





Monitoreo de Indicadores 1° semestre 2024: Empleo Local en empresas mineras de la Gran Minería Chilena

> Elaborado por la Alianza CCM-Eleva

> > Agosto 2024





## Contenido

Presentación	3
Metodología	4
Resultados Indicadores de Empleo local	6
Referencias	11
Estudios y Publicaciones de la Alianza CCM-Eleva	12





### Presentación

Parte de los compromisos de la Alianza CCM-Eleva se encuentra la tarea de monitorear indicadores empleo local en la industria minera, con la finalidad de contar con información actualizada y reportes periódicos que permitan al sector público y a las empresas del sector evaluar su progreso en cuanto a la participación y contratación de trabajadores/as locales en el sector.

Para el diseño de políticas u otras iniciativas que apunten a fomentar el empleo local en minería, es necesario observar la evolución de estos indicadores, tanto de la proporción de trabajadores/as empleados localmente y el estado de su contratación, como también los principales esfuerzos y avances realizados por las empresas mineras en esta materia.

Como Alianza CCM-Eleva trabajamos en mejorar la formación y entrenamiento de la fuerza laboral de los territorios, siendo de gran relevancia la articulación entre empresas y el sector educativo, a partir de estrategias de vinculación formativo laboral, permitiendo que más personas locales aumenten sus posibilidades de desarrollo y empleo en la industria minera.

Agradecemos la información proporcionada de manera directa por cada empresa participante, la cual ha hecho posible la realización de estos estudios mediante la entrega sistemática de sus datos.



Natalia Morales Gerenta Consejo de Competencias Mineras (Alianza CCM-Eleva)



Vladimir Glasinovic
Director Programa Eleva
(Alianza CCM-Eleva)





### Metodología

### Fuentes de Información y empresas participantes

A partir de los reportes dotacionales (con fecha corte al 31 de mayo de 2024) de 11 empresas mineras que representan el 95% de la producción de cobre a nivel nacional, se elaboraron los siguientes indicadores relevantes para la industria:

#### Indicadores de empleo local:

- Porcentaje trabajadores/as locales sobre el total de la fuerza laboral (stock).
- Porcentaje de trabajadores/as locales sobre el total de contrataciones de los últimos 6 meses (flujo).
- Porcentaje de empleo local diferenciado por región.

La muestra de empresas mineras que participaron de este monitoreo es: Antofagasta Minerals, Anglo American, BHP, CMP, Codelco, Collahuasi, Freeport McMoRan, Gold Fields, Lundin Mining, SQM Litio y Nitratos-Yodo, Teck.

#### Tratamiento de la información para el cálculo del indicador empleo local

En los reportes de dotación entregados por las empresas mineras, se incluyen dos variables requeridas para la construcción del indicador de empleo local:

- La región de trabajo, entendida como la región donde se ubica la Faena/Operación/División/Matriz donde el trabajador desempeña sus funciones.
- La región de residencia permanente, entendida como la región donde trabajador habita fuera de su lugar de trabajo y tiene su residencia permanente.

Para el cálculo del indicador de empleo local, se consideró un total de 50.813 casos (trabajadores/as) con registros válidos, es decir, casos que tuviesen información válida tanto en su registro de región de trabajo como en su región de residencia permanente.

Se consideraron respuestas válidas para la **variable región de trabajo** aquellos registros que indicasen que el trabajador/a trabaja en una región donde estuviese ubicada alguna Faena/Operación/División/Matriz de la empresa minera a la que corresponde el trabajador/a. Las regiones consideradas como respuestas válidas





incluyen las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins. Registros que indicasen la ubicación de la faena en otras regiones o en localidades ubicadas fuera de las regiones mencionadas se consideraron como respuestas no válidas.

Se consideraron respuestas válidas para la variable región de residencia permanente aquellos registros que indicasen que el trabajador/a reside en alguna región o localidad del país. Registros que indican la ubicación de la residencia del trabajador fuera del país, se dejó fuera del análisis.

Una vez recopilados y tratados los registros de las variables región de trabajo y región de residencia permanente, se procede a **codificar la variable de empleo local, indicando como empleo local aquellos casos en que la región de trabajo y región de residencia coinciden**, es decir, que los trabajadores que registran tener su residencia permanente en la misma región donde trabajan, y como empleo conmutante el caso en que la región de trabajo sea distinta a la región de residencia permanente.

