



SONAMI
SOC. NACIONAL DE MINERÍA

Mediana Minería en Chile

Una mirada a los desafíos que
enfrenta

Santiago, Agosto 2024

En los últimos años, las empresas de la Mediana Minería (MM) han estado sometidas a escenarios de alta incertidumbre.



Pandemia y posterior crisis económica

- > Perspectivas de crecimiento de China, principal impulsor de la demanda de cobre, fueron fuertemente afectadas.
- > Aumento de los costos de insumos relevantes para las operaciones, como el diesel, ácido sulfúrico y energía, que aún se mantienen.
- > Interrupciones en la cadena de suministro y la amenaza del cierre de faenas por los brotes de Covid



Proceso Constituyente

- > El cambio constitucional generó dudas sobre las garantías con las que iban a contar las empresas mineras para operar, desde el punto de vista jurídico y del modelo de concesiones hoy vigente.

Discusión sobre Royalty Minero

- > Si bien dicha discusión incluyó al rubro de la minería en general, las elevadas cargas tributarias, resultantes de la propuesta inicial, hubieran generado un escenario imposible para empresas de la mediana minería
- > **Con el acuerdo alcanzado se puso término a la incertidumbre económica pero se mantiene, la incertidumbre en terminos regulatorios que sigue pesando sobre los inversionistas y operaciones vigentes.**



Situación Financiera ENAMI

- > Alto nivel de endeudamiento que conlleva una pesada carga financiera más un deficiente estado de las instalaciones operacionales ha provocado una disminución del abastecimiento de varios planteles.
- > Cierre de las Fundiciones Ventanas y Paipote ha presionado a las empresas a buscar otros destinos para sus producciones.
- > Si bien se reconoce la necesidad de reestructurar su función, la falta de una estrategia clara, respecto del rol que jugará en el futuro, genera preocupación en el mundo de la Pequeña y Mediana Minería.
- > **SONAMI ha constituido un comité con representantes de la pequeña y mediana minería para presentar propuestas respecto del rol de ENAMI en el ecosistema minero, para compartirlas con la autoridad.**

En actos históricos, representantes de la PM y MM se manifestaron ante la falta de certeza jurídica, una estrategia para ENAMI y falta de crecimiento del sector.



En Mayo del 2022, se manifestaron frente a la Convención Constituyente



En Julio del 2024, junto con directivos de la SONAMI, se manifestaron frente al Palacio de La Moneda y entregan carta al Presidente de la República con planteamientos para el sector.

Mediana Minería Chilena (Estudio Plusmining – 2017/2021)



15 Empresas
Representan el
90% de la
producción
total del sector



~24.000
colaboradores
propios y
externos – 7%
de presencia
femenina



**Aumento del
índice de
sindicalización**
47 sindicatos en el
año 2021 contra 31
en el año 2017



**US\$538M de
aporte al fisco**
87% Impuesto
Primera categoría
13% Impuesto
específico a la
minería



**283ktCu
de producción
anual
promedio** 45%
Cátodos
55% En
concentrado



US\$2,610M
en ingresos
anuales
promedio



**~216 cUS\$/lb
Costo C1**
+58% de la Gran
Minería
Fuerte aumento de
éste en los años
'22-'23 (+30%)

Mediana Minería: Su importancia para el país y oportunidades



Radiografía a la Mediana Minería en Chile

Importancia Económica



Exportaciones provenientes de la MM se comparan a aquellas de los sectores vitivinícola (1,5x) y celulosa – maderas (0,8x)

- Exportaciones 2021 alcanzaron los 3.588 MUS\$
- Produjo 313.000 TM de cobre durante el año 2021

La MM correspondería al 5° subsector más importante del país, de acuerdo a la jerarquía para exportaciones de bienes del Banco Central (después de GM, Agropecuario, alimentos, etc.)

Estrecha relación con comunidades



- Medianas Mineras están insertas en las comunidades donde operan, y juegan un rol fundamental en éstas:
 - 73% de la dotación es local de la región donde operan las empresas
 - Impulso a las PYMEs locales que prestan servicios a la compañías (Mantenimiento, transporte, aseo industrial, comercio, etc.)
 - Vinculación con pequeños mineros en pertenencias propias o arrendadas, vía directa o a través de los poderes de compra ENAMI.

Actor clave en la recuperación económica de las localidades



- La minería cobra especial relevancia en las localidades
- Aceleró recuperación ante las dificultades y la crisis económica causada por la pandemia de Covid-19.
- Manteniendo la continuidad operacional de sus faenas y los empleos.
- Manteniendo la cadena de pagos.

Innovación y Desarrollo Tecnológico



- La mayor parte de las empresas de la MM tiene contratos vigentes para el suministro de energía limpias.
- Cuentan con aplicaciones de energía renovable para apoyar alguna parte del proceso.
- ⁵ Consumo de agua de dulce pierde terreno frente al agua de mar en los últimos 5 años.
- Programas de innovación tecnológica involucrando a comunidades locales a través de Centros de Pilotaje.

