



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE*

Núm Proyecto: 2018/21/00012

Responsable

Martín Moneris, Miguel

E-mail

mmartin@hma.upv.es

Ext.

76171

Responsable

Hernández Crespo, Carmen

E-mail

carhercr@upvnet.upv.es

Ext

77961

Título proyecto

Colaboración en el estudio para el empleo de fangos de ETAP deshidratados como agente adsorbente en humedales artificiales para la eliminación de fósforo procedente de aguas residuales tratadas.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Los fangos deshidratados resultantes del tratamiento primario de una Estación de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP) constituyen un residuo que, no siendo considerado como tóxico o peligroso, puede gestionarse mediante su aplicación agrícola. Si embargo, antes de ser eliminado, aún puede cumplir ciertas funciones dada la alta capacidad adsorbente de la que dispone gracias al coagulante (policloruro de aluminio, por ejemplo) no agotado.

Una vez estudiado en el laboratorio que el material tiene una elevada capacidad de adsorción y que el carrizo común es capaz de crecer adecuadamente en este sustrato, en este estudio se pretende aplicar esta tecnología a pequeña escala en condiciones reales en una Estación Depuradora de Aguas Residuales Urbanas. Se elegirá una EDAR de una pequeña población en la que se instalará un equipo piloto para la eliminación de fósforo y nitrógeno y se realizará un seguimiento analítico y ambiental del rendimiento del sistema.

Actividades a realizar por el alumno

Colaboración en el diseño experimental del diseño de la instalación piloto de humedal artificial en una EDAR. Toma de muestras de agua en el humedal artificial y análisis en laboratorio de las principales variables de calidad: DBO, DQO, sólidos suspendidos, nitrógeno en sus diversas formas, fósforo orgánico e inorgánico, etc. Elaboración e interpretación de la información obtenida.

Horario

El horario se acordará con el alumno de acuerdo a su propio horario de clases, siempre cumpliendo un mínimo de quince horas semanales de dedicación.