

SEMINARIO EN CESCO WEEK 2024:

La colaboración entre empresas es determinante para el desarrollo territorial

Expertos y líderes de la industria coincidieron en que la contribución de las compañías mineras a las localidades y comunidades en que están insertas requiere de un trabajo conjunto, una agenda común y prioridades consensuadas que se potencien para promover la productividad y el bienestar social.

CATERINNA GIOVANNINI

“Siempre se le acusa de uso excesivo de agua, cuando en realidad ocupa el 4% del agua nacional”, señaló Margarita Ducchi, directora ejecutiva de la Red Pacto Global Chile de Naciones Unidas, para ejemplificar el estigma que suele rodear a la minería. Agregó que es importante no ver con prejuicios a la industria extractiva, sobre todo teniendo en cuenta su rol en el desarrollo de las energías renovables. “La electromovilidad depende principalmente de minerales como el cobre, el litio o incluso las tierras raras”, dijo.

Para ayudar a cambiar esta imagen e insertarse en el desarrollo, el aporte eco-

CADA VEZ MÁS, la variable territorial es clave para que un proyecto sea viable económica, social y territorialmente.

nómico por sí solo es insuficiente, explicó Joaquín Villarino, presidente ejecutivo del Consejo Minero, quien estima que lo más importante para enfrentar este y otros desafíos en la industria es la colaboración, sobre todo, porque es “uno de los principios del desarrollo sustentable así definido por Naciones Unidas”.

Ducchi y Villarino, junto a autoridades y representantes nacionales e internacionales de la industria, participaron en el VI Seminario de Sustentabilidad: “Valor Social en Minería”, realizado en el marco de la CESCO Week, encuentro organizado este mes por el Centro de Estudios del Cobre.

Juan Pablo Schaeffer, vicepresidente de Asuntos Corporativos de Anglo American, se preguntó por qué la colaboración no se da tan profundamente entre empresas y territorios, considerando el gran potencial que el sector tiene para articular a los territorios. “Yo siempre pongo el ejemplo de mis seis hijos. Les doy bebida, y empiezan a reclamar que le di un poco más a uno



Los participantes destacaron el potencial de la minería para articular territorios.

que al otro. Naturalmente, somos competitivos y nos cuesta colaborar, no es algo que ocurra espontáneamente, entonces hay que crear condiciones para esa colaboración”.

A ojos de Andree Henriquez, director ejecutivo del Centro Tecnológico de Economía Circular, existe una receta de cuatro puntos para promover la colaboración entre la industria y el sector público: concordar por qué queremos economía circular; desarrollar estrategias de innovación; velocidad —“movernos rápido, pero sin perder el control”— y entender que las empresas no pueden “jugar solas”, se debe considerar a un conjunto de actores como la cadena de suministro, las organizaciones técnicas o las universidades y el Gobierno, que es el que pone las reglas.

Los expertos coincidieron en que incluir un amplio número de variables en el diseño de los proyectos mineros los hace sostenibles en el tiempo. Según María José Ochagavía, directora ESG, Community Engagement y Social Performance South America de la consultora de ingeniería Hatch, cada vez son más las empresas mineras que necesitan incorporar la variable territorial para asegurar que un proyecto sea viable no solo económica, sino también social y ambientalmente. “Hemos ido migrando hacia una mirada donde las compañías empiezan a entender la importancia de generar desarrollo”, como por ejemplo en zonas extremas, “donde muchas veces, si no fuera por una empresa minera, el desarrollo no se daría”. Destacó que están ante la oportunidad de generar diversificación “para que ojalá no haya una dependencia tan brutal de la minería”.

Aun así, Ochagavía considera que el sector necesita una mirada mucho más profunda del desarrollo con un enfoque territorial, para que los actores privados no decidan en solitario, sino que “colaboren entre ellos, generando una agenda común con prioridades consensuadas” y objetivos de largo plazo; lo que ocurrirá en poco tiempo, estimó.

