



### **1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:**

**Título:** Evaluación de la eficiencia de diversos adsorbente para minimizar las emisiones de amoniaco en las balsas de purines

**Descripción general** (resumen y metodología):

El amoniaco es un gas contaminante que puede generar serios problemas de eutrofización en ecosistemas acuáticos y riesgos para la salud. Concretamente, el almacenamiento de los desechos de ganado porcino en balsas de purines da lugar a la volatilización de amoniaco. Este proceso es especialmente problemático en la provincia de Almería, donde se han detectado altas concentraciones de amoniaco en la atmósfera por este motivo. En este contexto, la utilización de materiales adsorbentes del N-amoniacal cubriendo estas balsas se presenta como una posible solución para minimizar estas emisiones.

**Tipología:** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

**Objetivos planteados:**

El objetivo generar de este TFG es evaluar la eficiencia de diversos adsorbentes minimizando las emisiones de amoniaco de residuos de purín, mediante experimentos realizados en laboratorio. Para ello se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Selección inicial de los adsorbentes a testar.
- Diseño (número de tratamientos y réplicas) y ejecución del experimento que se llevará a cabo en el laboratorio de la Estación Experimental del Zaidín (Granada)
- Medida periódica de las emisiones de gases (NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O) de cada una de las réplicas durante la duración del experimento utilizando el analizador de concentración de gases PICARRO G2508

**Bibliografía básica:**

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124611>

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120815>

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

Leer con detenimiento los artículo incluidos en la bibliografía

**Plazas:** 1

### **2. DATOS DEL TUTOR/A:**

**Nombre y apellidos:** PENÉLOPE SERRANO ORTIZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ECOLOGÍA

**Correo electrónico:** penelope@ugr.es

### **3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Ámbito de conocimiento/Departamento:**

**Correo electrónico:**

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:** Laura Delgado Moreno

**Correo electrónico:** laura.delgado@eez.csic.es

**Nombre de la empresa o institución:** Estación Experimental del Zaidín (EEZ, CSIC)

**Dirección postal:** 18008

**Puesto del tutor en la empresa o institución:** Investigadora Contratada

**Centro de convenio Externo:** EEZ (CSIC)

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:** JESUS CORREA CANO

**Correo electrónico:** jesuscorrea@correo.ugr.es