

## GUÍA PARA LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN EL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

### 1.- ANTECEDENTES

La presente guía está basada en el trabajo desarrollado por varios profesores del Departamento de Ingeniería Química y Tecnología de Alientos, en el marco de las Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente, Formación del Profesorado y Difusión de Resultados, curso 2011/2012.

El título de la actuación fue “Elaboración de una Guía para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado en el Grado en Ingeniería Química de la UCA”.

El objetivo era el de disponer de un documento en el que se especifique qué, cómo y cuándo se evalúa el TFG, así como los medios e instrumentos que se utilizan para la evaluación y los agentes que intervienen en dicho proceso.

Los miembros del grupo de trabajo presentaron y debatieron en las distintas reuniones las fichas de cada una de las competencias que aparecen en la memoria del Grado en Ingeniería para la asignatura TFG. Se establecieron las fases, acciones y agentes de la evaluación, y se hizo una propuesta de calendario para la asignación de TFG y para las fases de la evaluación. Además, se elaboró una hoja de cálculo para facilitar la calificación de esta asignatura, por todos los intervinientes en el proceso.

Como resultado del trabajo realizado se obtuvo una Guía que proporciona la metodología para definir de una manera rápida y sencilla cómo evaluar las competencias en el TFG en Ingeniería Química, así como la forma de puntuar los indicadores y los criterios de calificación. En concreto,

- Para cada competencia definida en el Título, se han identificado los indicadores observables y se han establecido las rúbricas que permitan evaluar el grado de consecución de cada una de las competencias.
- Se ha definido en qué momentos se evaluará (fases de la evaluación) y cuáles serán las evidencias que se pedirán al estudiante que presente y defienda (acciones de evaluación).
- Se han asignado a cada fase y a cada acción de evaluación los indicadores correspondientes.
- Se ha definido cómo puntuar cada una de las competencias e indicadores.
- Se han establecido los criterios de calificación del TFG, a partir de cada uno de los indicadores evaluados.
- Se ha elaborado una aplicación, mediante hoja Excel, para llevar a cabo dicha calificación.

Cada una de las competencias ha sido definida y se han establecido los indicadores para llevar a cabo la evaluación de cada una ellas en distintos periodos:

- En la Fase Inicial, mediante la realización por parte del estudiante de la propuesta del TFG en un Informe Previo, que presentará al tutor, en el que muestre los objetivos, el contexto y la planificación del proyecto a realizar.
- En la Fase de Seguimiento, mediante la elaboración por parte del estudiante de un Informe Intermedio, que presentará al tutor, en el que recoja la evolución del proyecto y las decisiones tomadas, y en el que el estudiante evalúe críticamente el estado del trabajo desarrollado hasta ese momento.
- En la Fase Final el estudiante presentará a la Comisión de Evaluación la memoria y realizará la exposición y defensa de la misma.

## 2. COMPETENCIAS A EVALUAR

En esta Guía se realiza una Evaluación del TFG en el Grado en Ingeniería Química por Competencias. Lo primero por tanto es conocer cuáles son las Competencias que aparecen en la Memoria del Grado en Ingeniería Química de la UCA. Son las siguientes:

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA “TRABAJO FIN DE GRADO” EN EL GRADO DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UCA	
<b>Competencias Específicas:</b>	
<b>CG1:</b>	Capacidad de redactar y desarrollar proyectos, de acuerdo con los contenidos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la Orden CIN/351/2009, y utilizando herramientas propias de la Ingeniería Química
<b>Competencias Generales:</b>	
<b>CT1:</b>	Capacidad de análisis y síntesis
<b>CT2:</b>	Capacidad de organización y planificación
<b>CT3:</b>	Capacidad para comunicarse con fluidez de manera oral y escrita en la lengua oficial del título
<b>CT5:</b>	Capacidad para la gestión de datos y la generación de información/conocimiento
<b>CT6:</b>	Capacidad para la resolución de problemas
<b>CT9:</b>	Capacidad de razonamiento crítico
<b>CT10:</b>	Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo continuo profesional

## 2. FASES, ACCIONES Y AGENTES DE LA EVALUACIÓN DEL TFG

Se proponen tres fases para la evaluación del TFG: Fase Inicial, Fase de Seguimiento y Fase Final. Los agentes evaluadores y las acciones de evaluación serían:

FASES DE LA EVALUACIÓN	Inicial	Seguimiento	Final
<b>ACCIONES DE EVALUACIÓN</b>	<b>INFORME PREVIO</b> y presentación del mismo: Realización por parte del estudiante de la propuesta del TFG, donde muestre los objetivos, el contexto y la planificación del proyecto a realizar	<b>INFORME INTERMEDIO:</b> Elaboración por parte del estudiante de un informe reflexivo en el que recoja la evolución del proyecto y las decisiones tomadas, y en el que el estudiante evalúe críticamente el estado del trabajo	Elaboración de la <b>MEMORIA FINAL, EXPOSICIÓN Y DEFENSA</b> de la misma
<b>AGENTES EVALUADORES</b>	Tutor	Tutor	Tutor (informe final)  Tribunal
<b>FECHAS</b>	4 semanas desde asignación	Mayo (Defensa en julio)  Junio (Defensa en septiembre)	Junio (Memoria) / Julio (Defensa)  Septiembre

### 3. DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS

En el marco de la realización de un TFG, se hace necesario definir cada una de las competencias a evaluar.

	COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN
<b>CG1</b>	Capacidad de redactar y desarrollar proyectos, de acuerdo con los contenidos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la Orden CIN/351/2009, y utilizando herramientas propias de la Ingeniería Química	
<b>CT1</b>	Capacidad de análisis y síntesis	Capacidad de diferenciar las distintas partes del proceso (operaciones unitarias) en el TFG, de modo que cada una de ellas pueda ser abordada individualmente, así como de organizar adecuadamente el conjunto de ellas para su integración.
<b>CT2</b>	Capacidad de organización y planificación	Capacidad de saber ordenar y distribuir tiempos, tareas y recursos materiales y personales con el fin de obtener el resultado deseado en el TFG de una manera racional y eficiente
<b>CT3</b>	Capacidad para comunicarse con fluidez de manera oral y escrita en la lengua oficial del título	Capacidad de transmitir información relacionada con el TFG, mediante la palabra y la escritura
<b>CT5</b>	Capacidad para la gestión de datos y la generación de información/conocimiento	Capacidad de buscar, valorar, sintetizar, organizar y procesar de forma crítica los datos provenientes de distintas fuentes con el objetivo de generar información relevante en el TFG
<b>CT6</b>	Capacidad para la resolución de problemas	Capacidad de identificar y definir los elementos significativos de cuestiones o situaciones nuevas o desconocidas y dar una respuesta adecuada a las mismas en el TFG
<b>CT9</b>	Capacidad de razonamiento crítico	Capacidad de interpretar y evaluar el objeto de estudio del TFG por medio de juicios y razonamientos propios, y de desarrollar argumentaciones adecuadas
<b>CT10</b>	Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo continuo profesional	Capacidad de realizar por sí mismo las tareas encomendadas en el TFG

### 4. INDICADORES DE COMPETENCIAS, FASES EN LAS QUE SE EVALÚAN CADA UNA DE ESTAS COMPETENCIAS Y RÚBRICAS DE EVALUACIÓN

Para cada una de las competencias a evaluar en el TFG, se dispone de una “Ficha de la Competencia” en la que se incluye, además su definición o descripción, los indicadores concretos que se pueden evaluar, las fases en que se propone evaluarlos y la rúbrica de evaluación, en función de los distintos niveles de logro alcanzados.

A continuación se incluyen las Fichas de las Competencias del Trabajo Fin de Grado, del Grado en Ingeniería Química de la UCA.

**FICHA DE LA COMPETENCIA CG1: APARTADO 5 DE LA ORDEN CIN/351/2009**

**Descripción:**

Capacidad de redactar y desarrollar proyectos, de acuerdo con los contenidos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la Orden CIN/351/2009, y utilizando herramientas propias de la Ingeniería Química.

		FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA					
		INDICADOR		inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3
<b>COMPETENCIA COG1: Capacidad de redactar y desarrollar proyectos...</b>	CG1.1	Escoger las herramientas para abordar cada parte del TFG		X			X		No alcanza el nivel 1	Identifica al menos una herramienta adecuada	Realiza un análisis de las distintas herramientas que se puedan utilizar, y selecciona razonadamente las más adecuadas	Analiza críticamente la eficiencia de las herramientas utilizadas, proponiendo modificaciones que mejoran sus prestaciones
	CG1.2	Aplicar correctamente las herramientas escogida		X			X		No alcanza el nivel 1	Se utilizan las herramientas seleccionadas, demostrando un dominio medio de las mismas	Demuestra un buen dominio de las herramientas seleccionadas	Todas la herramientas utilizadas han sido aplicadas de forma rigurosa y excelente
	CG1.3	Documentar adecuadamente el TFG					X		No alcanza el nivel 1	Presenta la documentación técnica imprescindible	Presenta toda la documentación técnica cumpliendo la normalización típica de los trabajos de Ingeniería	Estructura y presenta adecuadamente toda la documentación técnica