HECHO EN CHILE



Fabricación del primer bus a hidrógeno

Una alianza público-privada es la que está detrás del proyecto que construye el primer bus a hidrógeno fabricado íntegramente —desde cero— en Chile.

Su desarrollo, liderado por Anglo American, Colbún y Reborn Electric Motors, se enmarca dentro de la política I+D para promover el despliegue del hidrógeno verde en el país, considerando los beneficios ambientales de este combustible y los recursos que tiene el territorio nacional para su desarrollo. El presupuesto de la iniciativa asciende a US\$ 755.000, que será aportado en partes iguales por Anglo American, Colbún y Corfo.

Su fabricación está a cargo de la startup tecnológica Reborn Electric Motors, que está acelerando la transición a la movilidad sostenible en el país y Latinoamérica, mediante el desarrollo de buses eléctricos en Rancagua.

En el proyecto también participan el Centro Nacional de Pilotaje de Tecnologías para la Minería (CNP) y la Fundación Chile como socios estratégicos.

El objetivo de los ingenieros es que todas las etapas de la construcción del bus se desarrollen en Chile, desde los diseños de ingeniería, pasando por el prototipo, hasta la validación comercial del modelo.

El CNP realizará la prueba, tanto de la funcionalidad del diseño como de su rendimiento en ruta, para lo cual aplicarán protocolos de pilotaje, midiendo y validando el desempeño del vehículo en diferentes condiciones de servicio. Esta información permitirá analizar su autonomía y levantar las variables críticas para planificar la operación del bus H₂ en esta versión, así como optimizar las unidades que se producirán en serie, posteriormente.

CARACTERÍSTICAS

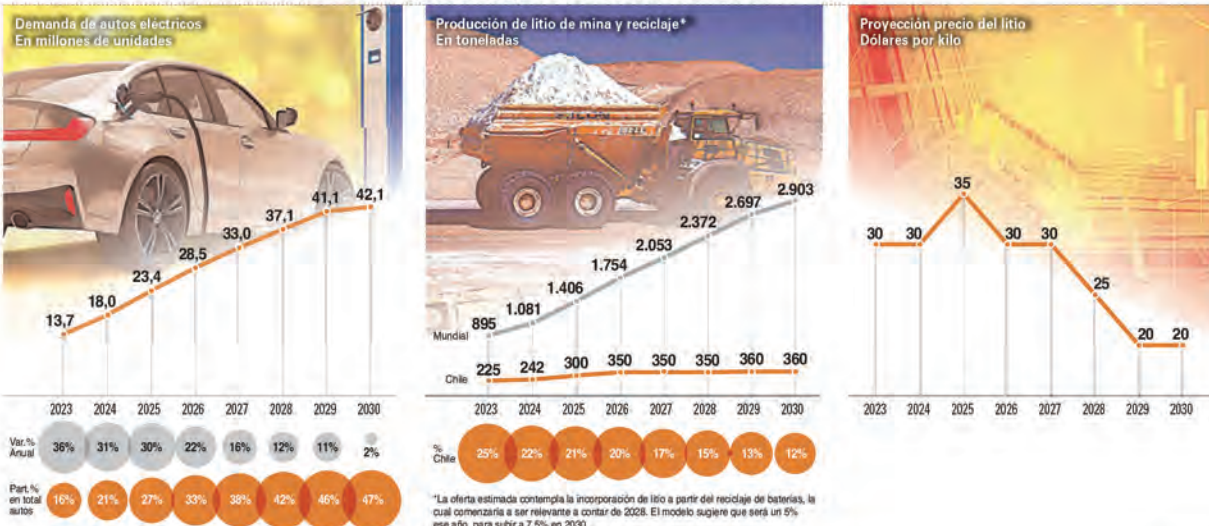
Tendrá una capacidad para 24 pasajeros, una autonomía proyectada para 450 kilómetros y alcanzará una velocidad máxima de 90 km/h, lo que lo hace adecuado para operar en entornos industriales, urbanos y rurales. Sus tanques de almacenamiento de combustible tendrán una capacidad de 20 kg.

