



# Nota del Mercado del Molibdeno

---

DEPP N°19

Registro de Propiedad Intelectual N°: 2021-A-12223

## COMPORTAMIENTO DEL PRECIO

Este 2021 el precio del molibdeno desde mayo comenzó a registrar una fuerte alza respecto a los meses anteriores. Es así como en el segundo semestre se ha mantenido en valores altos en comparación a los anotados en los años 2019 y 2020, alcanzando un promedio mensual en el mes de octubre de US\$ 19,1/lb, con un incremento de 122% respecto a igual período del 2020.

Dentro de los factores que favorecen el precio del molibdeno este segundo semestre es la importante alza ocurrida en el precio del petróleo. Aproximadamente un tercio de la demanda para uso final de molibdeno proviene de la industria petrolera y productos relacionados a ella.

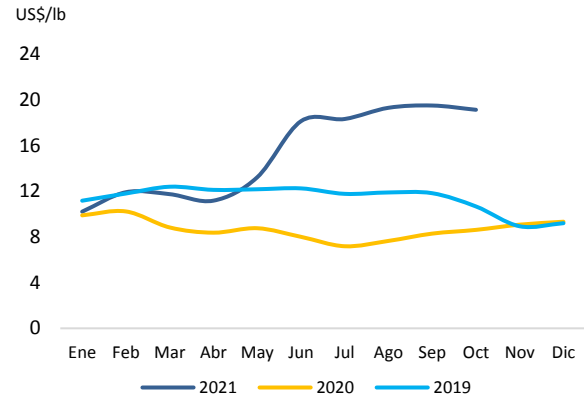
La demanda de petróleo después de la crisis sanitaria ha aumentado y los precios de la energía se han mantenido en niveles altos. Por su parte, los países participantes de la OPEP ha acordado aumentar la producción de petróleo en forma gradual.

Por otro lado la producción de acero inoxidable ha registrado un alza importante este 2021, estimándose que la producción mundial aumente 11% este año frente al 2020 (BSSA, 2021). Esta industria da cuenta de casi el 30% de la demanda de molibdeno para primer uso (CRU, 2021).

Este año el balance de mercado se situaría en un déficit cercano a las 9,7 mil toneladas, lo cual es un factor que también está presionando el valor del molibdeno al alza, a lo que se agrega que las expectativas para el 2022 también son de un balance deficitario en torno a las 5,8 mil toneladas.

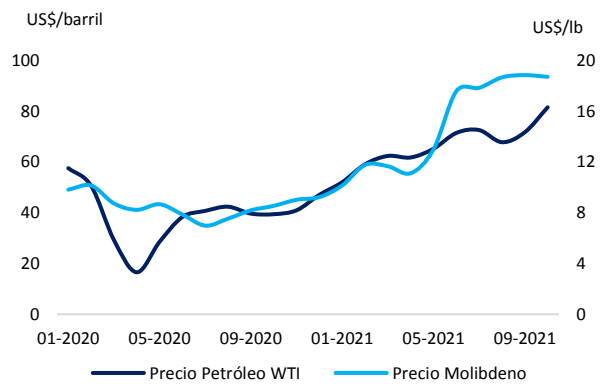
Para el 2022 el valor anual promedio proyectado para el molibdeno por diversos analistas y publicado por Consensus Economics en noviembre de este año debería situarse en US\$ 14/lb, moderándose respecto a los valores actuales, atendiendo un menor precio del petróleo y una ralentización del crecimiento de China.

Fig. 1: Precio del óxido de molibdeno



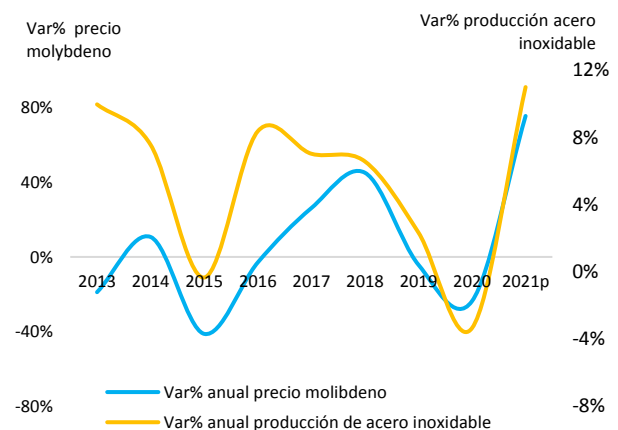
Fuente: Elaboración Cochilco en base promedio mensual publicado por Platts

