

Fitorremediación de aguas residuales procedentes del lavado del café (agua miel) mediante el uso de *Eichhornia crassipes* “Jacinto de agua”, Jaén, Cajamarca.

Autor: Carrero Fernández Nilton Lenis

Asesor: Ing. M. Sc. Santos Clemente Herrera Díaz

Palabras clave: Fitorremediación aguas residuales, residuos orgánicos

Resumen

Actualmente la Región Cajamarca, es considerada una zona emblemática productora de café, de los cuales la mayoría de los productores son inmigrantes provenientes de la sierra del Perú y según las tendencias esta actividad seguirá intensificándose conduciendo no sólo al incremento de la producción de café, sino además traerá serios problemas ambientales, como grandes cantidades de residuos orgánicos con alto potencial contaminante, entre ellos están las aguas mieles, las que son vertidas de manera directa en los ríos y terrenos superficiales que con el pasar el tiempo degradan la calidad del ambiente. Por esta razón se propone como objetivo general, evaluar el nivel fitorremediador de las aguas residuales procedentes del lavado del café “agua miel” mediante el uso de *Eichhornia crassipes* “Jacinto de agua”, como objetivo específico: a) Caracterizar el agua residual procedente del lavado del café (agua miel): DBO5 y DQO, turbidez, STS, SST, b) Diseñar e implementar el un sistema para fitorremediación con *Eichhornia crassipes*, c) Evaluar el efluente del sistema de fitorremediación luego del tratamiento del agua miel: DBO5 y DQO, turbidez, STS, SST. Para esto se debe demostrar la hipótesis que la fitorremediación de las aguas residuales procedentes del lavado de café o aguas mieles es posible realizarlo utilizando Jacinto de agua en Jaén.

Bibliografía

ANACAFE. 2005. Los sub productos del café. Recuperado el 13 de 07 de 2016, de https://www.anacafe.org/glifos/index.php/BeneficioHumedo_Subproductos

ATEHORTUA, & GARTNER.2013. Estudios preliminares de la biomasa seca de *eichhornia crassipes* como adsorbente de plomo y cromo en aguas. Revista colombiana de materiales. Recuperado el 11 de 07 de 2016, de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/materiales/article/view/15084> (4), 81-92.

INFOJARDIN. 2013. Tipos de plantas acuáticas. Recuperado el 03 de 06 de 2016, de <http://articulos.infojardin.com/acuaticas/especies-plantasacuaticas.htm#flotantes>