

Rúbrica para a avaliación e cualificación dos TFG

II.1. Tipo I. TFG con desenvolvemento de software e/ou hardware

Documentación (40%)				Desenvolvemento (50%)			Defensa (10%)	
Doc1 (40%)	Doc2 (40%)	Doc3 (10%)	Do4 (10%)	Des1 (50%)	Des2 (20%)	Des3 (30%)	Def1 (50%)	Def2 (50%)
<b>Calidade</b>								

80% Total

20% Total

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)		
<i>Documentación (40% da nota final)</i>									
40%	Item: Doc1	<b>Introdución</b>	- Non existe.	- A información aportada é escasa, ou non está clara. - Non se presenta o problema. - Non se xustifica o traballo realizado.	- A información aportada é suficiente. - Preséntase o problema, pero non está completo. - Xustifícase parcialmente o traballo realizado.	- A información aportada é abundante. - Preséntase o problema. - Xustifícase parcialmente o traballo realizado.	- A información aportada é de calidade. - Preséntase o problema. - Xustifícase totalmente o traballo realizado, indicando como se tratará o problema.		
		<b>Obxectivos</b>	- Non se presentan.	- Non están correctamente definidos.	- Están correctamente definidos, pero son escasos.	- Están correctamente definidos e son suficientes.	- Están correctamente definidos e son suficientes, e especifican con detalle o sistema.		
		<b>Resumo da solución proposta</b>	- Non se presenta.	- Non se xustifica suficientemente a solución. - Non inclúe a metodoloxía empregada.	- Xustifícase a solución. - Inclúe parcialmente a metodoloxía empregada.	- Xustifícase suficientemente a solución. - Inclúe a metodoloxía.	- Xustifícase suficientemente, de xeito detallado e extenso. - Inclúe a metodoloxía, xustificando o seu emprego.		
		<b>Planificación e seguimento</b>	- Non se presentan planificación e seguimento.	- Preséntase planificación ou seguimento. - Presenta moitos erros.	- Preséntanse planificación e seguimento. - Presenta algúns erros. - Non se xustifican as desviacións dos datos reais con respecto á planificación.	- Preséntase planificación e seguimento. - Non presenta erros. - Xustifícase as desviacións dos datos reais con respecto á planificación.	- Preséntase planificación e seguimento. - Non presenta erros. - Xustifícase as desviacións dos datos reais con respecto á planificación.	- Preséntase planificación e seguimento. - Non presenta erros. - Xustifícase as desviacións dos datos reais con respecto á planificación. - Identifícanse correctamente os principais puntos críticos da planificación.	
		<b>Arquitectura</b>	- Non se presenta.	- Non se describe suficientemente ou/e é confusa.	- Descríbese parcialmente. - Precisa maior claridade.	- Descríbese.	- Descríbese totalmente, de xeito claro, correcto e detallado.		
		<b>Tecnoloxías e integración de produtos de terceiros</b>	- Non se presentan.	- Non se describen ou xustifican axeitadamente.	- Descríbense pero faltan algunhas xustificación.	- Descríbense e están xustificadas.	- Descríbense pormenorizadamente e xustifícanse con detalle.		