Mediana Minería: Su importancia para el país y oportunidades



Colaboración con actores de la pequeña minería/trabajo colaborativo

- > Varias empresas compran minerales provenientes de pequeños mineros, que operan en pertenencias propias o arrendadas
- > Minerales procesados a través de contratos de maquila con ENAMI provienen también de pequeños productores
- > Esto ayuda a impulsar la labor de pequeños mineros, así como a identificar nuevos potenciales yacimientos



Mina Fusión, en Cabildo (abajo)



Mina Romy, en Taltal (arriba)



“Agradezco la oportunidad de seguir desarrollándome como minero”

- Eladio Miranda (Mina Romy)



“No puedo quejarme [...] Jamás en mi vida pensé en comprarme una excavadora”

- Iván Pavletic (Mina Silvita)



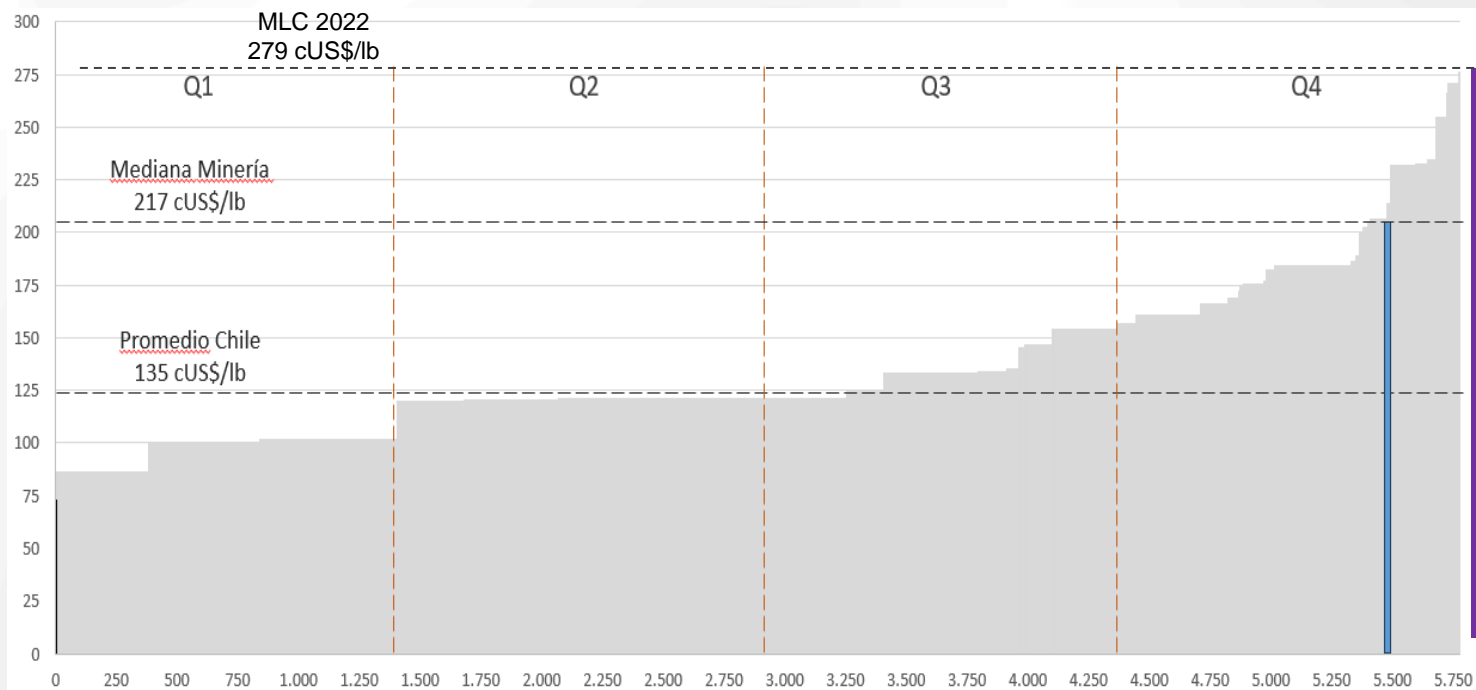
“Ha sido una alianza bien positiva, y esperamos que siga siendo así”

- Héctor Armijo (Mina Fusión)

Vulnerabilidades del segmento

Fuerte incremento en costos operacionales complica a los productores de la MM

Curva de costos de Chile: Producción acumulada (kt copper) vs C1 después de créditos (cUS\$/lb)
Datos de 2019



- > Los costos de operación (C1) promedio de las empresas de la MM, se ubican en 217 cUS\$/Lb
- > La estructura de costos de la MM contempla un **alto % de costos fijos**:
 - Mano de obra representa entre un 22% y un 40% de los costos. Para los grandes productores **no representa más del 10%**.
 - Servicios de Terceros (transportes, sondajes y otros), representan otro 30%
- > Ante esto, los **márgenes** de la MM se ven **fuertemente afectados** en ciclos de precios bajos, condicionando el desarrollo de los yacimientos.