M: Memoria; E: Exposición;

FICHA DE LA COMPETENCIA CT1: CAPACIDAD DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS	
<b>Descripción:</b>	Capacidad de diferenciar las distintas partes del proceso (operaciones unitarias) en el TFG, de modo que cada una de ellas pueda ser abordada individualmente, así como de organizar adecuadamente el conjunto de ellas para su integración.

	INDICADOR	FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA				
		inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3	
<b>COMPETENCIA T1: Capacidad de análisis y síntesis</b>	CT1.1	Identificar las partes fundamentales del proceso, dibujando un diagrama de bloques que lo describa y que visualice las relaciones entre ellas.	X			X		No alcanza el nivel 1	Identifica y dibuja un diagrama completo y viable del proceso aunque susceptible de mejora, no siendo todas las operaciones las más adecuadas	Justifica un diagrama de bloques incluyendo las operaciones más adecuadas para cada etapa del proceso. Discrimina entre las unidades u operaciones del proyecto que deben abordarse con profundidad y las que son accesorias.	Es capaz de optimizar las relaciones entre las unidades para conseguir una mejor integración de los flujos de materia y energía en el proceso global
	CT1.2	Sintetizar la información obtenida y los conocimientos propios en una visión global y estructurada del «estado-del-arte» del tema del proyecto.		X		X		No alcanza el nivel 1	Recopila y es capaz de describir adecuadamente la información disponible en las diferentes fuentes accesibles (libros, revistas científico-técnicas, manuales, etc.) sobre el tema.	Realiza una comparación justificada entre las diferentes soluciones descritas en la bibliografía y selecciona la información imprescindible para el proyecto.	Realiza un tratamiento propio y original de la información bibliográfica incluyendo, en su caso, información recabada en otras fuentes (empresas, etc.) que ayudan a seleccionar las opciones más adecuadas
	CT1.3	Analizar de manera crítica los resultados del proyecto.				X		No alcanza el nivel 1	Compara los resultados del proyecto con los objetivos del mismo, analizando y argumentando las eventuales discrepancias.	Compara los resultados propios con trabajos similares realizados por otros autores y justifica técnicamente la propuesta.	Justifica adecuadamente la viabilidad (técnica, económica, legal, ambiental, social, etc.) de la solución propuesta.

**FICHA DE LA COMPETENCIA CT2: CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN**

**Descripción:**

Capacidad de saber ordenar y distribuir tiempos, tareas y recursos materiales y personales con el fin de obtener el resultado deseado en el TFG de una manera racional y eficiente.

		INDICADOR	FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA			
			inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3
<b>COMPETENCIA CT2: Capacidad de organización y planificación.</b>	T2.1	Especificar las tareas y sus objetivos, los recursos necesarios y los tiempos asignados	X					No alcanza el nivel 1	Presenta una planificación de tareas y tiempos, aunque el nivel de detalle es básico	Presenta un listado detallado y justificado de todas las tareas, sus objetivos, recursos y tiempos	El nivel de detalle es excelente, anticipándose incluso a posibles inconvenientes o problemas, y planteando alternativas
	T2.2	Realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la planificación, identificando y analizando las desviaciones producidas.		X	X			No alcanza el nivel 1	Identifica qué tareas se están realizando de acuerdo con la planificación prevista y cuáles se retrasan o se adelantan.	Identifica las causas de las discrepancias con la programación establecida y prevé acciones que las solucionan.	No se han producido desviaciones con respecto a la planificación o las soluciones propuestas a las eventuales desviaciones son muy coherentes y garantizan el cumplimiento de los objetivos
	T.2.3	Organizar los resultados obtenidos en el TFG				X	X	No alcanza el nivel 1	Ordena los trabajos realizados y muestra los resultados obtenidos	Destaca e incide en los resultados más relevantes	Sistematiza de forma excelente la presentación del TFG