40%	Item: Doc2	<b>Especificación e análise de requisitos</b>	- Non se presentan e/ou non se xustifican a súa ausencia.	- Non están claros os requisitos e/ou a análise.	- Inclúense os requisitos, pero non están totalmente descritos. - Non se describe a análise realizada.	- Descríbense os requisitos e a análise de xeito correcto.	- Descríbense con detalle os requisitos e a análise de xeito correcto.
		<b>Deseño do software (estático e dinámico) ou do hardware</b>	- Non se presenta e/ou non se xustifica a súa ausencia.	- Non están indicados os aspectos máis relevantes.	- Están indicados só algúns dos aspectos máis relevantes.	- Están indicados os aspectos máis relevantes de xeito correcto.	- Están indicados de maneira clara, correcta e precisa os aspectos máis relevantes.
		<b>Xestión de datos e información</b>	- Non se presenta e/ou non se xustifica a súa ausencia.	- A descrición non aparece de xeito correcto.	- A descrición aparece de xeito correcto, pero está incompleta.	- A descrición aparece de xeito correcto.	- A descrición aparece de xeito correcto, e especificase con detalle.
		<b>Probos</b>	- Non se presentan.	- Faltan probas básicas sen xustificación.	- Inclúense a maioría de probas básicas de xeito correcto.	- Inclúense todas as probas básicas de xeito correcto.	- Inclúense todas as probas necesarias de xeito claro e correcto.
10%	Item: Doc3	<b>Manual de usuario</b>	- Non se presenta.	- Non inclúe elementos importantes. - Existen deficiencias importantes.	- Inclúe todas as partes importantes. - Existen erros importantes.	- Inclúe todas as partes básicas. - Existe algún erro menor.	- Inclúe todas as partes de xeito claro, comprensible e correcto.
10%	Item: Doc4	<b>Principais aportacións</b>	- Non se presentan.	- Non se evidencian aportacións relevantes.	- Evidéncianse aportacións relevantes, pero non se corresponden cos obxectivos fixados.	- Evidéncianse suficientes aportacións relevantes, e correspóndense a maioría dos obxectivos fixados.	- Evidéncianse aportacións relevantes, e correspóndense con tódolos obxectivos fixados.
		<b>Conclusións</b>	- Non se presentan.	- Non están expostas de xeito claro e preciso.	- Preséntanse, pero son débiles. - Non é doado diferenciar as conclusións técnicas das persoais.	- Preséntanse, diferenciando entre as conclusións técnicas e persoais.	- Preséntanse de xeito claro e detallado, e diferenciando claramente entre as conclusións técnicas e as persoais.
		<b>Vías de traballo futuro</b>	- Non se presentan.	- Non se presentan de xeito adecuado ou son moi xerais e inconcretas.	- Preséntanse, pero algunhas necesitan maior claridade.	- Preséntanse.	- Preséntanse con claridade.
		<b>Referencias</b>	- Non se presentan.	- Son escasas e mal organizadas.	- Existen, pero non teñen estilo definido.	- Existen e teñen estilo definido, pero presentan algúns erros.	- Existen e teñen estilo definido, e non presentan erros.

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)	
<b>Desenvolvemento (50% da nota final)</b>								
50%	Item: Des1	<b>Fiabilidade, eficiencia e seguridade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionamento deficiente en todas as funcionalidades.</li> <li>- A eficiencia é claramente mellorables.</li> <li>- Emprego de prácticas de programación non recomendadas.</li> <li>- Almacenamento non fiable de contrasinais (cando sexa necesario) e outros datos sensibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A maioría das funcionalidades presenta erros.</li> <li>- A maioría das funcionalidades presenta problemas de eficiencia.</li> <li>- Uso non xustificado de versións inseguras/obsoletas dos marcos de desenvolvemento, bibliotecas, software de terceiros, etc.</li> <li>- Mecanismos de autenticación (cando sexa necesario) inexistentes ou débiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunhas funcionalidades presentan erros.</li> <li>- Algunhas funcionalidades presentan problemas de eficiencia.</li> <li>- Uso de esquemas de cifrado non convencionais (desenvolvemento propio) e/ou desaconsellados (algoritmos inseguros).</li> <li>- Almacenamento de contrasinais e outros datos sensibles medianamente fiable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A maior parte das funcionalidades execútase sen erros.</li> <li>- A maior parte das funcionalidades non presenta problemas de eficiencia.</li> <li>- Seguimento de boas prácticas no desenvolvemento de software seguro.</li> <li>- Uso axeitado de métodos criptográficos cando sexan necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non se detectan erros de funcionamento en ningunha funcionalidade.</li> <li>- A eficiencia é adecuada.</li> <li>- Mecanismos de autenticación e control de acceso axeitados.</li> <li>- Mecanismos de protección do tráfico axeitados (ou xustificase a súa ausencia e/ou limitacións).</li> </ul>	
20%	Item: Des2	<b>Código fonte do software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non se presenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficiencias graves de lexibilidade, e</li> <li>- Non está documentado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficiencias graves de lexibilidade, ou</li> <li>- Non está documentado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A lexibilidade presenta problemas menores en algunha parte, ou</li> <li>- Presenta algún problema menor de documentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A lexibilidade é adecuada.</li> <li>- A documentación do código é correcta e completa.</li> </ul>	
30%	Item: Des3	<b>Cumprimento dos requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non presenta ningún dos requisitos especificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non presenta a maioría dos requisitos especificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non presenta algúns dos requisitos especificados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algun requisito é mellorable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumpre correctamente tódolos requisitos especificados.</li> </ul>	

