



EL MERCURIO

# MINERÍA & COMUNIDAD

AÑO 1 / N° 11

mineriaycomunidad@mercurio.cl

[HTTPS://COMENTARISTA.EMOL.COM/MINERIA Y COMUNIDAD](https://COMENTARISTA.EMOL.COM/MINERIA Y COMUNIDAD)

SANTIAGO DE CHILE, MARTES 29 DE OCTUBRE DE 2024

LOS MAYORES FOCOS SON INNOVACIÓN Y FORMACIÓN:

## El círculo virtuoso del trabajo conjunto entre las empresas mineras y las universidades

Quando se reúne la necesidad de buscar soluciones innovadoras con grandes proveedores de conocimiento, lo más probable es que el resultado sea exitoso. Las alianzas se convierten así en una vía de innovación por la cual transitan cientos de proyectos, que redundan en beneficios mutuos.

MARTA SANCHEZ L.

CODELCO:

### “PIENSA MINERÍA”

La mayor cuprifera de Chile tiene un ecosistema de colaboración con universidades, centros tecnológicos y otras instituciones dedicadas a la investigación y desarrollo, que abordan los desafíos críticos del sector con una mirada de largo plazo. En los últimos cinco años ha invertido por este concepto unos US\$ 20 millones, afirman desde la empresa. Entre sus iniciativas, destacan el trabajo con equipos de las universidades de Chile, Católica, Concepción, Santiago de Chile, Técnica Santa María, Católica del

Norte, Andrés Bello, Atacama, Adolfo Ibáñez y La Serena. Con ellas, abordan los desafíos de la minería profunda, subterránea y de altos esfuerzos, los procesos metalúrgicos, la descarbonización y electromovilidad, entre otros temas.

Adicionalmente, Codelco busca aportar al desarrollo de capital humano con el programa “Piensa Minería”, que entrega financiamiento a estudiantes de doctorado en temas de interés para su operación. Desde 2016, este plan ha beneficiado a 46 alumnos, con una inversión acumulada cercana a US\$ 2 millones.



“Apilamiento Hidráulico Deshidratado”, Anglo American.

KINROSS:

### “DIALOGOS COPIAPO”

La empresa canadiense está concentrada en el proyecto “Diálogos Copiapó”, en alianza con diferentes entidades, que contemplan el trabajo con universidades y centros de formación técnica, para reflexionar respecto de los fenómenos sociales y abrir la conversación en torno a temáticas de interés regional. Uno de los temas de interés es la educación superior, una de las tres primeras preocupaciones de los habitantes de Atacama, según el Barómetro del Norte Chico 2023, realizado por Fesidback. “Como empresa minera, con más de 30 años de la

región, tenemos un rol a nivel comunal. Nuestro foco actual es contribuir en la movilización de los diferentes actores para poder avanzar hacia soluciones concretas para este desarrollo”, explicó Patricio Pinto, director de Asuntos Externos de Kinross Chile.

Dentro del plan de actividades, durante este mes y noviembre se realizarán cuatro conversatorios en conjunto con la Universidad de Atacama, el Instituto Santo Tomás, Inacap e Iplacex. En el primer ciclo se abordará la temática del “Empleo y Acceso a Educación Superior”.



“Diálogos Copiapó” Kinross.

SOM LITIO:

### ALIANZAS DE LARGO PLAZO

Más de 20 proyectos anuales con una decena de universidades está desarrollando SQM Litio, en un plan de trabajo de largo plazo con las casas de estudios.

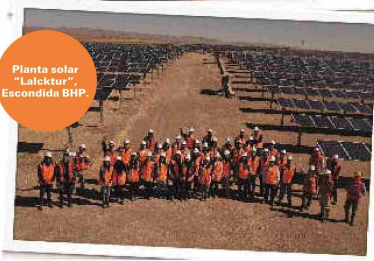
Con la Universidad Católica del Norte (UCN) tiene un convenio marco para investigación en baterías de litio y reciclaje; formación de capital humano avanzado a través de un Diplomado en Litio y colaboración docente.

Junto a la Universidad de Antofagasta (UA) trabaja en materiales catódicos de litio, producción electroquímica de hidróxido de litio y auspicia el Simposio anual de litio

y minerales industriales.

Por otra parte, en alianza con la Universidad de Chile realiza estudios para las especificaciones comerciales de productos de litio, mientras en otro proyecto, estudia procesos de extracción directa y purificación de salmueras con procesos electroquímicos heterogéneos.

Entre otros, la firma también menciona estudios de flotación de sales y producción de litio metálico con la Universidad de Concepción, y trabajos de biotecnología con las universidades SEK y Andrés Bello.



Planta solar “Lalcktur”, Escondida BHP.

ESCONDIDA BHP:

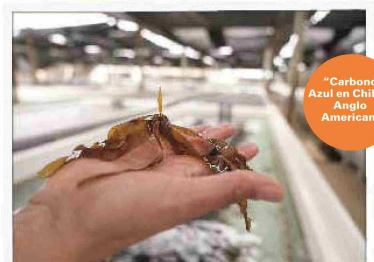
### “LALCKTUR” Y MEDICINA EN ALTURA

A partir de 2016, la compañía sistematizó sus alianzas con las universidades de Antofagasta (UA) y Católica del Norte (UCN), en base a convenios anuales, que en los últimos cuatro años han significado aportes por más de US\$ 4 millones, destinados a la formación de talento local e investigación en ámbitos como energías renovables, cambio climático, preservación de ecosistemas y salud ocupacional, entre otros.

Uno de sus proyectos emblemáticos es la planta fotovoltaica “Lalcktur” de 1 MW, proyecto realizado junto a la UA a través del Centro de Desarrollo Energético de Anto-

gasta (CDEA). Se trata de un centro dedicado a la investigación –primero en su tipo a nivel mundial–, que suministra energía al sistema de distribución eléctrica de Escondida.

Otra iniciativa con la UA, próxima a ser inaugurada, es el Centro de Investigación en Fisiología y Medicina de Altura (Fimedalt), dedicado a generar conocimiento consistente y confiable que oriente a tomar medidas preventivas o de mitigación frente a la exposición a gran altitud de trabajadores de la minería. Significó una inversión de US\$ 800.000.



“Carbono Azul en Chile”, Anglo American.

ANGLO AMERICAN:

### CARBONO AZUL

Su eje de desarrollo sigue el enfoque “FutureSmart Mining™”, que pone a la innovación como foco para obtener operaciones más seguras, sostenibles y eficientes, que convivan en armonía con los territorios.

Dentro de este marco y junto a Fundación Chile, el centro de innovación acuícola AquaPacífico y la Universidad Andrés Bello trabajan en el proyecto de “Carbono Azul en Chile”, que busca desarrollar un cultivo de algas para recuperar y rehabilitar al ecosistema marino, absorbiendo emisiones de CO<sub>2</sub> y, además, potenciar el desarrollo económico local.

También se están iniciando otros dos pilotos de este proyecto en la Región de Valparaíso, junto a la Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) de la Universidad Católica, y otro en la Región de Los Lagos.

Asimismo, trabajaron con académicos de la UTFSM para la validación experimental del proyecto de Apilamiento Hidráulico Deshidratado (HDS, por su sigla en inglés); y en conjunto con la UCV desarrollaron el proyecto “Habilitación de Espacio Público Villa El Sol”, construido con escorias de cobre, en Cate-mu, Valparaíso.