**FICHA DE LA COMPETENCIA CT3: CAPACIDAD PARA COMUNICARSE CON FLUIDEZ DE MANERA ORAL Y ESCRITA EN LA LENGUA OFICIAL DEL TÍTULO**

**Descripción:** Capacidad de transmitir información relacionada con el TFG, mediante la palabra y la escritura.

		INDICADOR	FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA			
			inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3
<b>COMPETENCIA CT3: Capacidad de comunicación oral y escrita</b>	CT3.1	Explicar conceptos e ideas de forma comprensible	X	X		X	X	No alcanza el nivel 1	Transmite sus ideas de manera clara. La exposición aporta información relevante	Transmite sus ideas de manera clara, estructurada y concisa, Es capaz de seleccionar y destacar la información más relevante de su trabajo	Transmite sus ideas ligando bien los conceptos, consiguiendo un discurso fácil de seguir y ameno. La presentación de la información es sobresaliente
	CT3.2	Utilizar el vocabulario técnico adecuado	X	X		X	X	No alcanza el nivel 1	Muestra dominio de la terminología técnica	Muestra dominio de la terminología técnica y la usa en los momentos adecuados. Es capaz de explicar usando un vocabulario menos técnico si es necesario	El dominio del vocabulario es excelente. Es capaz de adecuar el nivel de las explicaciones a cada circunstancia
	CT3.3	Escribir correctamente		X		X		No alcanza el nivel 1	Escribe correctamente desde el punto de vista ortográfico y gramatical. Uso adecuado del editor de texto	Estructura el texto diferenciando los distintos epígrafes y cuida la edición del texto	Elabora un texto de calidad excelente, fácil y ameno de leer

FICHA DE LA COMPETENCIA CT5: CAPACIDAD DE GESTIÓN DE DATOS Y LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN/CONOCIMIENTO	
<b>Descripción:</b>	Capacidad de buscar, valorar, sintetizar, organizar y procesar de forma crítica los datos provenientes de distintas fuentes con el objetivo de generar información relevante en el TFG.

		INDICADOR	FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA			
			inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3
<b>COMPETENCIA CT5: Capacidad de gestión de datos y la generación de información/ conocimiento</b>	CT5.1	Emplear una estrategia de búsqueda de información	X	X				No alcanza el nivel 1	Emplea una estrategia suficiente de búsqueda de información	Su estrategia de búsqueda es rigurosa	Justifica adecuadamente la fiabilidad de las fuentes a consultar
	CT5.2	Presentar la información empleada debidamente referenciada				X		No alcanza el nivel 1	Presenta una lista de las fuentes empleadas en la memoria	Cita en el texto las referencias empleadas	Presenta un catálogo de referencias completo y homogéneo
	CT5.3	Generar información				X		No alcanza el nivel 1	Genera información relevante en el tema desarrollado	La información generada está bien estructurada y presentada	El TFG supone una fuente muy valiosa de información en el tema desarrollado.



**FICHA DE LA COMPETENCIA CT6: CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

**Descripción:** Capacidad de identificar y definir los elementos significativos de cuestiones o situaciones nuevas o desconocidas y dar una respuesta adecuada a las mismas en el TFG.

		INDICADOR	FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA			
			inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3
<b>COMPETENCIA CT6: Capacidad de resolución de problemas</b>	CT6.1	Identificar y definir el problema	X	X				No alcanza el nivel 1	Identifica y define el problema de manera suficiente para poder abordar su solución	Concreta el problema de manera clara y precisa, distinguiendo los aspectos relevantes y los accesorios	Delimita perfectamente el problema, identificando los obstáculos para resolverlo y realizando una formulación adecuada del mismo
	CT6.2	Identificar y evaluar las posibles alternativas de solución		X		X		No alcanza el nivel 1	Identifica al menos una solución factible para resolver el problema pero no identifica ni evalúa otras posibles alternativas	Presenta las principales alternativas para abordar el problema, discutiendo sus ventajas e inconvenientes y seleccionando una de ellas	Realiza un estudio profundo de identificación y evaluación de todas las alternativas utilizables, seleccionando la óptima de todas ellas sobre la base de criterios objetivos
	CT6.3	Argumentar y defender la elección de la solución elegida				X	X	No alcanza el nivel 1	Defiende la solución elegida, que es válida al problema. La argumentación no demuestra tener una visión de conjunto de las posibles alternativas	Compara la solución elegida con otras posibilidades aunque no de manera exhaustiva	Muestra un amplio conocimiento de las diferentes posibilidades y argumenta de forma sólida y clara sus ventajas frente a las restantes opciones

FICHA DE LA COMPETENCIA CT9: CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO CRÍTICO	
<b>Descripción:</b>	Capacidad de interpretar y evaluar el objeto de estudio del TFG por medio de juicios y razonamientos propios, y de desarrollar argumentaciones adecuadas.

