

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX</b>		
	<b>Asunto:</b> ACTA COMISIÓN TFG	<b>FECHA APROBACIÓN :</b> 07/03/2024	

*Fecha:* 6 de febrero de 2024. *Hora de inicio:* 13:15 h. *Lugar:* Reunión virtual sincrónica

*Asistentes:*

1. M<sup>a</sup> Ángeles Mulero Díaz
2. Juan Carlos Alías Gallego
3. Teresa González Montero
4. Paloma Pérez Fernández
5. Luis Labajos Broncano
6. Batildo Requejo Fernández
7. Francisco Javier Martín Romero
8. Julia Marín Expósito
9. María Rosario Cuevas Noval

Excusan su asistencia Agustina Guiberteau Cabanillas y Emmanuel Moreno Mejía.

*Orden del día*

1. Aprobación del acta de la sesión del 14 de noviembre de 2023.
2. Elaboración y aprobación del Informe de la Comisión de TFG sobre el desarrollo del procedimiento y análisis de resultados del curso 2022-2023.
3. Otros asuntos

*1. Aprobación del acta de la sesión del 14 de noviembre de 2023.*

Se aprueba por unanimidad

*2. Elaboración y aprobación del Informe de la Comisión de TFG sobre el desarrollo del procedimiento y análisis de resultados del curso 2021-2022*

Tras analizar los distintos indicadores y propuestas de mejora presentes en el

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Asunto:</b> ACTA COMISIÓN TFG	<b>FECHA APROBACIÓN :</b> 07/03/2024	

borrador, se incorporan algunas sugerencias aportadas por los miembros de la comisión y se aprueba por unanimidad el texto definitivo (Anexo1: Informe de la Comisión de TFG sobre el desarrollo del procedimiento y análisis de resultados del curso 2022-2023).



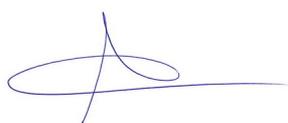
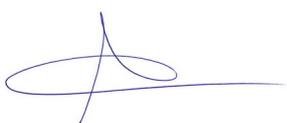
Cierre de sesión: 13:50 h

Fdo: M.<sup>a</sup> Ángeles Mulero Díaz, presidenta de la Comisión de TFG.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

# INFORME DE LA COMISIÓN DE TFG SOBRE EL DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

## CURSO 2022-2023

Elaborado por:  Comisión de Trabajo Fin de Grado	Aprobado por:  Comisión de Trabajo Fin de Grado  Fecha: 6 de febrero de 2024
  Firma M.ª Ángeles Mulero Díaz Vicedecana de Ordenación Académica	  Firma M.ª Ángeles Mulero Díaz Vicedecana de Ordenación Académica

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

## 1.- DATOS GENERALES DE LA COMISIÓN

La Comisión de Trabajos Fin de Grado (TFG) fue nombrada en Junta de Facultad el 24 de Julio del 2012 y modificada el 25 de septiembre del 2015, 6 de octubre del 2017 y 24 de octubre 2018. En abril de 2019 cambia el equipo decanal y como consecuencia pasa a presidir la comisión D<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Ángeles Mulero Diaz, como Vicedecana de Ordenación Académica. El 13 de febrero de 2020 se nombra nuevo representante del grado en Matemáticas. El 4 de abril de 2022 se renueva el nombramiento de los representantes de los grados en Biología, Biotecnología, Ciencias Ambientales, Enología, Estadística, Ingeniería Química Industrial y Química y se nombra un nuevo representante del grado en Física. Así, durante el curso 2022-2023 la composición de la comisión es la siguiente:

- Presidente: Vicedecana de Ordenación Académica.
- Representante del Grado de Biología: D<sup>a</sup> María del Rosario Cueva Noval
- Representante del Grado de Biotecnología: D. Francisco Javier Martín Romero
- Representante del Grado de Ciencias Ambientales: D. Juan Carlos Alías Gallego
- Representante del Grado de Enología: D<sup>a</sup> Julia Marín Expósito
- Representante del Grado de Estadística: D<sup>a</sup> Paloma Pérez Fernández
- Representante del Grado de Ingeniería Química Industrial: D<sup>a</sup> Teresa González Montero
- Representante del Grado de Física: D. Luis Labajos Broncano.
- Representante del Grado de Matemáticas: D. Batildo Requejo Fernández
- Representante del Grado de Química: D<sup>a</sup> Agustina Guiberteau Cabanillas
- Representante de Estudiantes: D. José Ángel Velaz Martín (desde el 22 de febrero de 2022 hasta marzo de 2023). D. Emmanuel Moreno Mejía (desde marzo de 2023)

