilidad limitada y aplicaciones clave, el tungsteno está catalogado como mineral crítico.

Al igual que otros materiales estratégicos, la mayor parte de su procesamiento y refinación ocurre en China, que posee aproximadamente la mitad de las reservas mundiales. "Se estima que existen solo 3,5

millones de toneladas de tungsteno a nivel global. China concentra 80% de la producción y 54% de las reservas", comenta del Real.

REDUCIR RIESGOS

La oferta global está fragmentada, con Vietnam y Rusia como principales productores después de China, "lo que genera una alta vulnerabilidad ante tensiones geopolíticas o restricciones comerciales", advierte Alfonso Santini, socio de Acevedo Santini Abogados. Hofer añade que "esta concentración genera un gran desafío: diversificar la producción para reducir riesgos".

La Unión Europea, EE.UU., China, Australia y Canadá lo han clasificado como mineral crítico por su relevancia en sectores como defensa, aeroespacial y automotriz, y por los riesgos de abastecimiento.

Estados Unidos dejó de producirlo en 2015 por la competencia china y los bajos precios. Hoy importa alrededor del 22% desde China. En América Latina, solo Bolivia lo produce y también abastece al país norteamericano.

Otros desafíos estructurales agravan la situación. "En países sin regulaciones estrictas, su extracción puede generar daños ambientales, conflictos con comunidades locales y condiciones laborales precarias", advierte Santini. A eso se suma la escasa diversificación fuera de Asia y las bajas tasas de reciclaje, debido a los altos costos y a la complejidad del proceso.

**EXISTEN
 3,5 MILLONES**
 de toneladas de
 tungsteno a nivel global.
 China tiene 80% de la
 producción y 54% de las
 reservas.