



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Edafología y Q. Agrícola

CÓDIGO DEL TFG: EDAF-02

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Manejo agrícola como herramienta para la mitigación del cambio global

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

Introducción: Una alternativa reciente para la mitigación del cambio global ha sido la iniciativa "4X1000" presentada en la Conferencia del clima de París. Esta propuesta tiene como objetivo aumentar el contenido de carbono de los suelos agrícolas un 0,4 % implementando manejos que hagan que actúen a modo de sumidero de CO<sub>2</sub> de la atmósfera. En este contexto pretendemos evaluar las ventajas o desventajas del cultivo ecológico en suelo de olivar mediterráneo para secuestrar carbono. El cultivo del olivo es de gran relevancia en la península y la cuenca mediterránea no solo por la gran cantidad hectáreas que ocupa, sino también por las implicaciones socioeconómicas del aceite de oliva en las diferentes culturas mediterráneas (dieta, economía, salud, etc...). Para ello fijamos como objetivo principal de este trabajo averiguar si las técnicas de cultivo ecológico sobre plantaciones de olivar propician la acumulación de carbono en suelo, y de ser así cuantificar la diferencia que existe en comparación a cultivos de olivar tradicional e integrado (con aporte de restos de poda). Con los datos obtenidos podríamos estimar la cantidad de carbono que podría acumular una generalización de las prácticas de cultivo ecológico en olivar mediterráneo.

Para alcanzar estos objetivos mediremos el contenido en carbono orgánico de tres explotaciones de olivar, con manejos ecológico, convencional e integrado en una extensión y con un número de replicas (al menos 10 por explotación) que nos permita extrapolar los resultados a áreas mayores.

En el mismo suelo caracterizaremos propiedades que pueden modificarse con el carbono orgánico del suelo o que pueden condicionar su evolución como: la textura, humedad, densidad aparente, el pH, contenido en CaCO<sub>3</sub>, las bases de cambio así como la capacidad de intercambio catiónico, contenido en fósforo. Y también la respiración de suelos.

Plan de trabajo: Recogeremos muestras de diferentes parcelas de olivar ecológico/integrado y olivar tradicional y las llevamos a laboratorio donde podremos calcular las propiedades antes mencionadas, obteniendo así mediante el análisis estadístico las diferencias aproximadas entre un olivar tradicional típico y uno de manejo ecológico. Pudiendo aplicar esto a la hora de estimar la producción de carbono por hectárea de cada manejo.

Finalmente se llevará a cabo la redacción del desarrollo del proyecto así como de las conclusiones obtenidas de este y los medios usados para llegar a ellas en un documento que pueda ser defendido.

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

|  |                  |
|--|------------------|
| Planteamiento, orientación y supervisión | 25               |
| Exposición del trabajo                   | 25               |
| Desarrollo del trabajo                   | 200              |
| Preparación de la memoria                | 50               |
| <b>TOTAL (12 ECTS)</b>                   | <b>300 horas</b> |

**OFERTADO POR:**

Profesor/a del Departamento

Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a (\*)

(\*) En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:** Rodríguez Ortiz

**Nombre:** Raúl

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

### 2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental \*\*

Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\*

### 3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

**Apellidos:** Fernández Ondoño

**Teléfono:** 20050

**Nombre:** Emilia

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

\*\*En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

**TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:**

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Empresa/Institución:**

**Teléfono:**

**e-mail:**