



### 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Evaluación de la toxicidad potencial de Tecnosoles mediante la aplicación de un bioensayo con lombriz de tierra (*Eisenia andrei*)

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

Introducción:

Los Tecnosoles son suelos diseñados por el hombre que cumplen con una función específica, generalmente relacionada con la recuperación de zonas afectadas por contaminación. Constituyen una herramienta importante para corregir los desequilibrios causados por la acción antrópica. La minería es una actividad en auge que implica riesgos ambientales que deben tenerse en cuenta y que necesita la aplicación de tecnologías de recuperación de las zonas afectadas por su actividad. Además, para la elaboración de Tecnosoles se suelen utilizar cantidades importantes de residuos procedentes de otras actividades, por lo que constituyen una tecnología que encaja perfectamente dentro del plan de acción para la Economía Circular promovido por la Unión Europea. En la actualidad, los Tecnosoles son investigados como herramienta de rehabilitación de suelos y aguas afectados por la minería y pueden ser una solución para mitigar sus impactos.

Plan de trabajo:

El trabajo incluirá las siguientes fases:

- 1) Elaboración de Tecnosoles en laboratorio e incubación de los mismos.
- 2) Preparación del bioensayo con lombriz de tierra.
- 3) Medida de las variables de estudio (supervivencia, pérdida de peso, reproducción y bioacumulación).
- 4) Tratamiento de datos.
- 5) Elaboración de memoria final.

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

**Objetivos planteados:**

El presente trabajo pretende evaluar la toxicidad potencial de Tecnosoles diseñados a partir de residuos mediante la aplicación de un bioensayo con lombriz de tierra (*Eisenia andrei*), con el fin de seleccionar el más adecuado para la restauración de suelos contaminados por metales pesados.

**Bibliografía básica:**

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

### 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** FRANCISCO MARTÍN PEINADO

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA

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

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

**Nombre y apellidos:** ANA ROMERO FREIRE

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA

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

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

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

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

**Centro de convenio Externo:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:** ELENA BELTRAN GALLEGO

**Correo electrónico:** ebg542@correo.ugr.es