



Contribution ID : 61

Type : Convocatoria de Resúmenes

## CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS ACIDÓFILAS DE SEDIMENTOS (SEDIMENT CORER) DEL EMBALSE PASTO GRANDE-MOQUEGUA.

El embalse Pasto Grande es el principal sistema de suministro de agua para el consumo humano en la región de Moquegua, actualmente sufre impactos negativos por la actividad minera, derrame de petróleo y cambio climático que alteran las condiciones hidrológicas y han resultado en la acidificación del pH siendo promedio pHs de 3.5. En este estudio caracterizamos bacterias acidófilas con diferentes gradientes de pH a partir de profundidades de hasta 160 cm de sedimentos. La colecta de sedimentos de diversas profundidades se realizó con el método “sediment corer”. Se determinó el pH y la granulometría de cada sedimento. Los microorganismos fueron aislados y cultivados en medios acidificados utilizando Agar Nutritivo, Agar Zobell Marino y Agar Luria Bertani mediante técnicas de diluciones hasta  $10^{-6}$ , fueron incubados a 30 °C hasta 48 horas, las cepas fueron crio-preservadas en glicerina al 40% en temperatura de -80 °C. Se aislaron 234 aislados bacterianos, de los cuales un 39 % fueron Gram negativos y un 61% Gram positivos. Los aislados bacterianos en su mayoría se obtuvieron en sedimentos con pH 5 siendo el 37.6%, en pH 6 un 31.2%, en pH 4, 19.7% y en pH 3 el 11.5% de cepas bacterianas. Se concluye que existe una alta diversidad y dominancia de grupos de bacterias acidófilas en comparación a las bacterias neutrofilas y alcalófilas en sedimentos del embalse Pasto Grande.

### Palabras claves

bacterias acidófilas, caracterización, Sediment Corer

**Declaro que toda información compartida en este resumen es de conocimiento de todos los autores.**

Si

**Primary author(s):** ARPASI QUISPE, DIEGO JAMES (UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO)

**Co-author(s):** CHIPANA CONDORI, BRAYAN ALEXANDER (UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA); LEON HUANCOLLO, KARINA MELANI (UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO); LUQUE CHECALLA, MARIANS ROMINA (UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA); Dr PAURO ROQUE, JUAN JOSE (UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO); VALDEZ ESPINOZA, FIORELLA CAROLINE (UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA); Dr VALERIANO ZAPANA, JOSE ANTONIO (UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA); Dr SOTO GONZALES, HEBERT HERNAN (UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA)

**Track Classification :** 4.4 Dialogo interdisciplinario referido al agua (Salud, social, cultural,)