Los costos unitarios han sufrido fuertes incrementos en los últimos años, presionados por la **inflación e insumos críticos** (H2SO4, diesel, energía). En algunos casos, en **hasta 30%** en el período 2022-2023

Vulnerabilidades del segmento



Prospección

- > **Menor capacidad para invertir** en el levantamiento de Recursos y Reservas genera **incertidumbre sobre el futuro** de las compañías.
- > Dados los **cortos horizontes de operación** de las empresas de la MM, la **paralización** de las faenas es una **amenaza permanente**.
- > La **evaluación y provisionamiento de costos asociados al cierre** de faena, contemplando horizontes de operación acotados, han generado una **carga financiera importante**.
- > **Escaso acceso a financiamientos bancarios, debido a la incertidumbre que lo anterior genera.**

Normativas

- > Hoy en día, la batería de **procedimientos, normas y regulaciones** que rigen a la mediana minería **son los mismos** que para los grandes productores
 - Plazos de tramitación de permisos ambientales varían entre 1- 6 años. (DGA, SNGMN, CONAF, CMN)
- > **Corta vida útil de las faenas sumado a largos plazos de tramitación de permisos complica** a los medianos productores. (Proyectos de continuidad).
- > Existen faenas en riesgo de continuidad ya que sus RCA´s están por vencer y por tanto su renovación obliga al reingreso al SEIA, volver a someter a evaluación el mismo yacimiento, método de explotación, instalaciones y planta de tratamiento.
- > **Heterogeneidad de las definiciones de la Mediana Minería.**

Según datos de SONAMI, **+20 empresas** forman parte de la Mediana Minería al día de hoy. **Hace una década, eran cerca de 30** las empresas pertenecientes a este segmento.

Qué empresas pertenecen a la Mediana Minería?



Definiciones

SERNAGEOMIN	Empresas en que se trabaja entre 1.000.000 – 200.000 HP al año (corresponde al trabajo promedio aproximado de un mínimo de 80 y un máximo de 400 trabajadores/as durante un año)
Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras (Ley 20.551)	Empresas que cuentan con recursos, medidos, indicados e inferidos con una extracción entre 10.000 a 50.000 toneladas mensuales y les corresponde realizar plan de cierre general.
Impuesto específico a la actividad minera (Ley 20.026)	Se deduce que aquellas actividades cuyas ventas durante el ejercicio respectivo, hayan sido equivalentes entre 12.000 y 50.000 toneladas métricas de cobre fino al año.
Royalty a la minería (Ley 21.591)	Aquellos cuyas ventas anuales sean superiores al valor equivalente a 12.000 toneladas métricas de cobre fino y no excedan al valor equivalente a 50.000 toneladas métricas de cobre fino
Instituto de Ingenieros de Minas de Chile	Extracción de mineral entre 100.000 y 3.000.000 de toneladas al año, es decir entre 300 a 8.000 toneladas por día.
ENAMI	Aquellos que venden en forma individual más de 10.000 toneladas de mineral o su equivalente en productos mineros.

¿Cuándo hablaremos de crecimiento?



La sostenibilidad trata de proteger el planeta, frenar el cambio climático e impulsar el desarrollo social sin que pongamos en riesgo la vida sobre la Tierra y sin dejar a nadie atrás.



... no se traducen en mayor producción, la cual se encuentra estancada de hace 20 años.

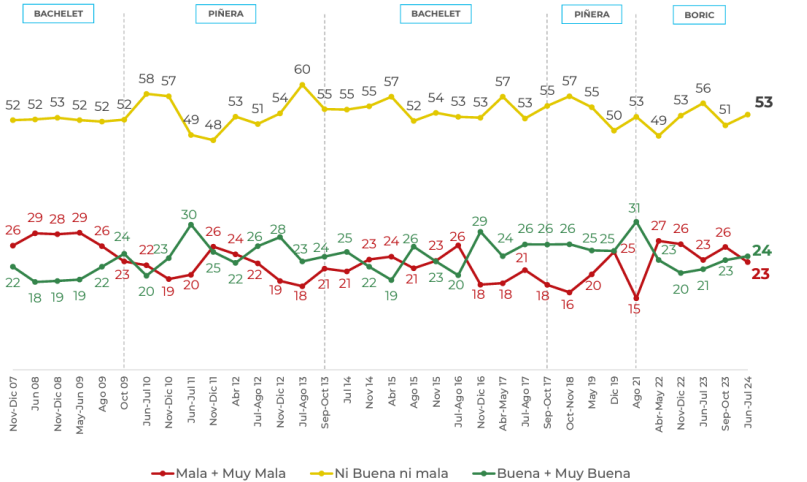


¿Cuándo hablaremos de crecimiento?