Fig. 2: Evolución mensual del precio del molibdeno y petróleo WTI



Fuente: Elaboración Cochilco en base a Platts y St. Louis Fed

Fig. 3: Variación interanual del precio del molibdeno y producción de acero inoxidable



Fuente: Elaboración Cochilco en base a Platts, Consensus Economics y CRU

## I. OFERTA MUNDIAL DE MOLIBDENO

La oferta mundial de molibdeno creció 3,1% el 2020, alcanzando las 273,1 miles de toneladas, esencialmente por el fuerte incremento de la producción secundaria proveniente de la minería del cobre. La producción primaria se vio afectada negativamente por recortes de producción, detenciones por la crisis sanitaria del Covid-19 e inundaciones en China, mientras que la secundaria tuvo un fuerte impulso gracias a mejores leyes y optimizaciones operacionales en el yacimiento Bingham Canyon, y al aumento de producción de Chuquicamata (CRU, 2021)

Para 2021 se estima que la oferta alcance 260,4 miles de toneladas, atendiendo una caída en la producción secundaria motivada primordialmente por menores leyes (CRU, 2021). Para 2022 se espera que aumente 6,2% frente al 2021.

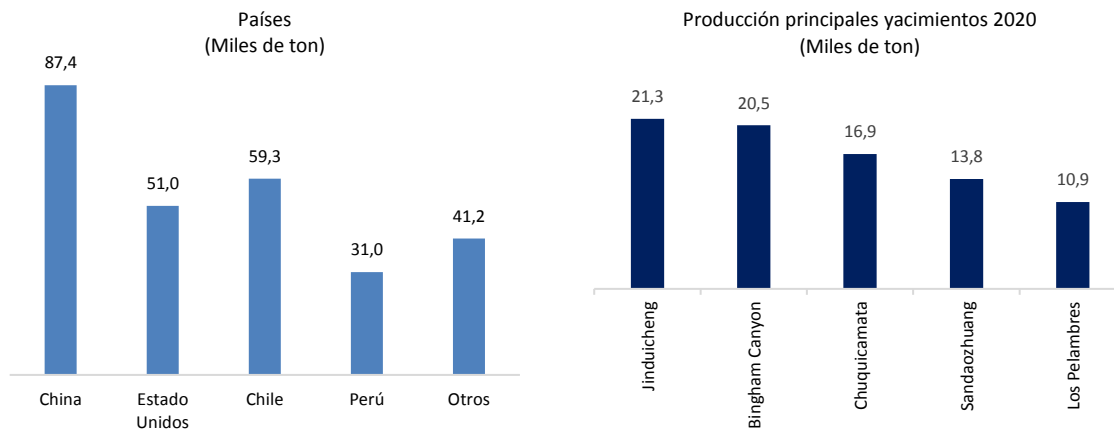
**Tabla 1: Oferta de Molibdeno (miles toneladas)**

	2018	2019	2020	2021 p	2022 p
Producción secundaria de mina	157,6	159,9	178,5	154,0	166,0
Producción primaria de mina	96,4	99,1	91,4	100,9	104,8
Catalizadores	5,9	5,8	3,6	5,4	5,7
<b>Total Oferta</b>	<b>259,9</b>	<b>264,9</b>	<b>273,1</b>	<b>260,4</b>	<b>276,7</b>

Fuente: Elaboración Cochilco en base a Macquarie

En 2020 la producción de mina registró 269,9 miles de toneladas en 2020, donde China, Chile y Estados Unidos son los países más relevantes en términos de producción, mientras que entre los yacimientos más importantes destacan Jinduicheng y Bingham Canyon.

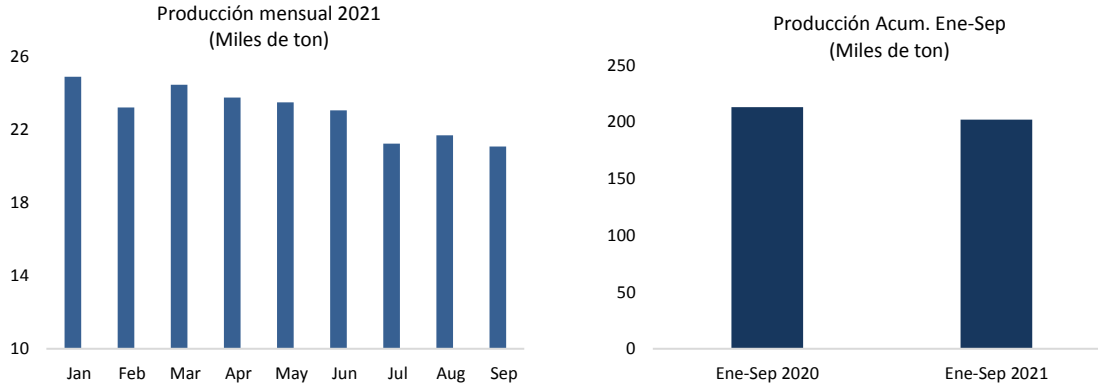
**Fig. 4: Mayores países y yacimientos productores de Molibdeno**