Las funciones de la Comisión de TFG se especifican en el "Reglamento de Trabajos Fin de Grado de la Facultad de Ciencias (Aprobado en Junta de Facultad en su sesión de 13 de junio de 2012, modificado en la sesiones de 7 de Febrero de 2013, 25 de septiembre de 2015, 10 de noviembre de 2020 y 7 de abril de 2022)) y publicado en la página Web de la Facultad. Estas funciones son las siguientes:

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

- Elaborar un calendario de actuaciones para el curso académico.
- Determinar el número mínimo de trabajos que deben proponer los departamentos.
- Supervisar que los TFG traten temas afines a los campos específicos de cada grado y garantizar que el número ofertado por los departamentos cubra la demanda de los estudiantes.
- Asignar los TFG a los estudiantes y comunicar esta asignación a los departamentos implicados.
- Resolver las reclamaciones relativas a la oferta y asignación de los TFG.
- Resolver las solicitudes de renuncia, cambio de tutor o cambio de TFG.
- Establecer el número de tribunales necesarios para la evaluación de los TFG y elaborar, en colaboración con los departamentos, la propuesta para el nombramiento de los mismos.
- Velar por el cumplimiento del reglamento de TFG de la Facultad de Ciencias.

## **2.- RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ACTUACIONES**

### **2.1.- REUNIONES DE LA COMISIÓN**

- *Reunión 30 de septiembre de 2022. Inicio-finalización: 13:10 h-13:35 h.*

Se aprueba el número de tribunales que se nombrarán para cada grado.

- *Reunión 15 de noviembre de 2022. Inicio-finalización: 12:30 h-13:45 h.*
- Tras estudiar las propuestas de TFG de los Departamentos (anexos I) y de los estudiantes (anexos II) se detectan algunos defectos formales en algunas solicitudes, que deben ser corregidos. Se aprueban todas las propuestas presentadas, una vez que se realicen dichas correcciones puntuales.
- Se plantea la conveniencia de modificar los anexos para dejar claro los tipos de TFG que pueden seleccionarse para cada grado.
- *Reunión 19 de enero de 2023. Inicio-finalización: 12:15 h-13:35 h.*

Se debate y se aprueba el Informe de la Comisión de TFG sobre el desarrollo del procedimiento y análisis de resultados del curso 2021-2022 (PR/CL002\_D008).

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

- *Reunión 9 de marzo de 2023. Inicio-finalización: 13:00 h-13:29 h*

Se revisaron las propuestas de TFG presentadas por estudiantes en el plazo de ampliación de matrícula. Se aprueban todas ellas por unanimidad.

## **2.2.- VALORACIÓN DE SU FUNCIONAMIENTO**

Las actuaciones establecidas en este procedimiento se han desarrollado satisfactoriamente y cumpliendo los plazos establecidos en el calendario de actuaciones (PR/CL002\_D002).

## **3.- ANÁLISIS DE INDICADORES**

### **3.1 INDICADORES**

Para evaluar el procedimiento de gestión de los TFG en la Facultad de Ciencias se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

- Número de estudiantes matriculados y calificaciones obtenidas por los que han defendido el TFG.
- Oferta de TFG por los Departamentos y propuestos por los estudiantes.
- Número de TFG realizados con participación externa a la Universidad
- Cumplimiento de los plazos por parte de los departamentos, tribunales, estudiantes y fechas de publicación.
- Modalidad de defensa.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

***Número de estudiantes matriculados, número de trabajos defendidos y calificaciones obtenidas en el curso 2022/2023***

<b>CURSO 22-23</b>	<b>N.º estudiantes matriculados</b>	<b>M. Honor</b>	<b>Sobre- salientes</b>	<b>Notable s</b>	<b>Aprobad os</b>	<b>Totales defen- didos</b>	<b>% Trabajos defendidos/ Nºmatriculad os</b>
<b>BIOLOGÍA</b>	107	3	17	38	1	<b>59</b>	<b>55,14</b>
<b>BIOTECNOLOGÍA</b>	44	1	10	14	0	<b>25</b>	<b>56,82</b>
<b>CIENCIAS AMBIENTALES</b>	25	0	0	7	3	<b>10</b>	<b>40,00</b>
<b>ENOLOGÍA</b>	3	1	0	1	0	<b>2</b>	<b>66,67</b>
<b>ESTADÍSTICA</b>	14	0	1	5	0	<b>6</b>	<b>42,86</b>
<b>FÍSICA</b>	32	3	5	6	0	<b>14</b>	<b>43,75</b>
<b>INGENIERÍA QUÍMICA IND.</b>	25	0	0	8	3	<b>11</b>	<b>44,00</b>
<b>MATEMÁTICAS</b>	65	1	4	22	4	<b>31</b>	<b>47,69</b>
<b>QUÍMICA</b>	45	3	8	16	0	<b>27</b>	<b>60,00</b>
<b>TODOS LOS GRADOS</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>45</b>	<b>117</b>	<b>11</b>	<b>185</b>	<b>51,38</b>