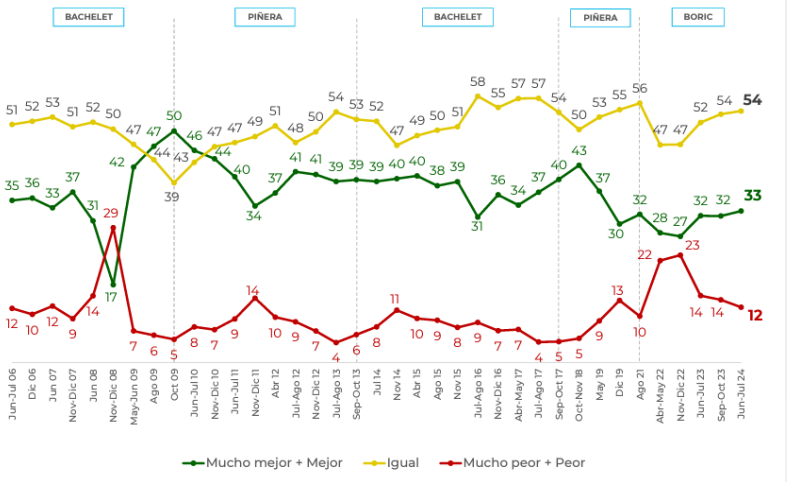
CEP

¿Cómo calificaría usted SU actual situación económica?



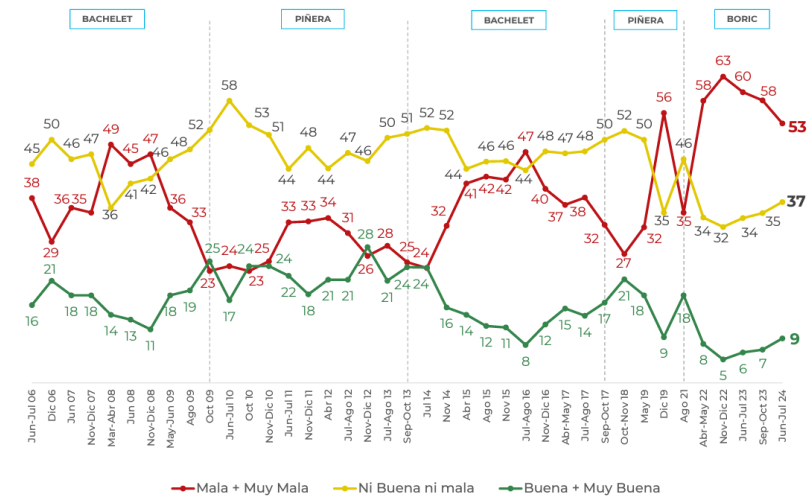
CEP

En los próximos 12 meses, ¿cómo cree usted que será SU actual situación económica?



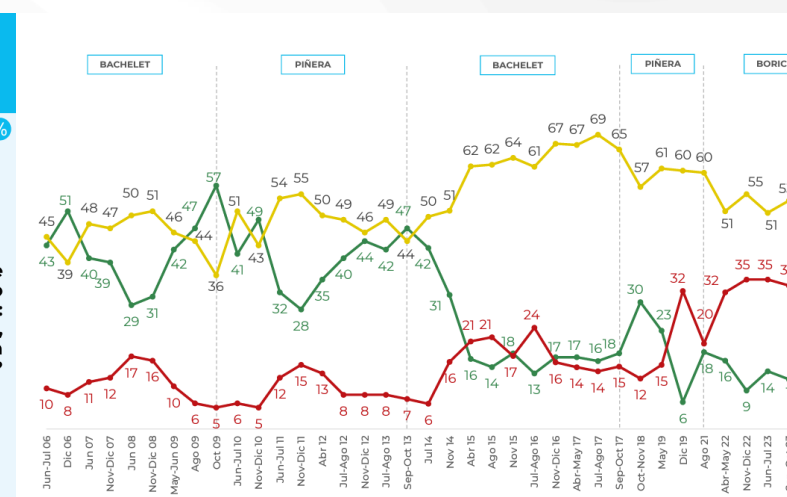
CEP

¿Cómo calificaría usted la actual situación económica del país?



CEP

¿Usted cree que en el momento actual Chile está: progresando, estancado o en decadencia?



Proyectos nuevos y tiempos de tramitación de permisos



- > Con ocasión de la Ley de Royalty se el Estado se comprometió a reducir en 1/3 los tiempos asociados a la tramitación de permisos.
- > Se le encargo a la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad CNEP el diagnóstico.