Fuente: Elaboración Cochilco en base a CRU y Macquarie

La producción mundial de mina alcanzó a inicio del año su mayor valor y luego comenzó a decrecer. A septiembre acumula 201,9 mil toneladas, un 5,2% menor a igual período del 2020.

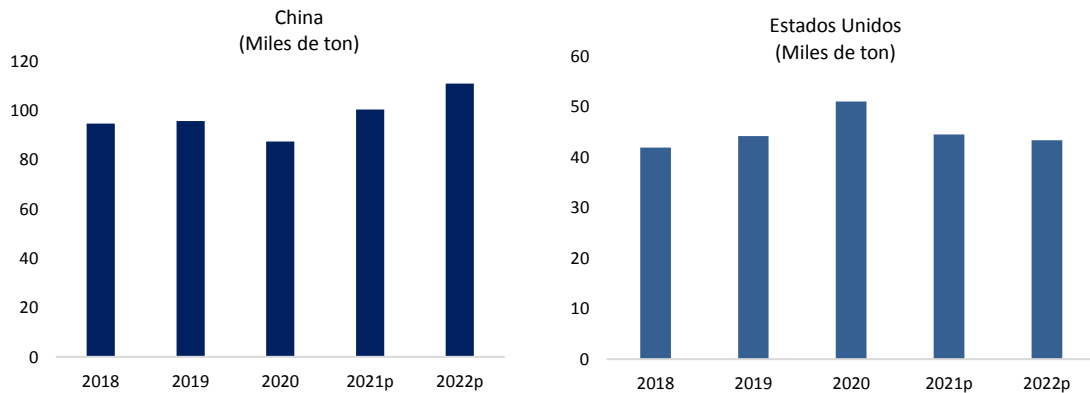
**Fig. 5: Producción de mina mundial de Molibdeno en período ene-sept 2021**



Fuente: Elaboración Cochilco en base a WBMS

En cuanto a la producción china de molibdeno el 2020 alcanzó a 87,4 miles de toneladas, con un caída de 8,6%, estimándose que se recupere el 2021 y 2022 con aumento interanual de 14,8% y 10,5% respectivamente. La producción norteamericana si bien se incrementó el 2020 en 15,6%, anotando 51 miles de toneladas, para el 2021 y 2022 se estima una disminución de 12,7% y 2,6% respectivamente (CRU, 2021).

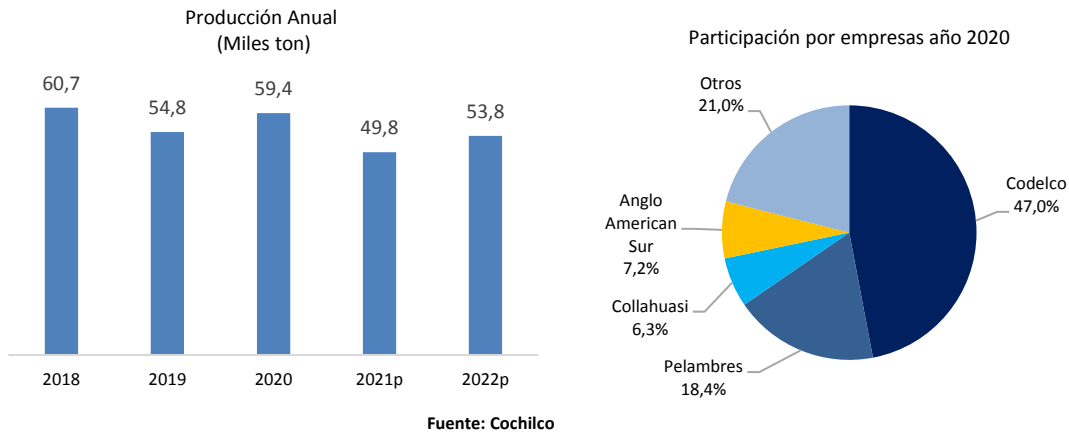
**Fig. 6: Producción de molibdeno de China y Estados Unidos**



