



EL RECURSO HÍDRICO ES UNO DE LOS INSUMOS CRÍTICOS DE LA MINERÍA.

## Desarrollan software para la optimización del suministro de agua

**ANTOFAGASTA.** SMI-ICE-Chile trabaja en una solución innovadora y sostenible.

**E**n el marco del Programa Crea y Valida, de fomento a la innovación de Corfo, el equipo de Procesamiento: Energía, Agua y Emisiones de SMI-ICE-Chile, del Instituto de Minerales Sostenibles de la Universidad de Queensland; se desarrollará el estudio “Futuro resiliente: soluciones inteligentes de agua para el desarrollo sostenible”, investigación que propone soluciones en materia de productividad, gestión ambiental y social de las mineras.

Este proyecto aborda de manera integral el desafío crítico de la distribución desigual de recursos hídricos en Chile, buscando desarrollar una solución innovadora y sostenible para la problemática de la escasez hídrica en Chile, con foco en el desarrollo de una herramienta de software para optimizar la distribución del agua en la región de Antofagasta.

Otro antecedente clave de este proyecto, lo constituye la matriz productiva del país, basada preferentemente en la agricultura y la minería, actividades muy intensivas en uso de agua y concentradas en zonas de escasez o de alta vulnerabilidad hídrica.

Esta problemática ha deri-

vado en que actualmente se esté trabajando intensamente en buscar nuevas fuentes de suministro hídrico, como son las plantas desaladoras. En este escenario, los equipos de SMI-ICE-Chile están participando activamente en la búsqueda de soluciones para este reto que enfrenta Chile en términos de desarrollo sostenible.

### SISTEMA INTEGRADO

Como parte de este desafío, el trabajo SMI-ICE-Chile propone desarrollar -mediante algoritmos de optimización- una herramienta de planificación hídrica que integre de manera eficiente las redes de suministro de agua, con el propósito de transitar hacia un sistema integrado, e ir reduciendo el consumo desmedido de fuentes hídricas individuales.

Ante este escenario desafiante, las empresas mineras se han comprometido a reducir la cantidad de agua continental que consumen en sus procesos, y se encuentran desarrollando y habilitando nuevas fuentes de suministro hídrico, a través de la planificación, construcción y puesta en marcha de plantas desaladoras que abastezcan de manera eficiente sus procesos. 