Construcción de variables:

Empleo local: región de trabajo = región de residencia permanente Empleo conmutante: región de trabajo = región de residencia permanente

Los datos a continuación, se presentan agregados a nivel de empresas mineras, comparando la evolución de los indicadores en los últimos años, información publicada en cada versión del Estudio de Fuerza Laboral de la Gran Minería Chilena, elaborado por la Alianza CCM-Eleva.

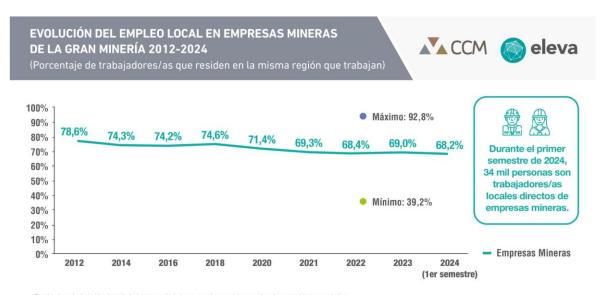




## Resultados Indicadores de Empleo local

# Gráfico 1. Evolución del Empleo Local en empresas mineras de la Gran Minería 2012-2024

(Porcentaje de trabajadores/as que residen en la misma región que trabajan)



Empleo Local: dotación de trabajadores y trabajadoras propios que viven en la misma región que trabajan.

Fuente: reportes de dotación interna con fecha de corte mayo 2024 de 11 empresas mineras de la gran minería que representan el 95% de la producción de cobre a nivel nacional.

Monitoreo Indicadores de Género 2024 (1er semestre), Alianza CCM-Eleva.

Se define empleo local como la dotación de trabajadores/as que viven y trabajan en la misma región. Este indicador se calcula como el porcentaje de trabajadores/as locales sobre la dotación total de trabajadores, en tanto se entiende trabajadores/as locales como quienes declaran vivir en la misma región en que se emplean, en contraposición a los trabajadores/as conmutantes, quienes declaran vivir en una región distinta a la que se emplean.

En la última década se observa que el empleo local en empresas mineras ha sido relativamente estable en torno al 70% con pequeñas variaciones anuales, pero con una disminución progresiva ente 2018 y 2022. En 2023 el porcentaje de empleo local en empresas mineras presenta una leve alza, para luego alcanzar un 68,2% el primer semestre del 2024, lo que equivale a 34 mil trabajadores/as locales internos de empresas mineras.

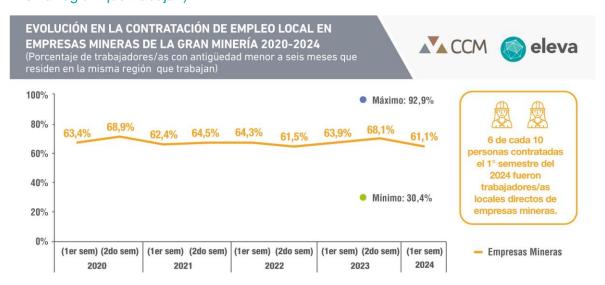
Al observar a los resultados por empresa, cabe señalar que el indicador mínimo de empleo local corresponde al 39,2% y el máximo alcanza un 92,8% de trabajadores propios que declaran vivir y trabajar en la misma región.





# Gráfico 2. Evolución en la Contratación de Empleo Local en empresas mineras de la Gran Minería 2020-2024

(Porcentaje de trabajadores/as con antigüedad menor a seis meses que residen en la misma región que trabajan)



Empleo Local: dotación de trabajadores y trabajadoras propios que viven en la misma región que trabajan.

Fuente: reportes de dotación interna con fecha de corte mayo 2024 de 11 empresas mineras de la gran minería que representan el 95% de la producción de cobre a nível nacional. Monitoreo Indicadores de Género 2024 (1er semestre), Alianza CCM-Eleva.

En el presente monitoreo, el indicador de contratación local se calcula como el porcentaje de trabajadores/as locales contratados sobre el total de trabajadores/as contratados en los últimos seis meses, capturando todas las contrataciones del primer semestre del 2024.

