UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2022-23

DEPARTAMENTO: Edafología y Q. Agrícola

CÓDIGO DEL TFG: EDAF-03

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Aplicación de Tecnosoles para la recuperación de suelos contaminados por metal(loid)es.

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

La degradación de suelos afectados por actividades humanas es uno de los problemas ambientales actuales más graves a nivel mundial. Entre estos, destaca la contaminación por metales pesados y elementos asociados procedentes de actividades industriales, mineras y agrícolas. Numerosas obras civiles obligan a la excavación y exposición en superficie de materiales con diferente composición que pueden contener sulfuros, sulfoarseniuros, seleniuros, etc., cuya oxidación produce la acidificación de aguas y suelos con el riesgo de movilización e incremento de la biodisponibilidad de elementos como Al, As, Se, Ni, Cu, Mn, Sb, etc. Los Tecnosoles son suelos construidos con residuos de diversa procedencia (urbanos, agrícolas e industriales) y constituyen una potente herramienta para la mejora de la calidad ambiental y de corrección de los desequilibrios causados por las actuaciones antrópicas en la biosfera. En este sentido, el objetivo fundamental del trabajo se centra en realizar un monitoreo de un suelo del afectado por contaminación residual situado en el Corredor verde del Guadiamar, tratado con Tecnosoles, en comparación con el suelo original y suelos ya recuperados.

El trabajo se realizará de forma experimental y consistirá en la caracterización de un Tecnosol, con un número adecuado de réplicas y seudoréplicas, junto a dos controles (suelo contaminado in situ y suelo recuperado). Se realizará el análisis de la evolución de las propiedades físicoquímicas de los suelos contaminados y el Tecnosol, así como de la movilidad de los contaminantes presentes en concentraciones potencialmente contaminantes.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	200
Elaboración de la memoria	80
Preparación y ejecución de la exposición	20
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☒

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Martín Peinado **Nombre**: Francisco José

Teléfono: 20058 ***e-mail:*** fjmartin@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:***

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

e-mail institucional: