



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

## PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2023/2024



Facultad de Ciencias

### PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

#### DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Extracción de saponinas de residuos agroalimentarios		
CÓDIGO TFG <sup>(1)</sup>	IQ-05	TIPOLOGÍA <sup>(2)</sup>	A2

<sup>(1)</sup> A rellenar por la dirección del dpto que vendrá dado como: código del dpto-Nº de orden (p.e.: QA-01)

<sup>(2)</sup> Al final del documento se encuentran las diferentes tipologías

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)	Ingeniería Química		
DIRECCIÓN POSTAL <sup>(3)</sup>			
LOCALIDAD <sup>(3)</sup>		C.P. <sup>(3)</sup>	

<sup>(3)</sup> A rellenar en el caso de realizarse en una empresa

#### DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	ANA ISABEL GARCÍA LÓPEZ		
DEPARTAMENTO	INGENIERÍA QUÍMICA		
CARGO <sup>(4)</sup>	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD		
TELÉFONO	958243315/608018122	E-MAIL	anaigl@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS	MERCEDES FERNÁNDEZ SERRANO		
DEPARTAMENTO	INGENIERÍA QUÍMICA		
CARGO <sup>(4)</sup>	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD		
TELÉFONO	958243310/691853542	E-MAIL	mferse@ugr.es
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

<sup>(4)</sup> Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

<p><b>Introducción.</b></p> <p>En este trabajo, nos centraremos en la extracción de saponinas de residuos agrícolas (cascarilla de quinoa, avena, ...) para la revalorización de los mismos y evitar la utilización de otros productos que compiten con la alimentación animal y/o humana.</p>
<p><b>Objetivos.</b></p> <p>Extracción de saponinas de residuos de la industria agroalimentaria.</p>
<p><b>Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Búsqueda bibliográfica sobre diferentes técnicas de extracción y determinación de saponinas de extractos de residuos agroalimentarios.</li><li>2. Experimentos de extracción de saponinas con diferentes mezclas agua-disolvente (etanol, metanol, éter, ...).</li><li>3. Experimentos para el estudio de la influencia de la temperatura y de la agitación en la extracción para las diferentes mezclas ensayadas.</li><li>4. Determinación de la cantidad de saponinas extraídas.</li></ol>

---

**Una vez cumplimentado deberá ser enviado junto con el resto de las propuestas del departamento en formato pdf (Word transformado en pdf, NO escaneado) al correo: [gradoquimica@ugr.es](mailto:gradoquimica@ugr.es). El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.**

---

### TIPOLOGÍA<sup>(2)</sup>

- 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.
- C.** Trabajos bibliográficos (**C**)