		INDICADOR	FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA			
			inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3
<b>COMPETENCIA CT9: Capacidad de razonamiento crítico</b>	CT9.1	Identificar y explicar problemas o situaciones	X			X		No alcanza el nivel 1	Identifica parcialmente los problemas o situaciones y explica de forma limitada su origen	Identifica los problemas o situaciones clave y explica su origen	Además, identifica asuntos implícitos en el contexto, abordando la relación entre éstos
	CT9.2	Formular juicios y valoraciones		X			X	No alcanza el nivel 1	Formula juicios y valoraciones, aunque con algunas inconsistencias	Fundamenta y argumenta adecuadamente los juicios que emite	Mantiene una línea argumentativa sólida y completamente coherente, basada en una visión global del tema
	CT9.3	Evaluar la información y los resultados relacionados con los temas o situaciones analizados		X		X		No alcanza el nivel 1	Evalúa parcialmente la información y los resultados, relacionados con los temas o situaciones analizados	Evalúa apropiadamente la información y los resultados relacionadas con los temas analizados.	Cuestiona, además, la exactitud, precisión, relevancia y rigor de la información y los resultados

**FICHA DE LA COMPETENCIA CT10: CAPACIDAD DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO PARA EMPRENDER ESTUDIOS POSTERIORES Y PARA EL DESARROLLO CONTINUO PROFESIONAL**

**Descripción:** Capacidad de realizar por sí mismo las tareas encomendadas en el TFG.

		INDICADOR	FASE DE EVALUACIÓN					NIVELES DE LOGRO/RÚBRICA			
			inic	seg	fin Tut	M	E	0	1	2	3
<b>COMPETENCIA CT10: Capacidad de trabajo autónomo</b>	CT10.1	Obtener la información y aplicar los conocimientos necesarios para realizar las tareas			X			No alcanza el nivel 1	El alumno es capaz de obtener la información y aplicar los conocimientos aunque necesita la ayuda del tutor frecuentemente	El alumno necesita la ayuda del tutor eventualmente	El alumno es completamente autónomo
	CT10.2	Organizar el tiempo disponible			X			No alcanza el nivel 1	El alumno es capaz de organizar su tiempo aunque necesita la ayuda del tutor	El alumno necesita la ayuda del tutor eventualmente	El alumno es completamente autónomo
	CT10.3	Tratar imprevistos			X			No alcanza el nivel 1	El alumno es capaz de tratar imprevistos aunque necesita la ayuda del tutor	El alumno necesita la ayuda del tutor eventualmente	El alumno es completamente autónomo

### 5. HOJA COMPLETA DE INDICADORES

En la siguiente tabla se presenta los indicadores evaluados en las distintas fases de evaluación.

