| MEMORIA   | 1  | 2   | 3  | 4  |
|---|--|---|--|--|
| Organización y<br>Estructura                                      | El documento no tiene una estructura<br>clara respecto al trabajo desarrollado ni<br>una línea de exposición lógica y<br>ordenada.   | El documento tiene una cierta estructura, pero hay carencias graves (como partes fragmentadas que no se ubican bien en el documento) o una acumulación de carencias leves.  | El documento presenta una estructura lógica y ordenada, incluyendo una introducción, objetivos y conclusiones, pero se aprecian carencias puntuales.   | El documento sigue una estructura clara y se lee con facilidad, identificando rápidamente los aspectos clave del trabajo.  |
| Redacción y<br>Formato  | Varios de los siguientes aspectos presentan errores y/o carencias graves: claridad de redacción, gramática, ortografía, figuras y tablas, referencia de las anteriores cuando no son originales, formato de las referencias.   | Alguno de los siguientes aspectos presenta errores y/o carencias graves, o bien varios aspectos presentan numerosos errores y/o carencias leves: claridad de redacción, gramática, ortografía, figuras y tablas, referencia de las anteriores cuando no son originales, formato de las referencias. | Se aprecian pocos errores significativos en los siguientes aspectos: claridad de redacción, gramática, ortografía, figuras y tablas, referencia de las anteriores cuando no son originales, formato de las referencias.  | No se aprecian errores significativos en los siguientes aspectos: claridad de redacción, gramática, ortografía, figuras y tablas, referencia de las anteriores cuando no son originales, formato de las referencias.   |
| Planteamiento<br>del problema y<br>estado del arte                | El problema no está planteado de forma correcta o se limita a ser una copia literal de fragmentos de una o varias referencias. No se presentan —según aplique— productos, desarrollos o trabajos similares, o referencias bibliográficas, ni se estudia su relación con el trabajo presentado. | Bien el planteamiento del problema no es suficientemente claro, bien no incluye suficientes productos, desarrollos o trabajos similares, o referencias bibliográficas, o bien la relación de los anteriores con el trabajo presentado no está suficientemente justificada.                          | El problema queda planteado en general de forma clara, aunque con algunas imprecisiones. El planteamiento del problema incluye productos, desarrollos o trabajos similares, o referencias bibliográficas. La relación con el trabajo presentado está fundamentada. | El problema queda planteado de forma clara. El planteamiento del problema incluye productos, desarrollos o trabajos similares, o referencias bibliográficas. Los referentes con los que se compara son muy apropiados, están bien descritos, y se realiza una comparación entre las diferentes soluciones presentadas. |
| Justificación de<br>la solución                                   | El diseño de la solución no está convenientemente justificado, o consiste en párrafos copiados de varias de las referencias Ni los componentes de la solución ni su interrelación están claramente especificados. No se desarrolla convenientemente la validación de la solución.              | El diseño de la solución está someramente justificado. Los componentes de la solución o su interrelación no están suficientemente claros. Hay carencias relevantes en la validación de la solución.   | El diseño de la solución está justificado, y<br>los componentes de la misma, y su<br>relación, están presentados de forma<br>clara. La validación de la solución es<br>correcta en general, aunque hay<br>carencias.   | El diseño de la solución está justificado, y<br>los componentes de la misma, y su<br>relación, presentados de forma clara y<br>concisa. Se comparan soluciones<br>distintas, si procede. La validación del<br>trabajo realizado es correcta y completa.  |
| Marco regulador<br>(ver guías al final<br>de la tabla)            | En el trabajo no se menciona si existe alguna regulación, normativa técnica o restricción legal que aplique al problema, o es una transcripción de normativa o fragmentos de referencias sin añadir ningún contenido propio.   | El trabajo realiza alguna referencia a las regulaciones que aplican al problema.  | Se presenta un análisis somero de las regulaciones aplicables al problema.   | La solución propuesta analiza de forma correcta las regulaciones aplicables al problema.   |
| Entorno<br>socio-económico<br>(ver guías al final<br>de la tabla) | El trabajo desarrollado no incluye ni un presupuesto ni un análisis del impacto socio-económico, o se reduce a una copia literal de fragmentos de una o varias referencias.  | El trabajo bien no incluye un análisis del impacto socio-económico o no incluye un presupuesto adecuado en todos sus conceptos.   | El trabajo presenta un análisis del impacto socio-económico y además incluye un presupuesto, aunque hay carencias en alguno de los dos aspectos anteriores.  | El trabajo incluye un análisis detallado y<br>bien justificado del impacto socio-<br>económico y además incluye un<br>presupuesto detallado y bien definido en<br>todos sus conceptos.   |

