

Antofagasta concentra casi dos tercios de las emisiones de la minería del cobre en Chile

POLUCIÓN. Estudio de Cochilco revela que la región lidera las emisiones directas de gases de efecto invernadero del sector, en línea con su peso productivo, mientras avanza una fuerte reducción en las emisiones asociadas al consumo eléctrico.

Cristián Venegas M.
 cvenegas@mercuriocalama.cl

La Región de Antofagasta se mantiene como el principal foco de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la minería del cobre en Chile, de acuerdo con el informe del año 2024 elaborado por la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco). El estudio precisa que la región concentra el 63% de las emisiones directas del sector (seguido de Lejía por Atacama con 13%), una proporción coherente con su liderazgo productivo, pues aporta 57% del cobre nacional.

El estudio indica que, a nivel país, la minería del cobre registró en 2024 un total de 12.861 kilotoneladas (miles de toneladas métricas) de dióxido de carbono equivalente, el nivel más bajo desde 2010. Este resultado se explica principalmente por la disminución sostenida de las emisiones indirectas, asociadas al consumo eléctrico, pese a que las emisiones directas continúan al alza debido a mayores desafíos operacionales en las faenas mineras.

CIFRAS REGIONALES

En Antofagasta, el peso de las emisiones directas está fuertemente vinculado a la minería a rajo abierto, proceso que concentra cerca del 82% de este tí-



LA MINERÍA HACE MÚLTIPLES ESFUERZOS PARA AMINORAR EL EFECTO MEDIOAMBIENTAL DE SUS OPERACIONES.

po de emisiones a nivel nacional. Factores estructurales como el envejecimiento de los yacimientos, la disminución de las leyes de mineral y el aumento de las distancias de acarreo han elevado el consumo de diésel, especialmente en camiones de alto tonelaje y equipos de carga.

Durante la última década, las emisiones directas en la región han crecido a una tasa promedio anual cercana al 3,5%, reflejando la intensifica-

ción de las operaciones mineras. El informe detalla que, aunque todos los procesos productivos han incrementado su consumo energético, áreas como servicios han ganado participación relativa, mientras procesos como lixiviación SX-EW y fundición han perdido peso porcentual en la estructura regional de emisiones.

En contraste, Antofagasta sí destaca por una fuerte reducción de las emisiones indirectas (Alcance 2). De acuerdo al estu-

dio, entre 2018 y 2024, estas disminuyeron en torno a un 66,7%, impulsadas por la descarbonización del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y el creciente uso de energías renovables, especialmente solar y eólica, ampliamente disponibles.

Este cambio en la matriz energética ha permitido que una parte relevante de la demanda eléctrica de la minería en la Región de Antofagasta sea abastecida con contratos de suministro renovable, moderan-



LA INDUSTRIA ESTÁ EN UNA CARRERA POR LA DESCARBONIZACIÓN.

66,7%

disminuyó las emisiones indirectas de CO₂ la minería de la Región de Antofagasta durante la última década.

63%

de las emisiones directas de gas de efecto invernadero (GEI) concentra la Región de Antofagasta.

2024

la minería del cobre nacional registró 12.861 kilotoneladas de dióxido de carbono equivalente.

do el impacto ambiental del mayor consumo eléctrico aso-

ciado a procesos como la concentración de minerales y el uso de agua de mar para desalinización e impulsión.

El informe, con foco en la gran y mediana minería, concluye además que, si bien Antofagasta seguirá concentrando una alta proporción de las emisiones directas del sector por su intensidad minera, el principal desafío hacia adelante es acelerar la electrificación de procesos, la incorporación de tecnologías de cero emisiones y la sustitución progresiva del diésel. Estos avances, destaca Cochilco, serán clave para que la región y la industria del cobre en su conjunto contribuyan al objetivo de carbono neutralidad comprometido por Chile para el año 2050. CG