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)	
<b>Defensa (10% da nota final)</b>								
50%	Item: Def1	<b>Claridade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É moi confusa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É confusa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É clara en liñas xerais, pero algúns aspectos resultan confusos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É clara a maior parte do tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É clara todo o tempo.</li> </ul>	
50%	Item: Def2	<b>Defensa do traballo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non sabe contestar a ningunha das preguntas formuladas polo Tribunal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non sabe contestar á maioría das preguntas formuladas polo Tribunal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe contestar a moitas das preguntas formuladas polo Tribunal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe contestar a case todas as preguntas formuladas polo Tribunal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe contestar axeitadamente a todas as preguntas formuladas polo Tribunal.</li> </ul>	

(Opcional no caso do Tribunal Unipersoal)

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)	
<b>Calidade (20% da nota final)</b>								
100%	Item: Call	Calidade e Entidade do TFG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A documentación non se axusta aos apartados establecidos no Regulamento. A redacción non se entende. Existen numerosos erros de gramática e ortografía.</li> <li>- O traballo desenvolvido non se adecúa a ningún dos obxectivos indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta a meirande parte dos apartados establecidos no Regulamento. A redacción é confusa. Existen erros de gramática e ortografía.</li> <li>- O traballo desenvolvido non se adecúa os obxectivos indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Axústase alomenos no 50% aos apartados establecidos no Regulamento. A redacción é mellorable. Existen algúns erros de gramática e ortografía.</li> <li>- O traballo desenvolvido adecúase a maioría dos obxectivos indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Axústase na súa maioría aos apartados establecidos no Regulamento. A redacción é clara e concisa na maioría dos seus aspectos. Non existen erros de gramática e ortografía.</li> <li>- O traballo desenvolvido adecúase a maioría dos obxectivos indicados.</li> <li>- O traballo destaca pola orixinalidade do seu desenvolvemento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Axústase completamente aos apartados establecidos no Regulamento. Non existen apartados fóra dos indicados, ou están debidamente xustificadas. A redacción é excelente en todos os seus aspectos. Non existen erros de gramática e ortografía.</li> <li>- O traballo desenvolvido adecúase totalmente os obxectivos indicados.</li> <li>- O traballo destaca pola orixinalidade do seu desenvolvemento e polas tecnoloxías empregadas.</li> </ul>	

## II.2. Tipo II. TFG sen desenvolvemento de software nin hardware

Documentación (40%)	Execución (50%)			Defensa (10%)		80% Total
Doc1 (100%)	Exe1 (50%)	Exe2 (20%)	Exe3 (30%)	Def1 (50%)	Def2 (50%)	
<b>Calidade</b>						20% Total

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)		
<b>Documentación (40% da nota final)</b>									
100%	Item: Doc1	<b>Introdución</b>	- Non existe.	- A información aportada é escasa, ou non está clara. - Non se presenta o problema. - Non se xustifica o traballo realizado.	- A información aportada é suficiente. - Preséntase o problema, pero non está completo. - Xustifícase parcialmente o traballo realizado.	- A información aportada é abundante. - Preséntase o problema. - Xustifícase parcialmente o traballo realizado.	- A información aportada é de calidade. - Preséntase o problema. - Xustifícase totalmente o traballo realizado, indicando como se tratará o problema.		
		<b>Obxectivos</b>	- Non se presentan.	- Non están correctamente definidos.	- Están correctamente definidos, pero son escasos.	- Están correctamente definidos e son suficientes.	- Están correctamente definidos e son suficientes.	- Están correctamente definidos e son suficientes, e especifican con detalle o sistema.	
		<b>Antecedentes e contexto</b>	- Non se presentan.	- Preséntanse, pero son deficientes	- Preséntanse, pero son escasos ou non están completamente claros.	- Preséntanse, pero faltan algúns detalles.	- Preséntanse con claridade, dando suficientes detalles.		
		<b>Resumo da solución proposta</b>	- Non se presenta.	- Non se xustifica suficientemente a solución. - Non inclúe a metodoloxía empregada.	- Xustifícase a solución. - Inclúe parcialmente a metodoloxía empregada.	- Xustifícase suficientemente a solución. - Inclúe a metodoloxía.	- Xustifícase suficientemente, de xeito detallado e extenso. - Inclúe a metodoloxía, xustificando o seu emprego.		