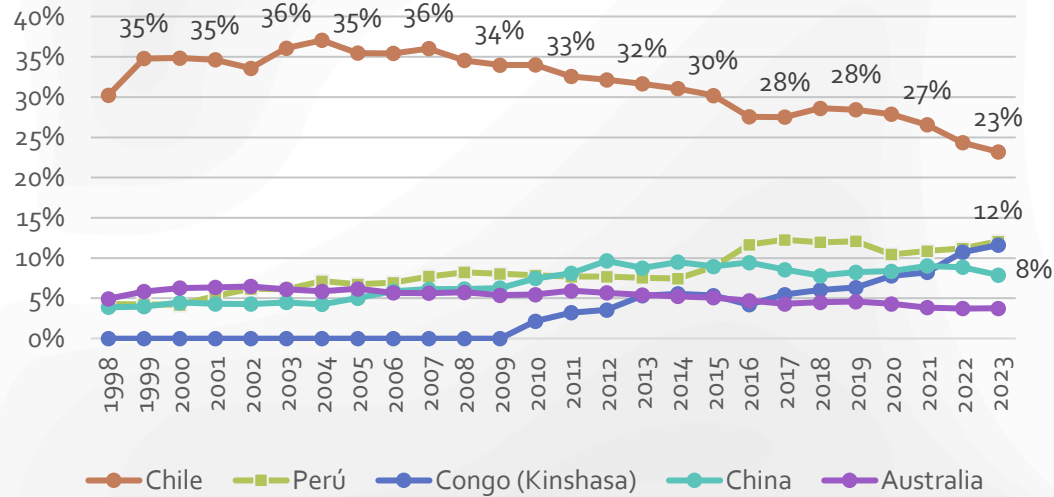
Estamento Minero	Tiempo (años)
Pequeña Minería	3
Mediana Minería	5 ½
Gran Minería	11

- > Esta (en mi opinión) es la principal razón del estancamiento del sector en general y de los dramas que viven las faenas de la Mediana Minería. Es URGENTE visibilizar este tema y tomar las medidas para revertir esta situación-.

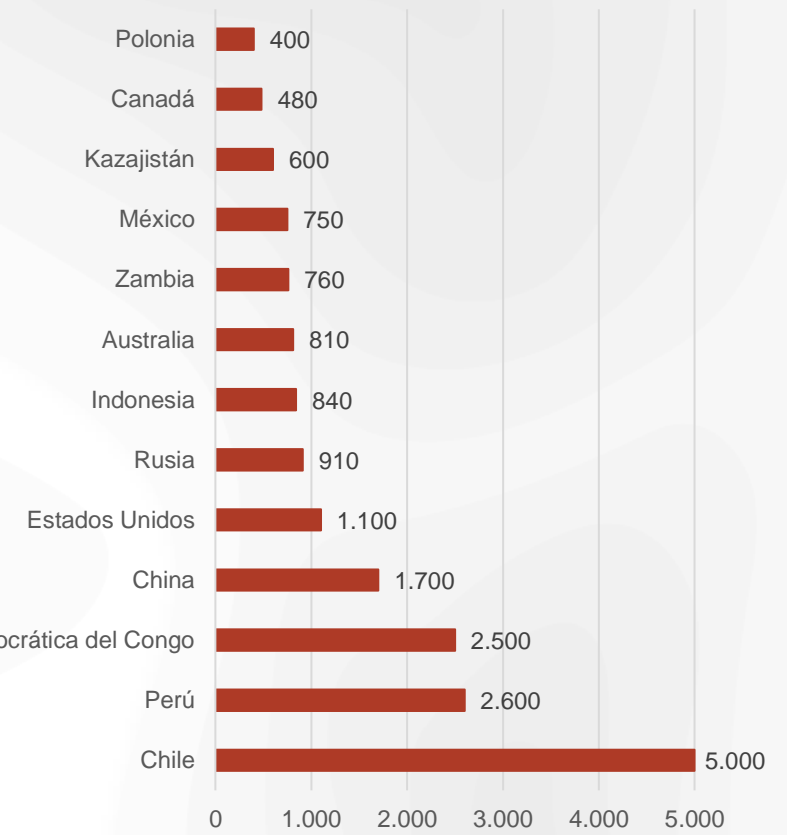
Estado actual de la producción de cobre en Chile



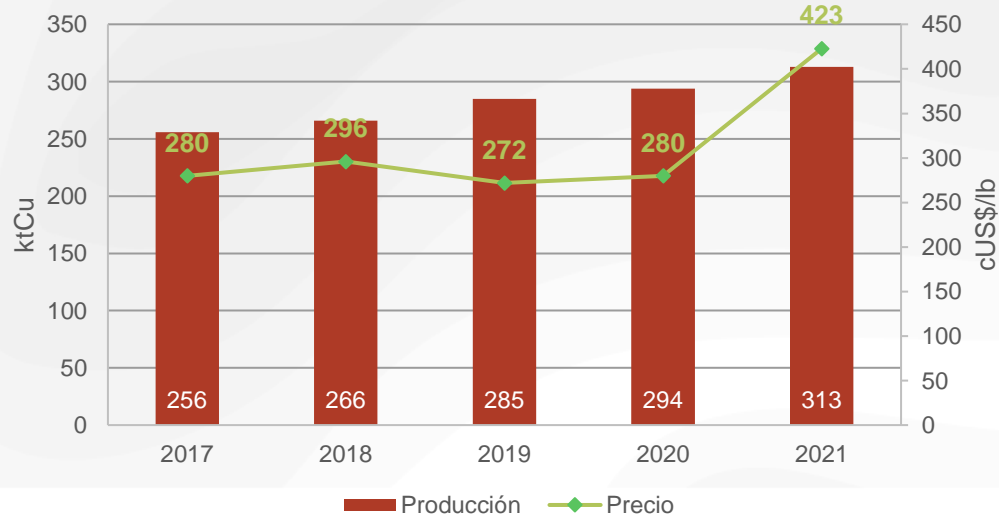
% Participación global en producción de cobre mina



