

# Cambios a tributación minera y royalty: Factores a considerar

---

G. Lagos (UC- CESCO) – L. Reyes (Pdte. CESCO)  
Audiencia Pública Ministerio de Hacienda, Sala Valentín  
Letelier, Universidad de Chile  
18 de mayo



**CESCO**

CENTRO DE ESTUDIOS  
DEL COBRE Y LA MINERÍA  
—  
CENTER FOR COPPER  
AND MINING STUDIES

# Índice de contenidos

---

**01.**

**Factores a considerar**

En el diseño del impuesto a la minería

**02.**

**Conclusiones**



**01.**

**Factores a considerar**  
en el diseño del impuesto a la minería

# Factores a considerar en el diseño del impuesto a la minería

- Consideramos que hay espacio para aumentar la tributación minera en Chile por lo que UC – CESCO hicieron una presentación a la Comisión de Minería del Senado el 31 de agosto 2021.
- Es importante recapitular los principios en que se basó esta propuesta.
- Objetivo final es aumentar la recaudación del fisco en el largo plazo – maximizar el VPN del Fisco.
- Ello implica al menos mantener inversión minera en el futuro.
- Una apropiada inversión minera hace óptima la producción minera chilena futura (PIB minero), el desarrollo de la industria de proveedores de la minería, y el empleo tanto directo como indirecto de la minería.
- El aporte al PIB de los proveedores de la minería es tan importante como el PIB minero directo.
- Realizar cálculo de la nueva tributación sólo en términos de su aporte al PIB directo nacional, puede resultar en menor recaudación fiscal en el largo plazo (> de 5 años), y puede afectar negativamente la inversión, el empleo, la producción y a la industria de proveedores.

## Factores a considerar en el diseño del impuesto a la minería

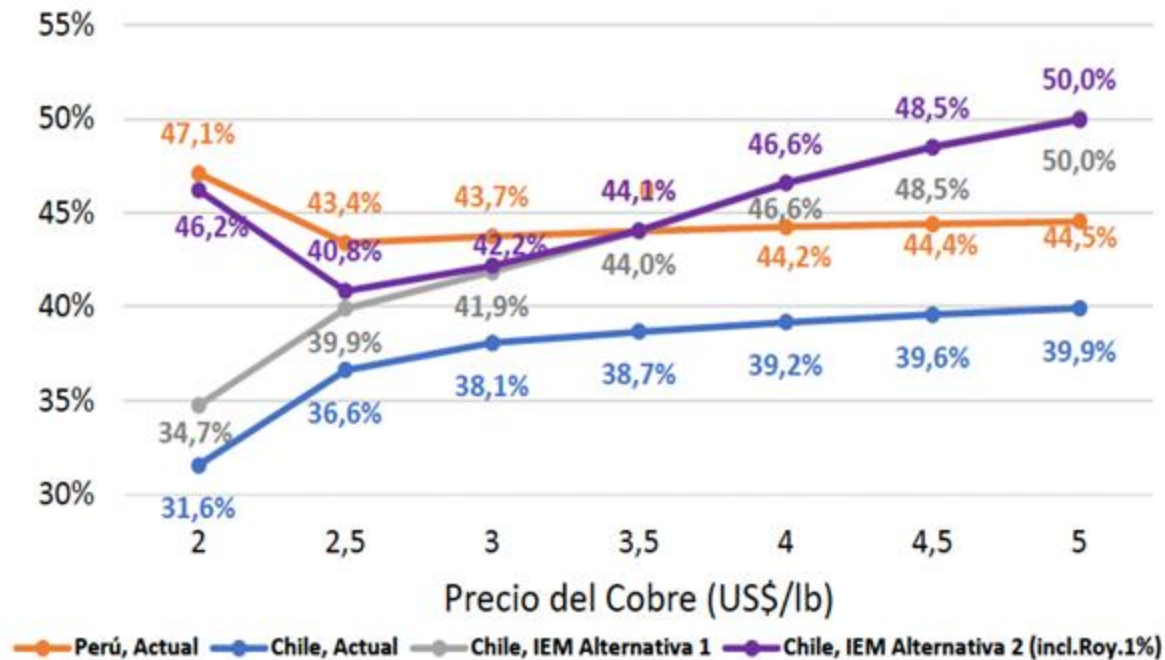
- Las 40 mineras mayores del mundo transadas en bolsa distribuyeron las utilidades en 3 grandes segmentos en 2018 (Mine 2019, PWC): **los impuestos (30%), la reinversión de capital (32%) y el pago al accionista (34%). Además distribuyen el 1% a comunidades y a la sociedad, y retienen 3% en caja.**
- Esta distribución varía poco de año en año, excepto en auges del precio. Durante superciclo último (2004–2012) fueron los gobiernos y los empleados los que capturaron más renta que los accionistas (Banco Central Alemania, 2011).
- La clave está en no desmejorar la inversión futura de las compañías mineras en Chile comparada con la inversión en países competidores.
- Durante auges de precio es posible aumentar la tasa de tributación minera más allá de nuestros competidores siempre que con precios bajos dicha tasa sea más baja que la de nuestros competidores.