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)
<b>Execución (50% da nota final)</b>							
50%	Item: Exe1	<b>Marco teórico ou práctico. Ferramentas empregadas</b>	- Non se presentan.	- Faltan o contexto ou as ferramentas, ou son confusos.	- Preséntase, pero faltan algúns aspectos fundamentais.	- Preséntanse e apórtase a meirande parte dos aspectos fundamentais.	- Preséntanse con claridade, e apórtase a totalidade dos aspectos fundamentais.
20%	Item: Exe2	<b>Planificación e seguimento</b>	Non se presentan planificación e seguimento.	- Preséntase planificación ou seguimento. - Presenta moitos erros.	- Preséntase planificación e seguimento. - Presenta algúns erros. - Non se xustifican as desviacións dos datos reais con respecto á planificación.	- Preséntase planificación e seguimento. - Non presenta erros. - Xustifícanse as desviacións dos datos reais con respecto á planificación.	- Preséntase planificación e seguimento. - Non presenta erros. - Xustifícanse as desviacións dos datos reais con respecto á planificación. - Identifícanse correctamente os principais puntos críticos da planificación.
30%	Item: Exe3	<b>Principais aportacións</b>	- Non se presentan.	- Non se evidencian aportacións relevantes, ou son escasas.	- Evidéncianse algunhas aportacións relevantes, pero non se corresponden cos obxectivos fixados.	- Evidéncianse suficientes aportacións relevantes, e correspóndense a maioría dos obxectivos fixados.	- Evidéncianse aportacións relevantes, e correspóndense con tódolos obxectivos fixados.
		<b>Conclusións</b>	- Non se presentan.	- Non están expostas de xeito claro e preciso.	- Preséntanse, pero son débiles. - Non é doado diferenciar as conclusións técnicas das persoais.	- Preséntanse, diferenciando entre as conclusións técnicas e persoais.	- Preséntanse de xeito claro e detallado, e diferenciando claramente entre as conclusións técnicas e as persoais.
		<b>Vías de traballo futuro</b>	- Non se presentan.	- Non se presentan de xeito adecuado ou son moi xerais e inconcretas.	- Preséntanse, pero algunhas necesitan maior claridade.	- Preséntanse.	- Preséntanse con claridade.
		<b>Referencias</b>	- Non se presentan.	- Son escasas e mal organizadas.	- Existen, pero non teñen estilo definido.	- Existen e teñen estilo definido, pero presentan algúns erros.	- Existen e teñen estilo definido, e non presentan erros.

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)
<b>Defensa (10% da nota final)</b>							
50%	Item: Def1	<b>Claridade</b>	- É moi confusa.	- É confusa.	- É clara en liñas xerais, pero algúns aspectos resultan confusos.	- É clara a maior parte do tempo.	- É clara todo o tempo.
50%	Item: Def2	<b>Defensa do traballo</b>	- Non sabe contestar a ningunha das preguntas formuladas polo Tribunal.	- Non sabe contestar á maioría das preguntas formuladas polo Tribunal.	- Sabe contestar a moitas das preguntas formuladas polo Tribunal.	- Sabe contestar a case todas as preguntas formuladas polo Tribunal.	- Sabe contestar axeitadamente a todas as preguntas formuladas polo Tribunal.

(Opcional no caso do Tribunal Unipersoal)

Ponderación por ítem		Moi deficiente	Deficiente	Básico	Notable	Excelente	Cualificación por ítem (0-10)
<b>Calidade (20% da nota final)</b>							
100%	Item: Call	<b>Calidade e Entidade do TFG</b>	- A documentación non se axusta aos apartados establecidos no Regulamento. A redacción non se entende. Existen numerosos erros de gramática e ortografía.  - O traballo desenvolvido non se adecúa a ningún dos obxectivos indicados.	- Falta a meirande parte dos apartados establecidos no Regulamento. A redacción é confusa. Existen erros de gramática e ortografía.  - O traballo desenvolvido non se adecúa os obxectivos indicados.	- Axústase alomenos no 50% aos apartados establecidos no Regulamento. A redacción é mellorable. Existen algúns erros de gramática e ortografía.  - O traballo desenvolvido adecúase a maioría dos obxectivos indicados.	- Axústase na súa maioría aos apartados establecidos no Regulamento. A redacción é clara e concisa na maioría dos seus aspectos. Non existen erros de gramática e ortografía.  - O traballo desenvolvido adecúase a maioría dos obxectivos indicados.  - O traballo destaca pola súa orixinalidade.	- Axústase completamente aos apartados establecidos no Regulamento. Non existen apartados fóra dos indicados, ou están debidamente xustificadas. A redacción é excelente en todos os seus aspectos. Non existen erros de gramática e ortografía.  - O traballo desenvolvido adecúase totalmente os obxectivos indicados.  - O traballo destaca pola súa orixinalidade.