Ranking de los principales Países de cobre a nivel mundial en 2023 (en miles de toneladas métricas)



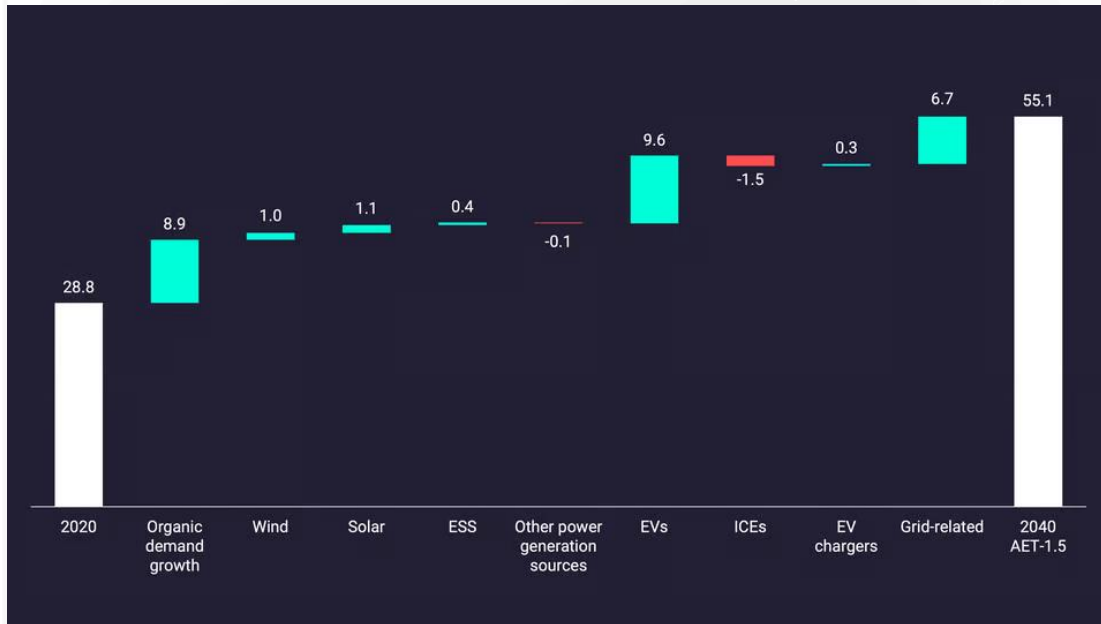
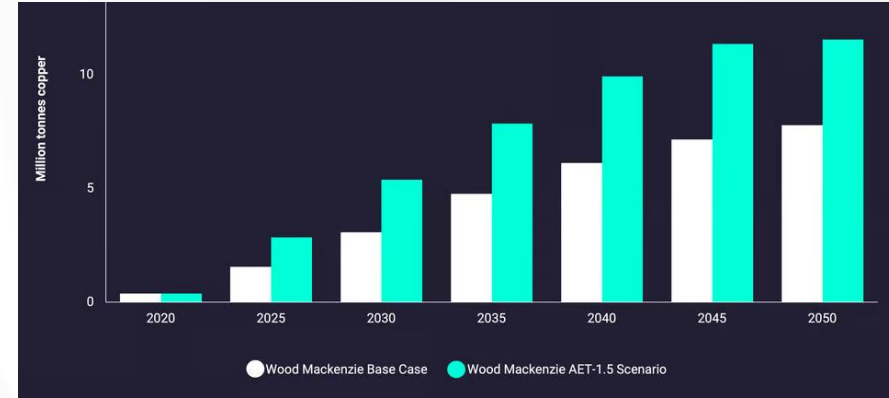
Producción de cobre [ktCu] y precio [cUS\$/lb]



Todo indica que la demanda por insumos estratégicos, sobre todo el cobre, superará ampliamente la oferta.

