



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
ESCUELA DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL

Invitación Seminario N° 26/2016

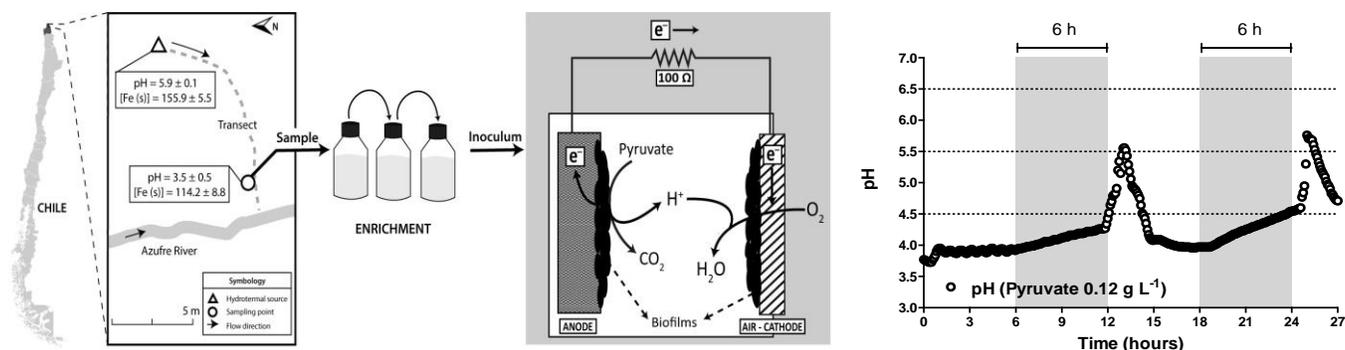
## Microbial Fuel Cells como alternativa de tratamiento de Drenaje Ácido de Mina

Enzo Leiva Aravena

Alumno de Magíster, Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental  
Pontificia Universidad Católica de Chile

Miércoles 16 de Noviembre de 2016, 13:00

Sala E11, Campus San Joaquín, Vicuña Mackenna 4860



El Drenaje Ácido de Mina (DAM) es un problema ambiental caracterizado por la generación de aguas con bajo pH y altas concentraciones de metales pesados. Nuestro grupo de investigación ha explorado el uso de la tecnología de Microbial Fuel Cells (MFCs), capaz de convertir energía química en eléctrica, como alternativa novedosa y sustentable para el tratamiento de DAM. Los experimentos realizados con aguas ácidas, en distintas condiciones de flujo, han resultado en una notable neutralización de estas.

Estos resultados constituyen un aporte en el campo de la remediación de DAM, pudiendo ser extrapolados a otros compuestos contaminantes (metales, principalmente). Además, estos podrían ser de utilidad en ámbitos como el estudio de procesos biogeoquímicos o el mejoramiento del rendimiento de MFCs operadas a pH ácido.

Profesor Encargado: María Molinos, [mmolinos@uc.cl](mailto:mmolinos@uc.cl), teléfono (+56-2) 23544227