



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2022/2023



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO

DATOS BÁSICOS DEL TFG

| | | | |
|---------------------------|--|--------------------------|----|
| TÍTULO TFG | Optimización de metodología analítica para el control de residuos en alimentos | | |
| CÓDIGO TFG ⁽¹⁾ | QA-13 | TIPOLOGÍA ⁽²⁾ | A2 |

⁽¹⁾ A rellenar por la dirección del dpto

| | | |
|--------------|---|-------------------------------------|
| OFERTADO POR | Profesor del Departamento | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución | <input type="checkbox"/> |

DATOS DE LA ENTIDAD (donde se va a realizar el TFG)

| | | | |
|--|-------------------|------|--|
| CENTRO (Departamento, institución o empresa) | QUÍMICA ANALÍTICA | | |
| DIRECCIÓN POSTAL | | | |
| LOCALIDAD | | C.P. | |

DATOS DEL TUTOR

| | | | |
|--|---|--------|-----------------|
| TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución) | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | MAYKEL HERNÁNDEZ MESA | | |
| DEPARTAMENTO | QUÍMICA ANALÍTICA | | |
| CARGO ⁽³⁾ | Investigador Posdoctoral (Programa Juan de la Cierva Incorporación) | | |
| TELÉFONO | 958242385 | E-MAIL | maykelhm@ugr.es |

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

| | | | |
|----------------------|---|--------|------------------|
| TUTOR 2 | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | MARIA DEL MAR DELGADO POVEDANO | | |
| DEPARTAMENTO | QUÍMICA ANALÍTICA | | |
| CARGO ⁽³⁾ | Investigador Posdoctoral (JUNTA DE ANDALUCIA) | | |
| TELÉFONO | | E-MAIL | mmdelgado@ugr.es |

| | | | |
|---|--|--------|--|
| TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución) | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | | | |
| EMPRESA | | | |
| TITULACIÓN | | | |
| TELÉFONO | | E-MAIL | |

⁽³⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción.

El trabajo se enmarca dentro de las líneas de investigación del grupo FQM-302, al que pertenecen los tutores del mismo, en particular en la relacionada con la calidad y seguridad alimentaria. En concreto se pretenden abordar la optimización de metodología analítica para el control de contaminantes tales como pesticidas y contaminantes ambientales. Los residuos de estos compuestos pueden llegar a alimentos derivados de animales que han sido tratados o bien se encuentran en vegetales, por ello la legislación vigente establece para estos compuestos unos Límites Máximos de Residuos (MRLs) que no deben ser superados con objeto de garantizar la calidad del producto y permitir su distribución y consumo. Por otro lado, la incorporación constante en el medio ambiente de estos residuos sin el debido control está provocando serios problemas en los ecosistemas receptores que obligan al desarrollo de metodologías para su cuantificación y posterior evaluación de riesgos.

Objetivos.

Puesta a punto de un método separativo, empleando cromatografía líquida para la determinación de residuos de sustancias usadas en la práctica agrícola y/o ganadera que deben ser controladas en alimentos para cumplir con la legislación vigente en materia de seguridad alimentaria. Realización en los Laboratorio del Grupo FQM-302, Departamento de Química Analítica, Facultad de Ciencias, Sección de Químicas, Planta Baja.

Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.

1) Búsqueda bibliográfica de antecedentes y estudio crítico de los mismos; 2) Preparación de disoluciones y reactivos necesarios; 3) Optimización de las variables implicadas en la técnica de separación y/o tratamiento de muestra; 4) propuesta del procedimiento analítico de separación; 5) Redacción del trabajo y conclusiones.

Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de propuestas del departamento en formato pdf al correo: gradoquimica@ugr.es. El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.

TIPOLOGÍA⁽²⁾

A. Trabajos de investigación con orientación básica o aplicada, cuya temática se relacione con los contenidos de la titulación, como:

- A1.** Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los Centros.
- A2.** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
- A3.** Elaboración de guías prácticas relacionadas con la temática del Grado.

B. Trabajos científico-técnicos representativos del ejercicio profesional para el que capacita la titulación, como:

- B1.** Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
- B2.** Elaboración de un plan de empresa.
- B3.** Simulación de encargos profesionales.

En ambas modalidades el TFG no podrá tener carácter exclusivamente bibliográfico, pero si podrá ser teórico, experimental, o combinación de éstos.

C. Trabajos bibliográficos (C)