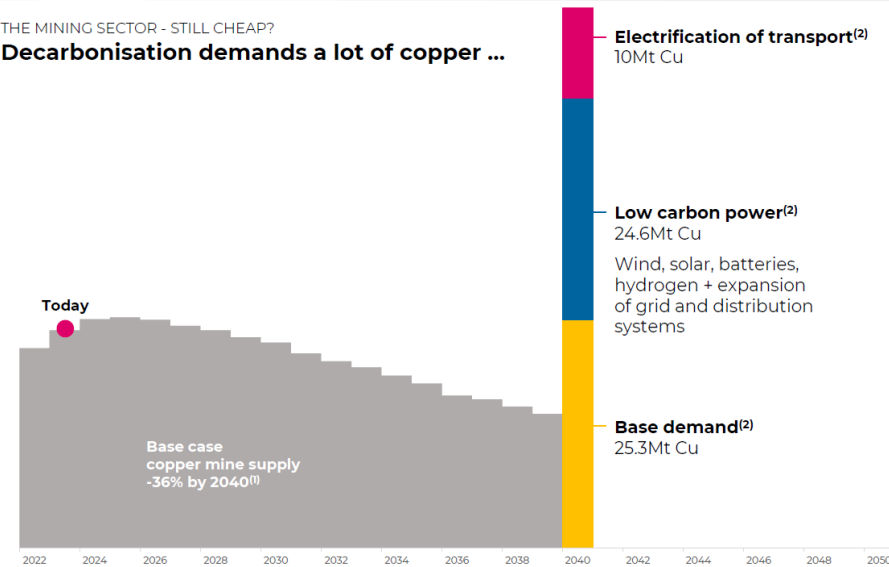


De acuerdo a diversas fuentes, la demanda podría llegar a 2x desde los niveles actuales dentro de los próximos 15 años, siendo la electromovilidad el principal impulsor.



THE MINING SECTOR - STILL CHEAP?

Decarbonisation demands a lot of copper ...



Todo indica que la demanda por insumos estratégicos, sobre todo el cobre, superará ampliamente la oferta.



De hecho, cada vez son más los interesados en aumentar su participación en la producción de cobre.

Minería

BHP y Lundin acuerdan desarrollar juntos proyectos Filo del Sol y Josemaría en la frontera de Chile y Argentina

Transacción implica cerca de US\$ 3 mil millones por la primera de estas iniciativas más el pago de cerca de US\$ 500 millones por la participación de la firma canadiense en el segundo proyecto.

Por: Valeria Ibarra | Publicado: Lunes 29 de julio de 2024 a las 20:17 hrs.



Minería

Freeport McMoran invertirá US\$ 7.500 millones en expansión de El Abra: "El tono de Boric ha cambiado significativamente"

"Estimamos que el proceso de permisos y la construcción durará entre siete y ocho años para potencialmente comenzar a operar en 2033", dijo al respecto Mario Larenas, country manager de la firma en Chile.

Por: Valeria Ibarra | Publicado: Martes 23 de julio de 2024 a las 13:50 hrs.



Minería

Cobre avanza por posible recorte de tasas en EEUU

Algunos inversionistas esperan que los datos sobre el empleo en Estados Unidos, que se publicarán más tarde el viernes, refuercen los argumentos a favor de recortar las tasas y pesen sobre el dólar.

Agencia Reuters HACE 3 HORAS Tiempo de lectura: 1 minuto

Minería

Arabia Saudita explora oportunidades de inversión en minería en Chile

El país de medio oriente abordará oportunidades de inversión en materias como cadena de valor en minerales, soluciones en temas hídricos y el desarrollo del litio.

Paulina Ortega 29 JUL 2024 08:12 PM Tiempo de lectura: 1 minuto

Minería

Freeport-McMoRan anuncia megaproyecto por US\$7.500 millones para expandir El Abra y alude a cambio de tono de Boric

La firma estadounidense, socia de Codelco en el yacimiento cuprífero, busca que la iniciativa ingrese a finales de 2025 a tramitación, para comenzar a operar en 2033. El proyecto más triplicará su actual producción. El presidente de la empresa valoró, refiriéndose al Presidente Gabriel Boric, que "el tono ha cambiado significativamente desde su periodo electoral inicial, en el que se ha enfrentado a la realidad de la necesidad de que Chile ayude a apoyar al sector minero".

