

PUBLIRREPORTAJE

EDICIONES ESPECIALES 

¿Cómo el cierre de Fundición Ventanas podría ser una oportunidad para reutilizar la escoria de cobre?



En el encuentro “Minería: Oportunidades y Desafíos”, la gerenta de Sustentabilidad, Marcela Pantoja, explicó las ventajas de modificar la normativa para reutilizar el material depositado en el escorial de la fundición, que dejó de operar en mayo de 2023.

Su nombre técnico es silicato de hierro, pero se conoce tradicionalmente como “escoria de cobre”, al ser un material sobrante de la fundición de concentrado. Sin embargo, la escoria está lejos de ser un desecho, pese a que la normativa chilena la califica como “residuo minero masivo”.

La experiencia internacional y diversos pilotos locales demuestran la versatilidad de este material pétreo, similar en aspecto a la obsidiana, estable física y químicamente. De ahí que actualmente los esfuerzos estén centrados en modificar la normativa que califica la escoria como “residuo” y pase a ser considerada un “subproducto”, como en la mayoría de los países desarrollados. Eso facilitaría la ejecución de proyectos de reutilización, convirtiendo estos pasivos mineros en un material que podría aprovecharse en beneficio de los mismos territorios donde existen depósitos de escoria.

En el quinto encuentro del

ciclo de El Mercurio de Valparaíso y Duoc UC “Conecta Región: Pensando Chile desde Valparaíso”, la gerenta de Sustentabilidad y Asuntos Externos de Codelco Ventanas, Marcela Pantoja, expuso sobre los posibles usos que se le pueden dar al silicato de hierro y los cambios normativos que se requieren para lograrlo

DESAFÍO NORMATIVO

Marcela Pantoja recordó que el escorial de la fundición Ventanas es parte de las áreas detenidas tras el cierre de la fundición. “El plan de cierre vigente considera el cierre in situ del escorial, con obras para cambiar la visualidad y controlar su estabilidad física y química -detalló la ejecutiva-. Sin embargo, estamos convencidos de que la escoria no es un pasivo sino un activo, y así lo hemos estado señalando en distintas instancias en los últimos diez años. Ahora, queremos aprovechar el cierre de esta

faena como una nueva oportunidad para dar un uso alternativo a la escoria del depósito y de paso disminuir el volumen acumulado”.

También explicó que el silicato de hierro resultante del proceso de fundición de cobre es estable, no tóxico, no corrosivo y no susceptible de lixiviación. En países como Alemania, España, Japón, Suecia y Estados Unidos se usa en la construcción de carreteras, como abrasivo industrial, en la fabricación de hormigón y la extracción de hierro. En Chile, en tanto, la experiencia más cercana fue la construcción en 2011 de la pista de aterrizaje de la Base Aérea de la Fach, en Quintero.

La decisión sobre estos cambios está en manos de las autoridades, principalmente las carteras de Medio Ambiente y de Salud. Para ello Codelco Ventanas participa en mesas de trabajo intersectoriales que en la Región de Valparaíso lidera el seremi de Minería, Jaime Rojas.



PANTOJA EXPUSO SOBRE POSIBLES USOS DEL SILICATO DE HIERRO Y LOS CAMBIOS NORMATIVOS REQUERIDOS PARA LOGRARLO.



ESCORIAL DE LA EX FUNDICIÓN VENTANAS, EN LA COMUNA DE PUCHUNCAVÍ.

SOLUCIONES VIALES

Guillermo Brante, jefe de la Unidad Regional del Laboratorio y Gestión de Calidad del MOP, destacó el enorme potencial de la escoria como alternativa a los áridos que actualmente se extraen del río Aconcagua, indicando que “no debiéramos tener miedo a usarlo para soluciones viales”.

“Desde el 2015 hemos realizado estudios en el Laboratorio de Vialidad para ver la posibilidad de incorporar este material como insumo. Cuando nos dimos cuenta de que era factible, había que dar otro paso: ver si, una vez hecho el camino, esta escoria tendrá un comportamiento adecuado en el tiempo. Los análisis muestran que la escoria como ligante asfáltico soporta mayor cantidad de carga y presenta menores defor-



maciones”, precisó Brante. Además, dio cifras que respaldan la idea: “Si hago la mezcla asfáltica con escoria, la materialidad supera su capacidad de soporte en un 50%, en comparación a los áridos tradicionales. También tiene uso para

defensas fluviales, como los tetrápodos de seguridad en las obras portuarias. Si las hago con escoria, la densidad del hormigón sube alrededor de un 30% y enfrenta de mejor forma el golpe de la marea en el mar”, detalló. ♦