Durante el primer semestre de 2024, el indicador disminuyó en relación con la medición anterior, llegando a un 61,1%, es decir, 6 de cada 10 personas contratadas fueron trabajadore/as que residen en la misma región donde se encuentra la faena minera, esto representa una contratación de 1.263 personas.

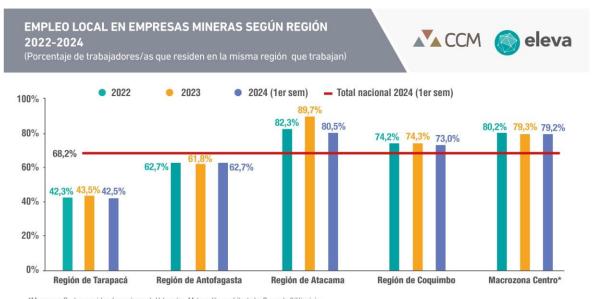
Al observar a los resultados por empresa, cabe señalar que el indicador de contratación de empleo local varia desde un 30,4% a un 92,9% de personas locales contratadas en los últimos seis meses.





### Gráfico 3. Empleo Local en empresas mineras según región 2022-2024

(Porcentaje de trabajadores/as que residen en la misma región que trabajan por región)



\*Macrozona Centro considera las regiones de Valparaíso, Metropolitana y Libertador Bernardo O'Higginis.

Fuente: reportes de dotación interna con fecha de corte mayo 2024 de 11 empresas mineras de la gran minería que representan el 95% de la producción de cobre a nivel nacional. Monitoreo Indicadores de Género 2024 (1er semestre), Alianza CCM-Eleva.

Durante el primer semestre el indicador de empleo local en empresas mineras disminuyó levemente respecto al 2023, variación que si se observa por región se puede apreciar distintos resultados.

Primero cabe destacar que el empleo local en las regiones de Atacama, Macrozona Centro y Coquimbo están sobre el porcentaje de total nacional de empresas mineras. Principalmente Atacama que en esta última medición del total de trabajadores/as directos en empresas mineras, el 80,5% son locales, seguido de la Macrozona Centro que registra un 79,2%.

Las regiones de Antofagasta y Tarapacá continúan siendo las regiones que presentan cifras de empleo local en empresas mineras por debajo del total nacional. Pese a esto, la región de Antofagasta es la única que presenta un leve aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto a la medición anterior, alcanzando un empleo local en empresas mineras de 62,7% en el primer semestre del 2024.





### Desafíos de Empleo Local en la industria minera

El monitoreo de los indicadores de empleo local es una estrategia clave para la industria minera. Esta práctica permite evaluar el nivel de contratación de los trabajadores/as que residen en las regiones donde se ubican las compañías mineras, beneficiando el desarrollo de la comunidad local y su empleabilidad.

Actualmente, las empresas mineras y los gobiernos regionales tienen metas internas y programas destinados a promover el desarrollo de las ciudades y localidades donde se ubican las operaciones mineras, con el objetivo de que las ganancias de esta actividad beneficien a las mismas comunidades. Sin embargo, diversos factores afectan la dinámica de empleabilidad de los trabajadores locales y los que se desplazan desde otras áreas.

Un estudio recientemente publicado por el Programa Impulsa 4.0 aborda el fenómeno del del empleo local en la industria minera en la región de Antofagasta (IDEAR-UCN, 2023), en él se detallan los principales elementos que motivan la conmutación interregional según diferentes autores. Paro también, a partir de entrevistas realizadas a actores de la gran minería, proveedores de la cadena de valor principal (extracción, mantenimiento, procesamiento), trabajadores conmutantes, no conmutantes y sindicalizados, así como actores del sector público y sector educativo de la región de Antofagasta se indican las principales motivaciones qué explican la conmutación interregional:

Razones que motivan la conmutación interregional:

Perspectiva de las compañías	Perspectivas de los/as Trabajadores/as
<ol> <li>Atracción de capital humano no disponible en la región.</li> </ol>	Sistemas de turnos favorables y teletrabajo.
Profesionales especialistas de universidades fuera de la región.	Costos de vida más bajo en las regiones centro-sur de Chile.
Reducción de costes de producción.	Falta de actividades de recreación y ocio en la región.
<ol> <li>Escasa adaptación de mano de obra a las demandas de la industria.</li> </ol>	Percepción de mayor inseguridad en la región.