| PRESENTACIÓN                                 | 1   | 2   | 3   | 4   |
|--|---|---|---|---|
| Recursos<br>utilizados en la<br>presentación | Las diapositivas contienen excesivo texto y no ayudan a transmitir el contenido ni las conclusiones del trabajo.  | Las diapositivas contienen la cantidad apropiada de texto, pero no expresan el problema, diseño y resultados con claridad, por problemas de estructura, falta de profundidad, etc.  | Las diapositivas contienen la cantidad<br>apropiada de texto y expresan el<br>problema, diseño y resultados con<br>claridad.  | Las diapositivas contienen la cantidad apropiada de texto y el apoyo gráfico requerido para presentar elocuentemente el problema, diseño y resultados. Se identifica un esfuerzo en utilizar los recursos posibles (gráficos, animaciones, vídeos, demostraciones, etc.) para ayudar de forma efectiva a transmitir el trabajo realizado.   |
| Exposición oral                              | La exposición es pobre, no facilita captar la atención del tribunal ni contiene información que permita estimar si el problema propuesto inicialmente ha sido resuelto en todos sus aspectos. La estructura de la presentación no es apropiada. El volumen de voz empleado es muy bajo para ser percibido con claridad. | La exposición es monótona, pero consigue centrar la atención en algunos aspectos relevantes que indican cómo se ha abordado la resolución del problema planteado. La estructura de la presentación es apropiada. El volumen de voz empleado en la exposición es adecuado. | La exposición es interesante, bien estructurada y toca todos los puntos relevantes, mostrando como se ha resuelto el problema planteado en todos sus aspectos. La estructura de la presentación es apropiada. El alumno sigue el hilo conductor de las diapositivas sin necesidad de recurrir a su lectura literal y dirigiéndose hacia el tribunal. El volumen de voz empleado en la exposición es adecuado. | La exposición es muy interesante, sigue una estructura lógica y toca todos los puntos relevantes, mostrando claramente cómo se ha resuelto el problema planteado y la adecuación de la solución propuesta frente a otras posibles alternativas. La estructura de la presentación es apropiada. El alumno realiza una presentación con seguridad, dirigiéndose hacia el tribunal, manteniendo su atención y manejando las diapositivas o cualquier otro medio con soltura. |
| Defensa del<br>trabajo                       | El alumno no es capaz de responder<br>adecuadamente al tribunal sobre el<br>trabajo realizado.  | El alumno demuestra sólo un conocimiento básico del trabajo desarrollado, no siendo capaz de responder a todas las preguntas de forma argumentada.  | El alumno demuestra que el trabajo le ha proporcionado buenos conocimientos sobre el tema. Argumenta correctamente sus respuestas a las preguntas del tribunal, aportando datos adicionales a los que ha presentado en la exposición.   | El alumno demuestra que tiene un sólido conocimiento del tema y es capaz tanto de utilizar las preguntas para profundizar en aspectos del trabajo no presentados en la exposición como de obtener sus propias conclusiones.   |

