



## Mejora de la calidad del agua: remoción de arsénico de sistemas hidráulicos de zonas áridas

### Objetivo

Desarrollar un proceso integral biotecnológico- fisicoquímico para promover la cristalización heterogénea de sulfuros de arsénico y evaluar su factibilidad técnica para remover arsénico disuelto del agua.



**Duración**

**24 meses**



**Monto**

**\$959,750.00**

Generará de conocimiento básico, a partir de experimentos a escala laboratorio, para entender los procesos microbianos con los cuales se logran formar precipitados de arsénico.

Identificará los parámetros y condiciones que permitan diseñar un proceso biotecnológico para mitigar el potencial tóxico del arsénico que se encuentra en agua para uso recreativo o en agricultura

Propondrá alternativas sencillas y económicas para la remoción de arsénico del agua en sitios de zonas áridas en donde no abunda el hierro y que son ricos en sulfato.

Contribuirá con el desarrollo de un proceso biotecnológico para evitar la bioacumulación del arsénico en la cadena trófica, al separar dicho metaloide de la corriente acuosa.



**Sujeto de Apoyo**



**IPICYT**  
INSTITUTO POTOSINO DE  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
Y TECNOLÓGICA, A.C.