*Fuentes: Base de datos de la Facultad de Ciencias. Elaboración: Secretaría de la Facultad, 11/12/2023.*

<b>Modalidad de defensa</b>		
	<b>Simplificada</b>	<b>Tribunal</b>
<b>BIOLOGÍA</b>	35	24
<b>BIOTECNOLOGÍA</b>	11	14
<b>CIENCIAS AMBIENTALES</b>	6	4
<b>ENOLOGÍA</b>	1	1
<b>ESTADÍSTICA</b>	4	2
<b>FÍSICA</b>	3	11
<b>MATEMÁTICAS</b>	22	9
<b>QUÍMICA</b>	9	18
<b>Todos los grados (excepto Ingeniería Química Industrial)</b>	<b>91</b>	<b>83</b>
<b>INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>	No procede	<b>11</b>

*Fuente: Base de datos de la Facultad de Ciencias. Elaboración: Secretaría de la Facultad, 11/12/2023.*

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

***TFG ofertados por los Departamentos y propuestos por los estudiantes.***

	Nº de TFG ofertados por los Departamentos			Nº de TFG propuestos por los estudiantes			% TFG propuestos por los estudiantes / total ofertado		
	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2022-2023	2021-2022	2020-2021
<b>BIO</b>	<b>36</b>	37	23	<b>47</b>	58	91	<b>56,63</b>	61,05	79,82
<b>BTC</b>	<b>21</b>	17	9	<b>35</b>	28	21	<b>62,5</b>	62,22	70
<b>CCA</b>	<b>15</b>	23	10	<b>9</b>	4	15	<b>37,5</b>	14,81	60
<b>ENO</b>	<b>3</b>	4	3	<b>1</b>	1	5	<b>25</b>	20	62,5
<b>EST</b>	<b>2</b>	4	4	<b>5</b>	7	2	<b>71,43</b>	63,63	33,33
<b>FÍS</b>	<b>14</b>	7	6	<b>19</b>	14	12	<b>57,57</b>	66,66	66,66
<b>IQI</b>	<b>10</b>	7	11	<b>7</b>	11	7	<b>41,17</b>	61,11	38,88
<b>MAT</b>	<b>19</b>	8	7	<b>40</b>	21	23	<b>67,79</b>	72,41	76,66
<b>QUÍ</b>	<b>10</b>	9	11	<b>28</b>	9	16	<b>59,50</b>	50	59,25
<b>Todos los grados</b>	<b>130</b>	<b>116</b>	<b>84</b>	<b>191</b>	<b>153</b>	<b>192</b>	<b>59,5</b>	<b>52,28</b>	<b>69,56</b>

*Fuente: Base de datos de la Facultad de Ciencias. Elaboración: Secretaría de la Facultad, 11/12/2023.*

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

***Número de TFG realizados con participación externa a la Universidad***

	Nº de TFG realizados con participación externa		
	Defendidos en el curso 22/23	Defendidos en el curso 21/22	Defendidos en el curso 20/21
<b>BIOLOGÍA</b>	<b>6</b>	6	2
<b>BIOTECNOLOGÍA</b>	<b>3</b>	4	2
<b>CIENCIAS AMBIENTALES</b>	<b>2</b>	2	1
<b>ENOLOGÍA</b>	<b>0</b>	0	0
<b>ESTADÍSTICA</b>	<b>0</b>	0	0
<b>FÍSICA</b>	<b>2</b>	0	0
<b>INGENIERÍA QUÍMICA IND.</b>	<b>1</b>	0	0
<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>0</b>	0	0
<b>QUÍMICA</b>	<b>4</b>	1	1
<b>TODOS LOS GRADOS</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>6</b>

*Fuente: Base de datos de la Facultad de Ciencias. Elaboración: Secretaría de la Facultad, 11/12/2023*

***Cumplimiento de los plazos por parte de los departamentos, tribunales, estudiantes y fechas de publicación.***

Se han cumplido los plazos establecidos en todas las fases del procedimiento. No se ha recibido ninguna queja al respecto.

