



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

GRADO INGENIERÍA QUÍMICA

## ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: QUÍMICA ANALÍTICA**

**-TÍTULO DEL TRABAJO. Optimización y diseño de procesos de extracción de compuestos de interés presentes en materiales lignocelulósicos**

**- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería	Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional	Experimental	X	Otros (especificar)	x

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El corcho contiene diversos compuestos naturales que pueden ser beneficiosos para la salud. Por ello, su estudio resulta de gran interés para el sector del corcho ya que puede proporcionarle a su vez una nueva vía de expansión en el mercado.

El trabajo Fin de Grado que se propone tiene como uno de los objetivos importantes que el estudiante lo desarrolle, en parte, en un centro tecnológico de la región como es el Instituto del corcho, la madera y el carbón vegetal (ICMC-IPROCOR) para poner en contacto y que participe en primera persona de algunos aspectos que en investigación y desarrollo tecnológico se lleva a cabo en la región, combinando con la actividad que en la propia universidad lleve a cabo en la ejecución del proyecto.

El ICMC-IPROCOR, se encuentra involucrado en diferentes proyectos de investigación

relacionados con el corcho y por tanto la experiencia acumulada en éste campo es muy extensa. Recientemente, se ha abordado la extracción y aislamiento de determinados compuestos naturales presentes en el corcho utilizando diferentes metodologías para dilucidar el mejor de entre los propuestos.

Un valor añadido sería que el estudiante, además podría llevar a cabo las prácticas externas en ICMC-IPROCOR, regladas o no, con el objetivo adicional de poder participar de mas aspectos en investigación y desarrollo en el centro que los marcados en el proyecto fin de grado. Por ello, se le sugerirá al estudiante la posibilidad de llevarlo a cabo sin que ello suponga que caso de no aceptarlo no pueda realizar el trabajo fin de grado

Los objetivos que nos planteamos son los siguiente:

-Manejo de fuentes bibliográficas y búsquedas de antecedentes bibliográfico de los analitos seleccionados

-Utilización de metodologías de optimización, caracterización y análisis de algunos compuestos seleccionados de compuestos naturales en el corcho

- Desarrollo de las propuestas de los métodos de extracción a escala industrial y viabilidad económica del mismo.

La metodología a seguir se esquematiza en los siguientes puntos

- Revisión bibliográfica
- Estudio experimental de los procesos de extracción
- Selección de los métodos de extracción más adecuados inicialmente
- Estudio de la viabilidad del aislamiento de los compuestos a escala industrial
- Estudio pre-económico del proceso propuesto

En cuanto a al temporalización es la siguiente:

Uex: revisión bibliográfica

Iprocor: Trabajo experimental de los sistemas de extracción seleccionado

Uex: Análisis de resultados

Estudio económico y viabilidad a escala industrial

Observaciones:

El trabajo fin de grado los dirigirá la Dra. Agustina Guiberteau Cabanillas del departamento de Química Analítica y el Dr. Manuel Martínez Cañas Director Científico de IPROCOR del Gobierno de Extremadura

**-TUTORES:**

Nombre: AGUSTINA GUIBERTEAU CABANILLAS

Área de conocimiento: Química Analítica

Nombre: MANUEL MARTINEZ CAÑAS

Institución: Centro Tecnológico: Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (IPROCOR). GOBIERNO DE EXTREMADURA

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 8 de noviembre de 2012

Vº Bº y Firma del Director  
del Dpto de Química Analítica



Vº Bº y Firma del Director General de IPROCOR  
Gobierno de Extremadura

Vº Bº y Firma del Tutor

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Guiberteau', is written over a horizontal line. The signature is enclosed in a large, hand-drawn oval.

Vº Bº y Firma del Tutor

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Martínez Cañas', is written over a horizontal line. The signature is enclosed in a large, hand-drawn oval.

**Ilma Sra. Decana de la Facultad de Ciencias**