Victor Guillou 23 JUL 2024 04:47 PM Tiempo de lectura: 6 minutos

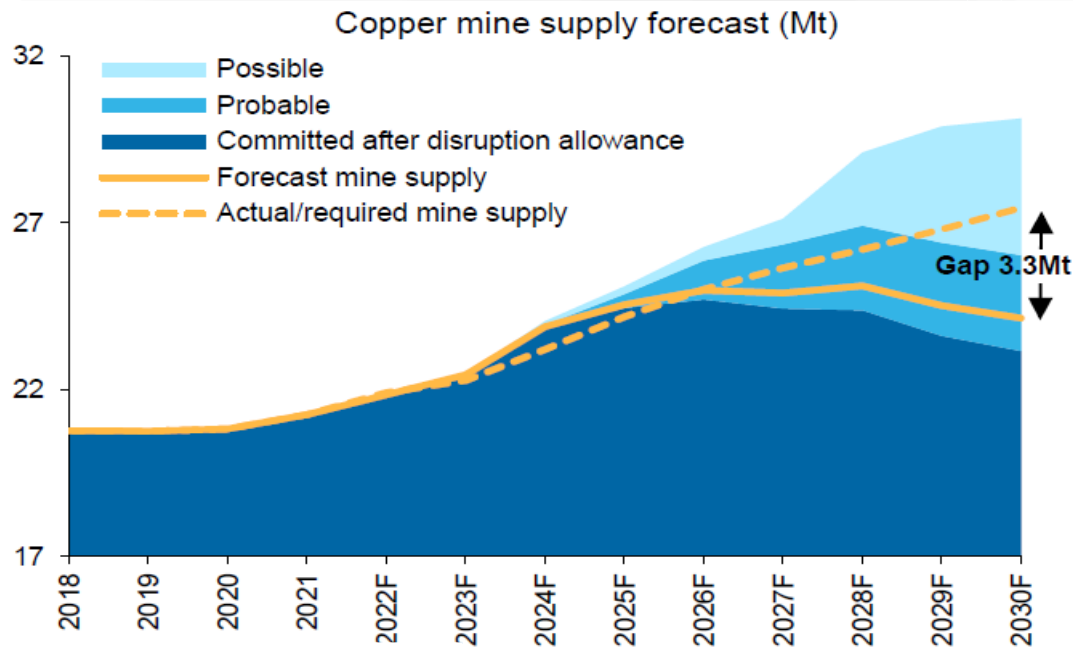


Freeport-McMoRan anuncia megaproyecto por US\$ 7.5

Es importante que Chile sepa aprovechar sus yacimientos de cobre y otros minerales estratégicos.



Según fuentes, un auto eléctrico (EV) requiere entre 3 y 4 veces más cobre que uno convencional. Lo anterior, junto con el avance de las ERNC y las políticas de limpieza de la matriz energética de las principales naciones, auguran una gran demanda de cobre en las próximas décadas



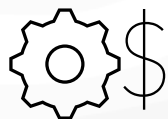
Fuente: Macquarie Bank

Además del cobre, Chile es el 2° productor mundial de litio, crucial para la transición hacia ¹⁶ las ERNC y Electromovilidad. Tenemos el 11% de las reservas de Litio del planeta.

Otros desafíos Mediana Minería



Acceso al financiamiento



Gestión de costos operacionales.



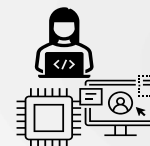
Desconocimiento de Recursos y Reservas.



Electrificación de operaciones



Comercialización de productos en mercados internacionales.



Digitalización e innovación



Cambio climático



Escalamiento operacional



Relación con comunidades



Consumo hídrico de fuentes continentales y no continentales.

Propuestas de crecimiento



- **Generar una diferenciación práctica entre los proyectos nuevos y antiguos en el segmento de la Mediana Minería, esto es entre 12.000 – 50.000 toneladas cobre fino por año.**
 - Reingreso de proyectos antiguos al SEA para renovación de permisos (extensión de vida útil)
 - Exigencia de criterios que no fueron requeridos en primera entrada del proyecto en SEA.
- **Aumentar el volumen de tratamiento de los proyectos en a lo menos un 20% por 5 años.**
- **Asegurar la disponibilidad de agua para potenciar el desarrollo del sector minero.**
 - Dar celeridad máxima a proyectos que buscan extraer agua de mar.

Conclusiones



- a) Las empresas de la MM mueven la economía de las localidades en las que operan. Están insertas en ellas generando empleos de calidad, promoviendo PYMES locales y desarrollando pequeños productores. Modelo replicable.
- b) Hasta ahora, las empresas de este segmento han estado sometidas a los mismos requerimientos que empresas de la gran minería, siendo su realidad muy distinta (volúmenes de tratamiento, mayores costos, horizontes de operación más acotados, menor liquidez, escaso financiamiento, etc.).
- c) Necesidad de visibilizar a la MM, para que en el diseño de políticas públicas se consideren sus “reales” impactos y contribuciones. Se debe hacer un esfuerzo por definir claramente los criterios que clasifiquen a las empresas de la mediana minería. Urge diferenciar la GM de la MM dado que los volúmenes de tratamiento son significativamente menores y por ende sus impactos y rentabilidades.
- d) Esto debe ser recogido por las autoridades sectoriales tanto en las etapas de aprobación como de fiscalización de los proyectos y operaciones mineras respectivamente, a objeto de que, los procedimientos, normas y leyes se apliquen contemplen una necesaria consideración por tamaño y sentido de realidad.
- e) El espacio futuro para la producción de cobre en Chile es aquel espacio que cubren las empresas de la MM, digamos proyectos entre 10.000 y 45.000 toneladas de cobre fino al año (TMF/año) en cátodos o concentrados.



"Yo diría, para resumirlo todo en una sola expresión, que lo que el país necesita para alcanzar metas, que hoy nos parecerían increíbles, es "**soltar las riendas**" a su industria minera."

Presidente Frei Montalva.

Congreso Minero de Copiapó – Enero 1965