



# SOLARSENIC

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS PARA LA REMOCIÓN DE ARSÉNICO POR MEDIO DE NANOPARTÍCULAS Y RADIACIÓN SOLAR, LOGRANDO CONCENTRACIONES ESTÁNDAR DE AGUA POTABLE

## PROBLEMÁTICA

El arsénico es considerado como uno de los elementos químicos más peligrosos para el ser humano, y se puede encontrar en altas concentraciones en distintas fuentes fluviales, lo cual afecta al ser humano por medio de la ingesta directa de agua o regadío. A nivel mundial, este problema afecta a países como India, Bangladesh, Chile, Perú y México entre otros, donde existen comunidades que aun se encuentran expuestas a su toxicidad. Su remoción implica un alto costo, y actualmente no existen soluciones costo-efectivas para el tratamiento de aguas contaminadas con arsénico.

## SOLUCIÓN

Sistema de remoción de arsénico en aguas que presentan altas concentraciones, que por medio de un nanomaterial bifuncional foto-oxida As(III) a la especie As(V), y posteriormente lo adsorbe, reduciendo su concentración por debajo de la normativa de agua potable (10µg/L). De bajo costo operacional, SolArsenic tiene la posibilidad contar con un módulo de suministro de energía a partir de radiación solar, un modulo de recuperación y regeneración del material bifuncional, y un modulo de estabilización del desecho.

### STATUS

Validado a escala laboratorio con aguas reales



BAJO COSTO OPERACIONAL



FÁCIL DE OPERAR



100% ABATIMIENTO ARSÉNICO

### NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA TRL



Validación en Laboratorio

Si quieres conocer más sobre esta tecnología



[www.amtc.cl/](http://www.amtc.cl/)