## Factores a considerar en el diseño del impuesto a la minería

- El nuevo régimen tributario debe cooperar a la continuidad de operación de productores medianos en período de precios bajos y medios (generalmente medianos mineros) cuando hay precios bajos.
- El Royalty minero es un instrumento que debiera reflejar el valor de pérdida del dueño (el Estado) debido a la remoción de minerales que ya no estarán disponibles en la corteza terrestre en el futuro.
- En varios países el Royalty se calcula en base a un porcentaje del valor de la producción o del precio del mineral extraído.
- Los productores de alto costo que no pueden pagar este tipo de Royalty cuando hay precios bajos, deben cerrar, con los consiguientes efectos efectos sobre el empleo, los proveedores, el PIB, las exportaciones, y la inversión.
- En ciertos países se utiliza un impuesto específico que simula un Royalty pero está basado en la rentabilidad de las empresas (Impuesto Específico a la Minería, IEM), y no tiene los efectos negativos de los Royalties tradicionales.

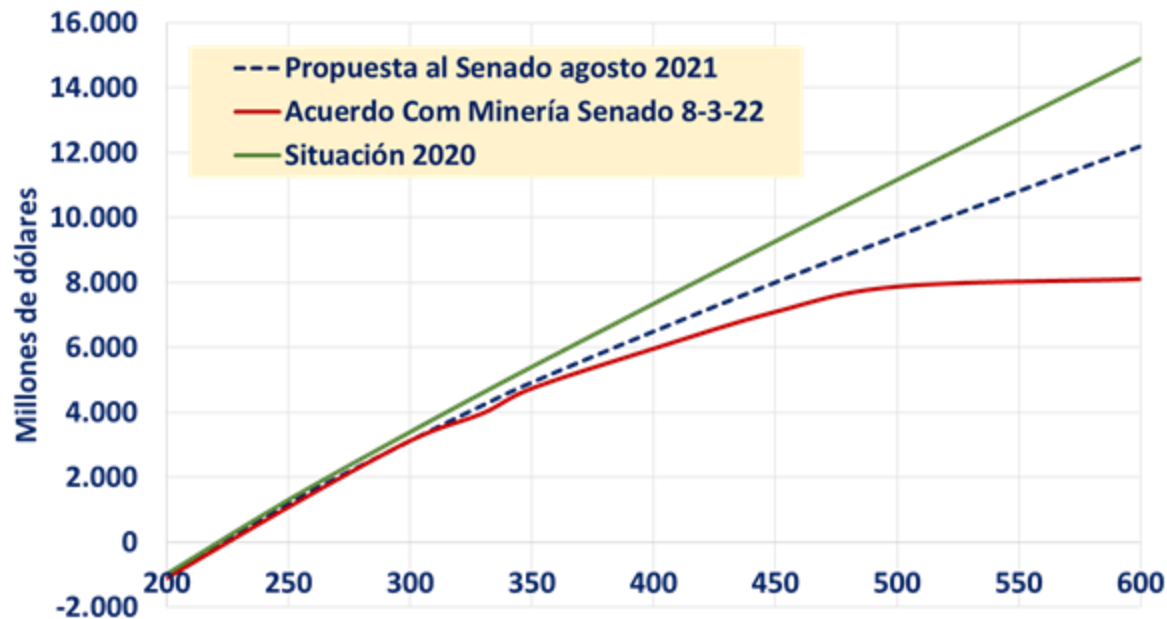
## Propuesta CESCO-UC al Senado (21-08-21)

Gráfico 1. Chile y Perú. Tasa efectiva de tributación nominal. Costo de operación, antes de depreciación, de 1,43 US\$/lb. Modelo proyecto minero 125 mil ton/año (método 1).



## Dividendo efectivo GMP-10, año 2020, calculado según modelo 2, se remesa 100% de dividendos, sin inversión

Si hay un RAV muy progresivo con el precio, puede llegarse a restringir el pago a accionistas y reinversión a niveles no aceptables para la industria.



Dividendo efectivo se considera el monto que llega a los accionistas después de pagar todos los impuestos incluida la remesa del 100% de dividendos, y sin haber reinvertido en la operación u operaciones mineras.



## Factores a considerar en el diseño del impuesto a la minería

- El porcentaje adicional que captura el nuevo royalty como proporción del PIB tiene que estar a la vista, pero si este criterio pasa a ser el principal, entonces se puede alterar la disposición a invertir en minería en el futuro porque el pago a los accionistas puede ser muy pequeño o porque se reduce la capacidad de reinversión.