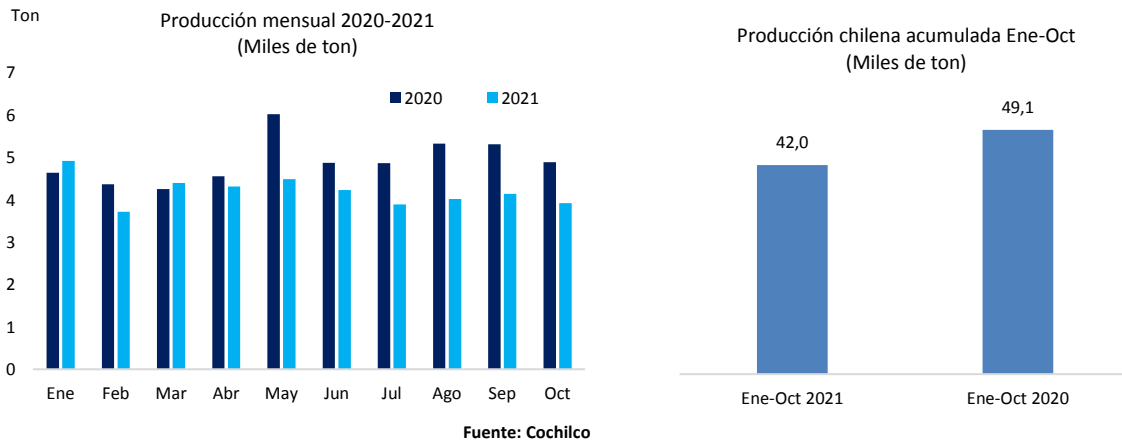
Fuente: Elaboración Cochilco en base a CRU

En cuanto a la producción chilena de molibdeno, el 2020 alcanzó las 59,4 mil toneladas con un avance de 8,4% frente al 2019. Para 2021 se estima una producción en torno a las 51 mil toneladas. Codelco es la compañía que tuvo la mayor producción en 2020 con 27,9 miles de toneladas y en segundo lugar Minera Los Pelambres con 10,9 mil toneladas. A octubre de este año la producción acumulada anotó 42 miles toneladas, con una caída de 14,4% frente a igual período de 2020.

**Fig. 7: Producción chilena de Molibdeno**



**Fig. 8: Producción chilena de molibdeno acumulada a octubre 2021**



## II. DEMANDA MUNDIAL DE MOLIBDENO

La demanda de Molibdeno en 2020 alcanzó las 248,7 mil toneladas reduciéndose en 5,1% frente al 2019, afectada negativamente por la crisis sanitaria del Covid-19. Para el 2021 y 2022 se espera una recuperación de la demanda, la cual alcanzaría las 270,1 y 282,5 mil toneladas.

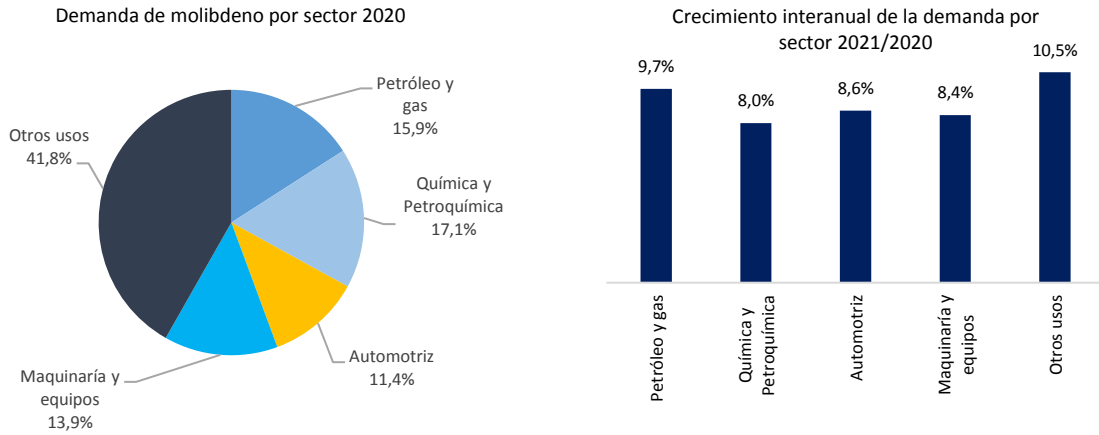
**Tabla 2: Demanda de Molibdeno (miles toneladas)**