COMPETENCIA/INDICADORES		FASE INIC.	SEG.	FINAL TUTOR	FINAL TRIBUNAL	
					MEM.	EXP.
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA CG1: Capacidad de redactar y desarrollar proyectos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la Orden CIN/351/2009, y utilizando herramientas propias de la Ingeniería Química</b>						
CG1.1	Escoger las herramientas para abordar cada parte del TFG		X		X	
CG1.2	Aplicar correctamente las herramientas escogidas.		X		X	
CG1.3	Documentar adecuadamente el TFG				X	
<b>COMPETENCIA CT1: Capacidad de análisis y síntesis</b>						
CT1.1	Identificar las partes fundamentales del proceso, dibujando un diagrama que lo describa y que visualice las relaciones entre ellas.	X			X	
CT1.2	Sintetizar la información obtenida y los conocimientos propios en una visión global y estructurada del «estado-del-arte» del tema del proyecto.		X		X	
CT1.3	Analizar de manera crítica los resultados del proyecto.				X	
<b>COMPETENCIA CT2: Capacidad de organización y planificación</b>						
CT2.1	Especificar las tareas y sus objetivos, y los recursos necesarios	X				
CT2.2	Realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la planificación, identificando y analizando las desviaciones producidas.		X	X		
CT2.3	Organizar los resultados del TFG				X	X
<b>COMPETENCIA CT3: Capacidad de comunicación oral y escrita</b>						
CT3.1	Explicar conceptos e ideas de forma comprensible	X	X		X	X
CT3.2	Utilizar el vocabulario técnico adecuado de forma escrita.	X	X		X	X
CT3.3	Escribir correctamente		X		X	
<b>COMPETENCIA CT5: Capacidad de gestión de datos y la generación de información/conocimiento</b>						
CT5.1	Emplear una estrategia de búsqueda de información	X	X			
CT5.2	Presentar la información empleada debidamente referenciada				X	
CT5.3	Generar información				X	
<b>COMPETENCIA CT6: Capacidad de resolución de problemas</b>						
CT6.1	Identificar y definir el problema	X	X			
CT6.2	Identificar y evaluar las posibles alternativas de solución		X		X	
CT6.3	Argumentar y defender la elección de la solución elegida				X	X
<b>COMPETENCIA CT9: Capacidad de razonamiento crítico</b>						
CT9.1	Identificar y explicar problemas o situaciones	X			X	
CT9.2	Formular juicios y valoraciones		X			X
CT9.3	Evaluar la información y los resultados relacionados con los temas o situaciones analizados		X		X	
<b>COMPETENCIA CT10: Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo continuo profesional.</b>						
CT10.1	Obtener la información y aplicar los conocimientos necesarios para realizar las tareas			X		
CT10.2	Organizar el tiempo disponible			X		
CT10.3	Tratar imprevistos			X		

## 6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Ponderaciones para cada competencia:
  - 20% para la competencia específica CG1
  - 12% para cada una de las siguientes competencias: CT1, CT2, CT3, CT5, CT6 y CT9
  - 8% para la competencia CT10 (“Capacidad de aprendizaje autónomo”, que la evalúa exclusivamente el tutor)
- Ponderación Tutor/Tribunal: 30/70
- Los niveles de logro en cada uno de los indicadores se puntúan 1, 2 ó 3
- Se considera suspenso si se da algunas de las siguientes situaciones:
  - El alumno suspende la competencia específica CG1
  - El alumno suspende dos o más competencias
  - El alumno obtiene menos de 100 puntos en la calificación global
- En caso de suspenso la calificación numérica será proporcional al número de competencias suspendidas.

## 7. INFORME DE EVALUACIÓN

Se ha elaborado una aplicación, mediante hoja de cálculo Excel, para realizar el informe de evaluación de forma sistematizada, que contempla las ponderaciones de cada uno de los indicadores en cada una de las fases.

Se dispone así de un instrumento de calificación objetivo y fácil de aplicar, que facilita la tarea de los agentes evaluadores: tanto de los profesores tutores como de los profesores que forman parte del tribunal evaluador.

Toda esta información es pública, lo que permite a los alumnos conocer de forma previa los criterios de calificación y las rúbricas de evaluación, para garantizar la transparencia del proceso.

## 8. PROCESO DE EVALUACIÓN

A continuación se indican las distintas etapas del proceso de evaluación y el agente encargado de realizarlo.

Nº	Agente	Descripción
1.	Comisión TFG	Remisión de la HOJA DE CÁLCULO por parte de la Comisión de TFG a los tutores
2.	Estudiante	Presentación del INFORME INICIAL al tutor (tipo .ppt o similar de unos 5 minutos)
3.	Tutor	Evaluación INICIAL del tutor

4.	Tutor	Remisión INFORME INICIAL a la Comisión TFG
5.	Estudiante	Remisión INFORME INTERMEDIO al tutor (tipo .doc o similar de unas 10 pags.)
6.	Tutor	Evaluación INTERMEDIA del tutor
7.	Tutor	Remisión INFORME INTERMEDIO a la Comisión TFG
8.	Estudiante	Presentación MEMORIA en Secretaría
9.	Tutor	Evaluación FINAL del tutor
10.	Tutor	Remisión de la HOJA DE CÁLCULO a la Comisión TFG
11.	Comisión TFG/Secretaría	Remisión de la HOJA DE CÁLCULO y de la MEMORIA al Tribunal
12.	Tribunal	Evaluación de la MEMORIA
13.	Estudiante	Exposición y Defensa del TFG
14.	Tribunal	Evaluación de la Exposición y de la Defensa
15.	Tribunal	INFORME FINAL (Hoja de cálculo completa)
16.	Tribunal	Acta de calificación