**3.2 ANÁLISIS DE LOS INDICADORES**

De los indicadores utilizados para evaluar el procedimiento de gestión de los TFG de la Facultad de Ciencias se destacan los siguientes resultados:

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

De manera similar a lo ocurrido en cursos anteriores, prácticamente la mitad de los estudiantes matriculados, en concreto un 51,38% defendió su TFG durante el curso 2022-2023 (este porcentaje fue del 53,77% y del 52,27% durante los cursos 2021-2022 y 2020-2021, respectivamente). Hay que tener en cuenta que para defender el TFG es necesario haber aprobado el resto de las asignaturas del grado.

En aplicación de la Normativa de Trabajos Fin de Estudios de la Universidad de Extremadura (aprobada en Consejo de Gobierno el 21 de diciembre de 2021), en el curso 2022-2023 empiezan a defenderse los Trabajos Fin de Grado en la modalidad simplificada, es decir, ante el profesorado encargado de la dirección de los mismos. Cada estudiante, en la solicitud de defensa, y de acuerdo con el director, indicará la modalidad de defensa. La máxima calificación que un estudiante puede obtener en la modalidad simplificada es de notable 8. En el grado en Ingeniería Química no procede la defensa en la modalidad simplificada, pues está regulado por la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. Como puede observarse en la tabla correspondiente, la preferencia por una u otra modalidad varía con las titulaciones. Seguiremos observando este dato en los siguientes cursos.

Hay variedad en las calificaciones obtenidas, del total de TFG defendidos, un 6,48% obtuvo una calificación de matrícula de honor (10,81% el curso pasado), un 24,32% sobresaliente (28,65% el curso anterior), un 63,24% notable (57,83 % el curso anterior) y un 5,94% aprobado (2,70% el curso anterior). El incremento en el porcentaje de la calificación de notable podría deberse a que en la defensa simplificada la calificación máxima es de notable.

La oferta de TFG, por parte de los departamentos ha sido adecuada, superando en la mayoría de los casos el número mínimo solicitado por la dirección de la Facultad. El porcentaje de TFG propuestos por los estudiantes en relación al número total de trabajos ofertados varía de unas titulaciones a otras. El porcentaje de trabajos propuestos por los estudiantes (y acordados con uno o dos directores) sobre la oferta total de trabajos ha sido del 59,5%; en los cursos 21-22 y 20-21 fue, respectivamente del 52,28% y del 69,56%.

Aunque se realizan pocos TFG con participación externa a la Universidad de Extremadura, se observa un aumento en este tipo de trabajos en relación con los dos cursos anteriores. En Ingeniería Química Industrial se ha realizado un TFG con participación externa y en Física se han realizado dos. En estos dos grados no se realizó ningún TFG con participación externa en el curso 21-22. En el grado en Química se han realizado cuatro TFG con participación externa, frente a un único trabajo en cada uno de los dos cursos anteriores.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx</b>		
	<b>Curso: 2022- 23</b>	<b>Código: PR/CL002_FC_D008</b>	

#### 4.- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL CURSO ANTERIOR

Acción de mejora	¿Implantación?			Observaciones
	Si	En parte	No	
1 Aumentar el reconocimiento a los profesores que tutelan TFG.			X	Acción que depende del rectorado. No se ha recibido respuesta.
2 Revisar los Anexos I-X de Trabajos Fin de Grado.	X			Todos los Anexos han sido revisados y actualizados por la comisión de TFG.
3 Fomentar la participación de los estudiantes en la comisión de TFG	X			Se ha hablado con el Consejo de Estudiantes sobre el tema. Se ha nombrado un nuevo representante de estudiantes en la comisión de TFG.

#### DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS.

La Comisión resalta las siguientes debilidades detectadas en el procedimiento de gestión de los TFG:

El reconocimiento por la dirección de estos trabajos en la Planificación de la Dedicación Académica (PDA) y en el Programa Docencia es muy escaso, 0,2 créditos profesor (CP), es decir, 5 horas de trabajo del profesor. Se propone por ello la acción de mejora número 1.

#### 5.- PLAN DE MEJORA

Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1 Aumentar el reconocimiento en el programa Docencia-Uex a los directores de TFG	Vicerrectorado de profesorado.	Curso 23/24	