

# MOLIBDENO

Es un **metal gris plateado**, utilizado principalmente en aleaciones de acero y hierro por su durabilidad, fortaleza y resistencia a la corrosión y las altas temperaturas.

En la naturaleza no se encuentra en estado puro, sino asociado a otros elementos.

Perú es el  
**CUARTO**  
mayor productor  
de **MOLIBDENO**  
del mundo.



Sociedad Nacional de  
**MINERIA PETROLEO  
Y ENERGIA**

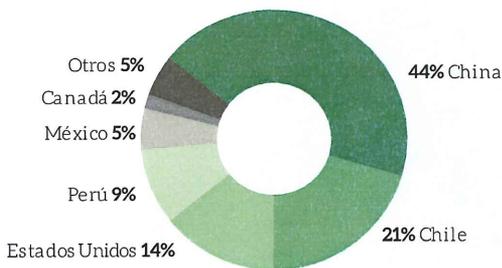


# PRINCIPALES PRODUCTORES

La **producción mundial** de molibdeno está liderada por **China**, seguida por **Chile, Estados Unidos** y por **Perú** en el cuarto puesto.

En los últimos 60 años, la producción mundial de molibdeno (en mina) se multiplicó por más de 11, al pasar de 26,200 TM en 1958 a alrededor de 296 mil TM en el 2018. Esto se debe sobre todo a dos factores: el crecimiento de la producción en China y la mayor recuperación de molibdeno en proyectos de cobre como un subproducto principal.

**Producción mundial de molibdeno, 2018**



Fuente: USGS, agencias de estadística oficiales

Se emplea principalmente en aleaciones de acero, de hierro y en las llamadas "superaleaciones" (aleaciones de alto rendimiento), pues eleva su resistencia.



En la industria química, para elaborar pigmentos para plásticos, pinturas, micronutrientes de fertilizantes e inhibidores de humo, entre otros productos.

## USOS

El disulfuro de molibdeno se utiliza como lubricante, pues reduce el desgaste y la fricción de las piezas de los motores y es resistente a altas temperaturas.



En la electrónica, para fabricar semiconductores de potencia, lámparas halógenas y electrodos de fusión de vidrio.

En la industria petrolera, como catalizador para eliminar el azufre.

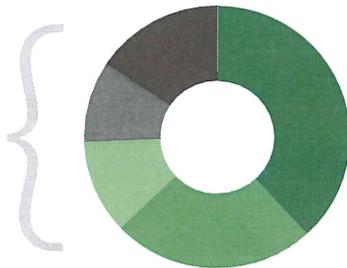


# PRINCIPALES CONSUMIDORES

Se estima que entre el 2000 y el 2018, el consumo mundial de molibdeno habría crecido en 87%, al alcanzar alrededor de 262 mil TM en el último año.

Esto se explica por el crecimiento asiático, especialmente de China, que ha llevado a una mayor demanda de vehículos, construcción, electrodomésticos, e infraestructura, lo que ha expandido la demanda por acero y, por ende, molibdeno.

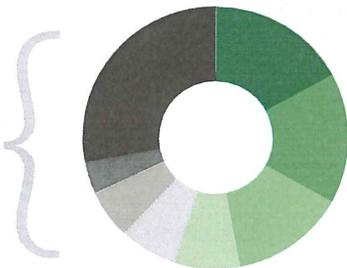
Consumo mundial de molibdeno por país o bloque, 2018\*



\*Estimado.  
Fuente: Cochilco.

- China 38%
- Europa 25%
- Estados Unidos 11%
- Japón 10%
- Otros 16%

Consumo mundial de molibdeno por sector, 2018\*



\*Estimado.  
Fuente: Cochilco.

- Químico y petroquímico 17%
- Petróleo y gas 16%
- Automotriz 14%
- Generación de energía 8%
- Otro transporte 7%
- Construcción 6%
- Aeroespacial y defensa 4%
- Otros 28%

## DATOS

El nombre de este metal proviene del griego "molybdos", que significa "parecido al plomo", dado que antiguamente se confundía con ese elemento.



Es poco tóxico y en el cuerpo humano participa en procesos como el desarrollo del sistema nervioso, el procesamiento de desechos en los riñones y la producción de energía en las células.



Fue en la primera guerra mundial que se dio a conocer el uso del molibdeno en aleaciones de acero, cuando reemplazó al tungsteno debido a la escasez de este último.



Las aleaciones de acero y molibdeno se utilizan en la construcción, en piezas de autos, aviones, y tuberías de gas. Sin molibdeno, sería más caro construir grandes obras como rascacielos y puentes.



# EL MOLIBDENO EN EL PERÚ

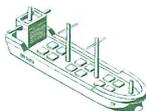
En el **2018**, seis empresas produjeron molibdeno en el Perú: **Cerro Verde** (con el 45% del total producido), **Southern** (26%), **Antamina** (17%), **Las Bambas** (7%), **Hudbay** (3%) y **Chinalco** (2%), todas importantes productoras de cobre en el país.

En dicho año, la producción peruana de molibdeno fue casi el cuádruple de la registrada en el 2000.

## Producción peruana de molibdeno (TM)



## SABÍAS QUE...

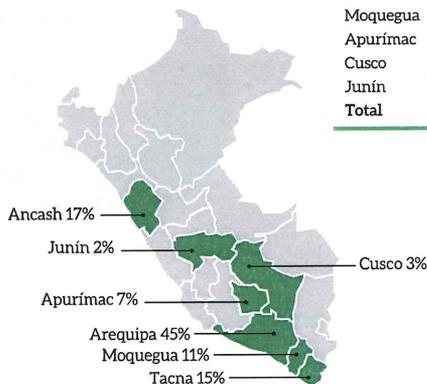


Entre el **2000** y el **2018** el valor de nuestras exportaciones de molibdeno se multiplicó por **18**.

## Principales regiones productoras de molibdeno en el Perú, 2018

**Arequipa, Ancash y Tacna** explicaron el **76%** de la producción nacional de molibdeno en el 2018.

Región	TM
Arequipa	12,609
Ancash	4,628
Tacna	4,159
Moquegua	3,099
Apurímac	1,961
Cusco	904
Junín	672
<b>Total</b>	<b>28,034</b>



Fuente: MINEM.



En el **2018**, el principal producto de molibdeno que exportamos fueron los minerales de molibdeno y sus concentrados, sin tostar.

Para mayor información visitar nuestra web:  
[www.snmpe.org.pe](http://www.snmpe.org.pe)