

## **“*Lemna minor* en la biorremediación de efluentes provenientes de camales mediante análisis DBO y DQO en Jaén – Cajamarca”**

**Ejecutor:** Arteaga Cancino Osli Tahiry

**Asesor:** ing. Mg. Herrera Diaz Santos

**Co- asesor:** Ing. Troyes Tarrillo Shirley P.

**Palabras Calves:** Biorremediación, contaminantes, recurso hídrico

### **Resumen**

Las aguas provenientes de camales del país, en la gran mayoría de ellos, no reciben tratamiento alguno, antes de ser emitidas a los cuerpos receptores provocando el deterioro del recurso hídrico a nivel nacional, en la ciudad de Jaén no estamos ajenos a esta realidad, referido a los principales contaminantes de nuestros recursos hídricos. En nuestra localidad el creciente índice poblacional exige la producción de carnes de ovinos, porcinos, bovinos, etc, por consiguiente el incremento de estas especies en los camales municipales, el mismo que causa la emisión de efluentes que hacen peligrar no solo la calidad de agua sino atenta contra la salud pública. El género *Escherichia* es el más representativo de contaminación fecal (Pedraza G. 1997). Las emisiones de residuos, por lo general van directamente al suelo, aguas superficiales y profundas; al aire llegan en forma de gases, olores, polvo y ruido (Roldan, G. & Alvarez L. 2002). Con el desarrollo del proyecto de investigación se busca aplicar la *lemna minor* en la biorremediación de aguas provenientes de camales. Todo esto basado en estudios hechos con este tipo de planta fitorremediadora. Para esto debemos evaluar la eficiencia de biorremediación in vitro de *Lemna minor* aplicada a efluentes provenientes de camales en la provincia de Jaén, además de determinar la eficiencia de biorremediación in vitro de *Lemna minor* en diferentes concentraciones de efluentes provenientes de camales y caracterizar el efluente proveniente de camales mediante análisis físicos, Químicos y biológicos. El proyecto propone como hipótesis que *Lemna minor* permite la reducción de los niveles de contaminación de efluentes provenientes de camales mediante su crecimiento y reproducción.

### **Bibliografía**

PEDRAZA, G. 1997. Implementación y evaluación de un sistema de descontaminación de aguas servidas con plantas acuáticas. Maestría en Desarrollo Sostenible de Sistemas Agrarios. Universidad Javeriana-CIPAVIMCA. 89 p.

ROLDÁN, G. y L. F. ÁLVAREZ. 2002. Aplicación del jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) para el tratamiento de aguas residuales y opciones de reuso de la biomasa producida. Revista Universidad Católica de Oriente. 15: 56-71