

“El mundo empresarial, es porque no ha estudiado lo suficiente”.

“Nos porque le dan un tanto político. Gabriela Salvador resaltó que los

“su capital humano es lo más importante que cuidar”.

## COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD:

# Los pasos de la gran minería hacia la carbono neutralidad

Para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> que genera esta industria, se han incorporado equipos abastecidos con fuentes renovables en las obras y faenas, en reemplazo de los que funcionan con combustibles fósiles, entre otras medidas.

**BÁRBARA LICHNOVSKY**

En Chile, las empresas mineras del cobre están desarrollando estrategias para lograr la neutralidad de carbono en sus operaciones a más tardar en 2050. Esto incluye la disminución de sus emisiones de alcance 3 (EA3), que son aquellas generadas por la cadena de suministros y proveedores de las compañías.

De acuerdo con la organización Carbon Disclosure Project, a nivel mundial, las EA3 son 11,4 veces más altas que las emisiones directas de las operaciones, reflejando más del 70% del total de las emisiones globales. Hayley Zipp, directora de Medioambiente del International Council on Mining and Metals, señala que las EA3 representan en promedio el 75% del total de emisiones de una empresa, cifra que puede alcanzar el 95% en el caso de las mineras.

Esto las convierte en un eslabón clave para lograr la descarbonización del sector, afirma Víctor Pérez, académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez. “Sin un trabajo colaborativo de la industria minera con sus proveedores, simplemente no se lograrán las cero emisiones para el 2050”, apunta.

### Medidas concretas

La empresa Acciona está apoyando las metas de descarbonización de las grandes mineras. “Nuestra agenda está determinada por el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones tanto propias como de nuestra cadena de suministro, así como de las emisiones de aquellas cadenas de suministro de las que somos parte al ejecutar proyectos para terceros”, explica José Ramón Méliá, gerente de Minería de la compañía.



CEDIDA

**Unidades solares fotovoltaicas modulares**, dispuestas en los techos de las instalaciones de faena, sustituyen a los generadores de electricidad a diésel.

En esta línea, hoy trabajan en la introducción de tecnologías que reducen las EA3. En España, por ejemplo, se testearon equipos generadores de electricidad en base a pilas de hidrógeno en la construcción del Puente del Centenario en Sevilla. Al cabo de un año, esto permitió reducir en más de 9.000 litros el consumo anual de combustible fósil, evitando la emisión de unas 25 toneladas de CO<sub>2</sub>. Ahora se está evaluando replicarlo en Chile.

Por otra parte, en 2018, Acciona inició el proceso de sustitución de grupos de generación de electricidad a diésel por unidades solares fotovoltaicas modulares. Estas se han dispuesto en los techos de las instalaciones de faena en proyec-

tos de mineras como Codelco y Doña Inés de Collahuasi. En el caso de la primera, se utilizaron estos dispositivos en las oficinas de Rajo Inca para la ejecución de obras civiles realizadas en la planta de relaves Pampa Austral. Estos equipos han permitido dejar de usar del orden de 440 litros diarios de diésel.

Otra de las iniciativas que Acciona ha implementado es el reemplazo de luminarias con motor a combustión diésel por equipos abastecidos con energía solar fotovoltaica. Actualmente son 22 los aparatos de este tipo disponibles en los distintos proyectos que se ejecutan para empresas de la gran minería, lo que en términos acumulados permite evitar la emisión de 1,5 toneladas de CO<sub>2</sub> al día.