

TRAZABILIDAD, EMISIONES Y AGUA: LOS RETOS QUE VIENEN PARA LA PRODUCCIÓN DE LITIO

La entrada en vigencia de una normativa que regula el ciclo de vida de las baterías en la Unión Europea eleva las exigencias para los proveedores de minerales críticos.

Durante 2023, la Unión Europea publicó el Reglamento (UE) 2023/1542, que establece nuevas reglas para todo el ciclo de vida de las baterías en Europa, incluyendo diseño, fabricación, reciclaje y trazabilidad. Sus requisitos se implementarán gradualmente hasta 2033 e incorporan obligaciones como etiquetado, contenido reciclado, pasaporte digital y baterías más fáciles de reemplazar y reciclar.

En este contexto, Nicolás Westenenk, senior manager de sostenibilidad y cambio climático de PwC Chile, explica que la normativa está entrando en su etapa más exigen-



te: "La declaración de huella de carbono ya rige para baterías de vehículos eléctricos desde febrero de 2025 y se extiende a baterías industriales recargables, de acuerdo al calendario regulatorio vigente, con el pasaporte digital de batería obligatorio desde febrero de 2027 (Art. 77)".

Victor Pérez, académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez, advierte que, aunque las obligaciones recaen principalmente sobre fabricantes de celdas y OEM, la regulación también traslada las exigencias "aguas arriba", presionando a los proveedores de minerales críticos. "Para Chile, el litio dejará de competir solo por precio y grado: pasará a competir por la verificabilidad de su información de

origen, trazabilidad y emisiones en todos sus alcances, incluyendo el de Alcance 3, con datos auditables a nivel de faena y producto comercializado", aclara.

En este escenario, Carlos Luis Rivas, gerente senior de Minería y Metales de PwC Chile, estima que el país cuenta con ventajas relevantes para enfrentar estas nuevas exigencias: reservas estratégicas, una matriz eléctrica con creciente participación renovable y métodos de extracción basados en evaporación solar, junto con una transición progresiva hacia tecnologías de Extracción Directa de Litio (DLE, por sus siglas en inglés), que prometen mayor eficiencia hídrica y menor huella ambiental.

A ello se suma que las grandes compañías ya operan bajo estándares ESG avanzados. Sin embargo, advierte que persisten brechas importantes, como la falta de trazabilidad sectorial sistematizada, datos auditables aún incipientes y proveedores aguas arriba rezagados.

"La gestión hídrica en zonas de extrema aridez sigue siendo el flanco más sensible: el reglamento de la UE la tiene expresamente como categoría de riesgo. Chile puede ganar la carrera del carbono —y la DLE puede ayudarlo también en la del agua— pero solo si certifica ambas dimensiones con datos verificables", concluye Rivas.