



## USM desarrolla tecnología que permite la recuperación de partículas finas de cobre



**Glass Bubbles, burbujas de vidrio hidrofobizadas que mejoran hasta en un 12% la recuperación del mineral durante la etapa de flotación, ya culminó su proceso de licenciamiento**

La empresa Mathiesen S.A.C. dedicada al suministro de reactivos para la minería será la responsable de comercializar a gran escala Glass Bubbles, tecnología desarrollada por el Dr. Claudio Acuña, académico del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad Técnica Federico Santa María que permite la recuperación de partículas finas de cobre durante el proceso en que se separa de otros minerales.

Las Glass Bubbles son de un material basado en microesferas de vidrio hidrofobizadas, que permiten coleccionar partículas bajo 10 micrones que con los medios actuales no pueden ser recuperadas, mejorando, por lo tanto, en hasta un 12% la recuperación de cobre durante la etapa de flotación.

“La tecnología licenciada consiste en microesferas de vidrio huecas funcionalizadas para recuperar partículas finas

hidrofóbicas. Estas son esferas de vidrio de 40 micras hidrofobizadas que permite aglomerar partículas finas de mineral sulfurado para que sean capturadas por las burbujas en procesos de flotación”, explica Acuña.

Con casi 10 años de investigación y validación de esta tecnología en la USM, ha sido patentada en países como Chile, Argentina y Perú, siendo el resultado de investigadores y exalumnos, entre ellos: Sebastián Arriagada y Matías Contreras, además de Claudio Acuña, como investigador principal.

La coordinadora de la Oficina de Transferencia Tecnológica y Licenciamiento de la USM, Maribel Muñoz, comenta que “la licencia mantendrá su vigencia durante todo el período de protección de las patentes en los territorios acordados, garantizando una colaboración a largo plazo que podría extenderse a nuevas soluciones tecnológicas desarrolladas en la USM”.

### UN HITO EN TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

El Grupo Mathiesen es una empresa multinacional fundada en Chile en 1939, dedicada a la distribución de materias primas e insumos para diversas industrias como construcción, alimentos, papeles y celulosa, pinturas y adhesivos, incluso salud y nutrición animal, entre otras.

*Continúa en página siguiente*



## USM desarrolla tecnología ...

De esta forma, se espera ampliar esta colaboración con nuevas soluciones tecnológicas desarrolladas en la USM. “Este acuerdo representa un ejemplo destacado de cómo la investigación académica puede traducirse en soluciones concretas para uno de los sectores más importantes de la economía chilena, potenciando la innovación nacional en el ámbito de la minería sustentable”, indica Francisco Gutiérrez, subdirector de Transferencia Tecnológica USM.

“A través de esta alianza, Mathiesen busca conectar la academia con el mundo empresarial real de manera que esta colaboración pueda entregar soluciones que estén en la vanguardia de lo que la minería necesita. El proyecto de las microesferas hidrofobizadas – que recuperan el cobre fino que actualmente se pierde – es solo un ejemplo de lo que el proceso de recuperación de cobre necesita en el futuro en las grandes compañías mineras en donde Mathiesen apoya día a día con su soporte técnico”, puntualiza Alexis Campos, gerente Mathiesen Chile, división Minera.

