



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: BOTÁNICA

CÓDIGO DEL TFG: BOT-13

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Remediación de suelos contaminados con alpeorujos mediante uso de yeso

**Resumen** (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Introducción: El alpeorujos es el principal subproducto obtenido en el proceso de producción de aceite de oliva. Este subproducto, por su composición química, es potencialmente nocivo para los organismos por su alto contenido en polifenoles y elevada concentración en determinados nutrientes, por tanto es un problema ambiental de primera magnitud. Por ello, es necesario establecer protocolos de tratamiento y remediación de suelos afectados por vertidos de esta material.

Objetivo: Estudiar la remediación de suelos contaminados por alpeorujos mediante la adición de yeso.

Plan de trabajo: Se hará una revisión bibliográfica sobre del tema (composición del alpeorujos, problemática ambiental, etc.), así como la bibliografía sobre remediación (de este material y de otros contaminantes). Se diseñarán experimentos de invernadero y de campo para ensayar el efecto de la adición de yeso en la remediación. Se recogerán datos con distintos dispositivos y muestras que se etiquetarán y procesarán para su posterior análisis. Se analizarán las muestras (parte de los parámetros se analizarán directamente y otra parte se enviarán al Centro de Instrumentación Científica). Los datos se analizarán mediante distintas técnicas estadísticas (GLMs, GLMMs y análisis multivariantes). Finalmente se elaborarán los resultados obtenidos y se discutirán intentando contestar a los objetivos planteados.

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento, orientación y supervisión	20 h
Exposición del trabajo	20 h
Desarrollo del trabajo	200 h
Preparación de la memoria	60 h
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

**OFERTADO POR:**

Profesor del Departamento

Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a ( )

\* En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información:

**Apellidos:** Contero Hurtado

**Nombre:** José

**e-mail institucional:** pepecontero@correo.ugr.es

### 2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental \*\*

Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\*

### 3. DATOS DEL TUTOR/A ACADÉMICO/A:

**Apellidos:** Lorite Moreno

**Nombre:** Juan

**Teléfono:** 20223

**e-mail:** jlorite@ugr.es

\*\* En el caso de trabajos que requieran un co-tutor/a, por favor completar la siguiente información:

**CO-TUTOR/A:**

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Departamento/Empresa/Institución:** Botánica

**Teléfono:**

**e-mail:**