**Contribución al PIB**  
de un nuevo RR+RAV c/r a  
situación actual 2020.



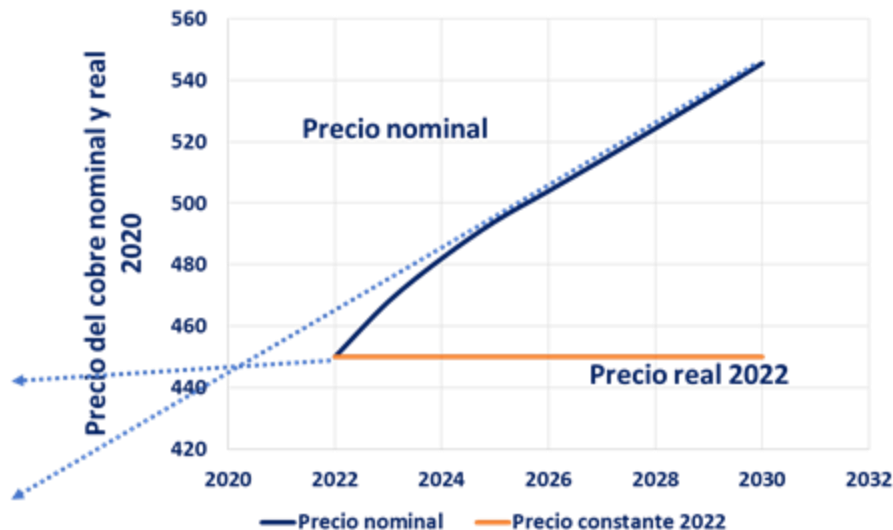
## 1 | Factores a considerar

**Precio nominal** depende de inflación de US\$ en el futuro y afecta tasa de Royalty  
En este ejemplo el precio real se mantuvo constante en 450 c/lb hasta 2030

Lo anterior sugiere que la nueva ley de royalty debe incorporar precio constante 2022 como referencia para fijar tasa de royalty futuro.

Diseño nuevo en proyecto de Com.  
Min, Senado 8 marzo 22

| Precio | Rango | Tasa MEMA <sub>j</sub> |
|--------|-------|------------------------|
| 150    | 1     | 2,0%                   |
| 175    | 1     | 2,0%                   |
| 200    | 1     | 2,5%                   |
| 225    | 2     | 3,0%                   |
| 250    | 3     | 3,5%                   |
| 275    | 4     | 4,0%                   |
| 300    | 5     | 6,5%                   |
| 325    | 6     | 9,0%                   |
| 350    | 7     | 11,5%                  |
| 375    | 8     | 14,0%                  |
| 400    | 9     | 16,5%                  |
| 425    | 10    | 19,0%                  |
| 450    | 11    | 22,0%                  |
| 475    | 12    | 25,0%                  |
| 500    | 13    | 28,0%                  |
| 525    | 14    | 32,0%                  |
| 550    | 15    | 36,0%                  |
| 575    | 16    | 40,0%                  |
| 600    | 17    | 40,0%                  |



Inflación US\$ supuesta  
para este ejemplo

| Año  | Inflación US\$ (%) |
|------|--------------------|
| 2022 | 5                  |
| 2023 | 4                  |
| 2024 | 3                  |
| 2025 | 2,5                |
| 2026 | 2                  |
| 2027 | 2                  |
| 2028 | 2                  |
| 2029 | 2                  |
| 2030 | 2                  |

02.



Conclusiones



# Conclusiones

---

- Uno de los motivos para exigir un Royalty tradicional o Ad Valorem (con respecto a las ventas) para la minería chilena futura es que de esta forma las compañías mineras deben pagar de todas maneras, con precios altos o bajos.
- Un segundo motivo es que un Royalty Ad Valorem es que las compañías elevan los costos para pagar menos impuestos. Esto claramente es ilegal y muy poco probable que ocurra dados los castigos internacionales draconianos impuestos por realizar fraudes.
- La propuesta CESCO – UC (G.Lagos) consiste en:
  - Aumentar IEM para que la tributación efectiva sea igual a la de Perú al precio de largo plazo (350 c/lb precio constante).
  - Elevar tasa IEM para precios > 350 c/lb para recaudar más en auges de precio.
  - Reducir el Royalty AV al mínimo o eliminarlo completamente en favor de usar un instrumento basado en la renta.

# Cambios a tributación minera y royalty: Factores a considerar

G. Lagos (UC- CESCO) – L. Reyes (Pdte. CESCO)  
Audiencia Pública Ministerio de Hacienda, Sala Valentín  
Letelier, Universidad de Chile  
18 de mayo



**CESCO**

CENTRO DE ESTUDIOS  
DEL COBRE Y LA MINERÍA  
—  
CENTER FOR COPPER  
AND MINING STUDIES