	2018	2019	2020	2021F	2022F
Europa	64,9	61,2	53,1	58,5	60,8
Estados Unidos	27,2	25,9	20,9	24,5	25,9
Japón	25,4	24,5	20,4	22,2	22,7
China	97,5	100,2	106,6	114,8	120,7
Otros	49,1	50,3	47,7	50,1	52,5
<b>Demanda</b>	<b>264,1</b>	<b>262,1</b>	<b>248,7</b>	<b>270,1</b>	<b>282,5</b>

Fuente: Elaboración Cochilco en base a Macquarie y CRU

El uso final del molibdeno está mayoritariamente destinado a las industrias del petróleo, gas, química y petroquímica, las que abarcan el 33% de la demanda. Para 2021 se espera un crecimiento del consumo de molibdeno del sector del petróleo y gas de 9,7%, mientras que la industria química y petroquímica lo haría en 8%.

**Fig. 9: Demanda de molibdeno según uso final**



Fuente: Elaboración Cochilco en base a CRU y Macquarie

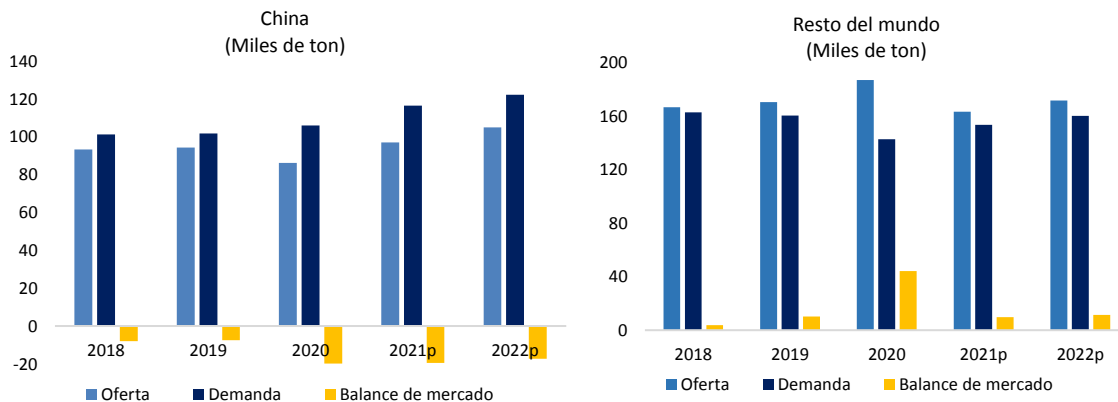
En cuanto al balance de mercado se estima que para 2021 y 2022 existirá un déficit de 9,7 y 5,8 toneladas. A nivel desagregado, China da cuenta de un déficit de 19,5 y 17,2 toneladas para el 2021 y 2022, mientras que el resto del mundo presentará un superávit de 9,8 y 11,4 respectivamente.

**Tabla 3: Balance de mercado (miles toneladas)**

	2018	2019	2020	2021p	2022p
Oferta	259,9	264,9	273,1	260,4	276,7
Demanda	264,1	262,1	248,7	270,1	282,5
Balance	-4,2	2,8	24,4	-9,7	-5,8

Fuente: Elaboración Cochilco en base a Macquarie y CRU

**Fig. 10: Balance de mercado de China y resto del mundo**





# MERCADO DEL MOLIBDENO

Fuente: Elaboración Cochilco en base a Macquarie y CRU

## **Bibliografía**

BSSA. (2021). <https://bssa.org.uk/>. Obtenido de <https://bssa.org.uk/meps-world-stainless-steel-production-forecast-to-rise-by-11-in-2021/>

Consensus Economics. (2021). Energy & Metals Consensus Forecasts.

CRU. (2021). Molybdenum Market Outlook .

Macquarie. (2021). Commodities Compendium.

WBMS. (2021). World Metal Statistics.



# MERCADO DEL MOLIBDENO

Este trabajo fue elaborado en la  
Dirección de Estudios y Políticas Públicas por

**Francisco Donoso R.**

Analista de Mercado Minero

**Jorge Cantallopts A.**

Director de Estudios y Políticas Públicas

Diciembre / 2021