Sus desarrolladores estiman que en mayo de este año podría finalizar el proceso de ingeniería, para luego continuar con las etapas de ensamblaje y de pruebas tecnológicas y técnicas.

Se proyecta que el bus estará operativo hacia el primer semestre de 2025.

“La validación tiene foco en entornos mineros; sin embargo, el bus podrá operar en todos los ambientes donde lo hace un autobús tradicional. El foco en la minería se da porque este sector utiliza el transporte de pasajeros de manera intensiva, lo que lo convierte en un importante mercado para la industria del transporte chileno. Y más importante es que la industria minera tiene compromisos de descarbonización, para lo cual las grandes empresas están trabajando fuertemente con sus proveedores, en este caso un bus cero emisiones”, explica Andrés González, gerente general del CNP.

Proyecciones de demanda anual de autos eléctricos y de la oferta mundial de litio



Fuente: Ili Markets

Inteligencia Estado/Real

PARA AUTOS ELÉCTRICOS:

Proyecciones del precio del litio se ajustan ante los avances en reciclaje de baterías

FELIPE ALDUNATE M.

El pequeño municipio alemán de Schwarzheide, de 6.000 habitantes, atrae la atención de la industria global automotriz. A mediados de abril, en este lugar entró en funcionamiento una planta destinada al reciclaje de baterías de auto. Impulsada por la multinacional Basf, la operación comenzó a producir litio, níquel, cobalto y magnesio gracias a complejos procesos químicos que permiten extraer los minerales de valor de baterías cuya vida útil expiró. Se trata de una planta prototipo, pero que muchos en Europa y EE.UU. miran de cerca por el interés de abastecerse localmente de

La tendencia ganará fuerza a partir de 2030, cuando empiecen a extraerse minerales de las baterías de los vehículos que se vendieron a inicios de la década actual.

los insumos críticos para la transición energética. De hecho, las innovaciones y avances en el proceso de reciclar las baterías son factores clave en los modelos que proyectan la evolución mundial de la oferta y el precio del litio. “Las baterías de autos eléctricos que se vendieron en 2020 empezarán a reciclarse en 2030”, dice Daniel Jiménez, managing partner de la consultora especializada en litio

iLiMarkets. “A partir de 2030, una parte importante del aumento de la demanda de litio vendrá de esta fuente, que tiene un costo de producción menor al de muchas inversiones que empezarán a producir litio de mina o salares en los años que vienen”, agrega. La demanda global de litio es determinada en 80% por el crecimiento del mercado de autos eléctricos a nivel mundial, que podría pasar de los 18 millones de unidades

esperadas para 2024 a 42 millones en 2030, representando casi la mitad del total de vehículos del planeta. Un 15% restante de la demanda vendrá de las baterías estacionarias para almacenar energía de fuentes renovables. Los dos tipos de baterías pueden utilizar el litio de fuentes secundarias, como las que buscan proveer la industria del reciclaje. “El litio secundario será determinante a partir de 2030”, coincide

José Hofer, analista sénior en Benchmark Mineral Intelligence. “Países como EE.UU., Japón, Corea, Indonesia, China e incluso India, tienen amplia experiencia en reciclar baterías de plomo, zinc o níquel, por lo que el paso siguiente será reciclar industrialmente las de litio”, añade. “Esto hará que el precio del litio sea inferior en la década del 30; si en la actual estaremos en el rango de US\$ 20 a US\$ 30 por kilo, en la que viene estaremos entre US\$ 15 y US\$ 20”, dice Jiménez, de iLiMarkets. “Los modelos de inversión que esperan entrar a operar a fines de esta década deben considerar precios más bajos”, sostiene.