Fuente: Estudio cualitativo del fenómeno del empleo local en la industria minera para la región de Antofagasta. IDEAR-UCN, 2023.

Además, el estudio examina las barreras para ingresar a la industria minera, señalando una desarticulación entre la oferta educativa de capital humano y la demanda de empleo en la región de Antofagasta. Esta situación se debe en parte a la falta de canales informativos unificados para acceder a las ofertas laborales disponibles en el sector minero. (IDEAR-UCN, 2023).





El fortalecimiento del empleo y el desarrollo de las comunidades locales están estrechamente relacionados con el incremento del capital humano especializado en las regiones mineras y a la adecuada conexión entre el ámbito educativo y el laboral. Se recomienda abordar el desafío de la contratación local desde una perspectiva territorial, trabajando en colaboración con empresas privadas, la sociedad civil y los sistemas de formación a nivel regional. El objetivo es proporcionar al sector minero y, en general, a la economía regional, técnicos y profesionales con las cualificaciones necesarias, tanto en calidad como en cantidad.

\*En caso de desear citar este contenido, puedes realizarlo indicando el título Monitoreo de Indicadores 1° semestre 2024: Empleo Local en empresas mineras de la Gran Minería Chilena", de agosto de 2024, elaborado por la Alianza CCM-Eleva.

\*\*Para consultas sobre la metodología o los datos utilizados, escribir a Verónica Cid Jefa de Estudios Alianza CCM-Eleva (veronica.cid@fch.cl)



## Referencias

- Ahumada, G., Iturra, V., & Sarrias, M. (2020). We Do Not Have the Same Tastes! Evaluating Individual Heterogeneity in the Preferences for Amenities.
   Journal of Happiness Studies, 21: 53-74.
- Arias, M., Atienza, M., & Cademartori, J. (2014). Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. Journal of Economic Geography, 14(1): 73-95.
- Alianza CCM-Eleva (2023). Fuerza laboral de la Gran Minería chilena 2023-2032.
- Carrasco, C. & Vega, P. (2011). Una Aproximación a las condiciones de trabajo en la gran minería de altura. Cuaderno de Investigación Nº 40. Gobierno de Chile.
- IDEAR-UCN & CCM Eleva (2023). Estudio cualitativo del fenómeno del empleo local en la industria minera para la región de Antofagasta. Estudio línea base del proyecto Impulsa 4.0.
- Rolfe, J. (2013). Predicting the economic and demographic impacts of longdistance commuting in the resources sector: A Surat basin case study. Resources Policy, 38(4): 723-732.
- Sandow, E., & Westin, K. (2010). The persevering commuter Duration of long-distance commuting. Transportation Research Part A, 44: 433-45.



## Estudios y Publicaciones de la Alianza CCM-Eleva

Monitoreo de Indicadores de Género (marzo 2024)

https://ccm-eleva.cl/estudios/monitoreos/#monitoreo-indicadores-de-genero-marzo-2024

• Estudio de Fuerza Laboral de Gran Minería Chilena 2023-2032 (diciembre 2023)

https://ccm-eleva.cl/estudios/estudio-fuerza-laboral/efl2023/

 Diagnósticos Regionales del Estudio de Fuerza Laboral de la Gran Minería Chilena 2023-2032 (2024)

https://ccm-eleva.cl/estudios/estudio-fuerza-laboral/efl2023/

Monitoreo de Indicadores de Empleo Local (abril 2024)

https://ccm-eleva.cl/estudios/monitoreos/#monitoreo-indicadores-de-empleo-local-abril-2024

 Estudio "Empleo Local en la Gran Minería chilena: una mirada a la actualidad, iniciativas y próximos desafíos" (2020)

https://ccm-eleva.cl/estudios/estudios-anteriores/estudio-de-empleo-local/

• Estudio "Mujer y Minería: Evolución en la última década y desafíos futuros" (2020)

https://ccm-eleva.cl/wp-content/uploads/2023/09/MujerMineriaCCM 02-09-2020.pdf

 Estudio "Impacto de las nuevas tecnologías en las competencias requeridas por la industria minera" (2018)

https://ccm-eleva.cl/estudios/estudios-anteriores/estudio-de-impacto-de-tecnologias/