| CONTRIBUCIÓN<br>/ESFUERZO DEL<br>ALUMNO | 1   | 2  | 3   | 4   |
|---|---|--|---|---|
| Dificultad y<br>Contribución<br>Técnica | La contribución técnica planteada en los objetivos no tiene entidad suficiente, o el trabajo desarrollado cumple solo una pequeña parte de los objetivos planteados. El trabajo realizado es simple.  La contribución técnica planteada en los objetivos tiene una dificultad media. El trabajo verifica la mayoría de los objetivos planteados. El trabajo realizado es acorde con la carga asignada a un TFG.  La contribución técnica planteada en los objetivos tiene dificultad apropiada. En el trabajo se verifican la mayoría de los objetivos. El trabajo realizado es complejo, combinando conocimientos y/o herramientas variados, y muestra madurez en el análisis del problema y de los resultados.  La contribución técnica planteada en los objetivos tiene dificultad apropiada. En el trabajo realizado es comsiderable apor objetivos. El trabajo realizado es complejo, combinando conocimientos y/o herramientas variados, y muestra madurez en el análisis del problema y de los resultados. |  | La contribución técnica planteada en los objetivos tiene dificultad apropiada. De forma global, se aprecia una considerable aportación por parte del alumno. La mayoría de los objetivos se cumplen y se verifican adecuadamente. El trabajo es complejo, combina conocimientos y/o herramientas variados, muestra madurez en el análisis del problema y de los resultados, y creatividad en la búsqueda de soluciones. |   |
| Trabajo<br>personal<br>(Informe Tutor)  | El alumno no ha trabajado de forma<br>adecuada a lo largo del desarrollo del<br>TFG y no demuestra haber conseguido<br>las habilidades o conocimientos<br>asociados al Grado que opta.  | El alumno ha realizado el trabajo básico necesario para desarrollar el TFG y parece haber conseguido los conocimientos y habilidades asociados al Grado que opta, pero no muestra seguridad en los mismos. | El alumno ha trabajado con interés e iniciativa en el desarrollo del TFG y demuestra haber conseguido los conocimientos y habilidades asociados al Grado que opta, mostrando seguridad en los mismos.   | El alumno ha trabajado con interés e iniciativa, realizando aportaciones propias en el desarrollo del TFG que le han permitido mejorar su formación, y demuestra haber conseguido ampliamente los conocimientos y |

#### Marco regulador

El TFG deberá incorporar el desarrollo de uno o varios de los siguientes apartados:

- Análisis de la legislación aplicable sobre la implementación descrita en el trabajo (riesgos, responsabilidades profesionales, responsabilidades éticas, riesgos laborales, privacidad y seguridad, etc.).
- Estándares técnicos, si son aplicables (sobre tecnología desarrollada, implantada, sobre lenguajes de programación o herramientas utilizados, etc.).
- Estudio de las cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual de la idea (patentabilidad, protección...), por ejemplo, si es un trabajo teórico.

En la 'Introducción' debe quedar indicado claramente cuáles son los apartados en los que se reflejan los contenidos del 'Marco regulador', siendo recomendable que haya un apartado específico.

#### Entorno socio-económico

El TFG deberá deberá incorporar el desarrollo de los siguientes apartados:

- Presupuesto de la elaboración del TFG.
- Impacto socio-económico (impacto económico, social, medioambiental, ético, etc.) esperado de la aplicación del resultado del proyecto, plan de explotación del mismo, o consideraciones sobre aspectos económicos de la temática del trabajo. Para trabajos teóricos, se debe detallar en qué aplicaciones prácticas podría utilizarse y qué impacto socio-económico podría generar en el sector de aplicación.

Nótese que en la rúbrica de TFG se evaluará el ANÁLISIS del impacto socio-económico, no que el impacto sea positivo. Es decir, que se puede obtener la máxima calificación para este apartado con un impacto socio-económico esperado de 0 – o negativo – siempre que el análisis sea correcto. En la 'Introducción' debe quedar indicado claramente cuáles son los apartados en los que se reflejan los contenidos del 'Entorno socio-económico', siendo recomendable que haya un apartado específico sobre el entorno socio-económico.

|               |  | PUNTUACIÓN TOTAL | 1 | 2   | 3   | 4   |
|---------------|--|------------------|---|-----|-----|-----|
|               | Organización / Estructura                    | 0,6              | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,6 |
|               | Redacción y formato                          | 1,0              | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| MEMORIA       | Planteamiento del problema y estado del arte | 1,0              | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| (4,2 PUNTOS)  | Justificación de la solución                 | 1,0              | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
|               | Marco regulador                              | 0,3              | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
|               | Entorno<br>socio-económico                   | 0,3              | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| PRESENTACIÓN  | Recursos utilizados en la<br>presentación    | 0,3              | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| (2,3 PUNTOS)  | Exposición oral                              | 1,0              | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| (2,3 PONTO3)  | Defensa del trabajo                          | 1,0              | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| CONTRIBUCIÓN/ | Dificultad y Contribución Técnica            | 1,5              | 0 | 0,7 | 1,1 | 1,5 |
| (3,5 PUNTOS)  | Trabajo personal<br>(Informe Tutor)          | 2,0              | 0 | 0,8 | 1,4 | 2,0 |

| Report  | 1  | 2  | 3  | 4   |
|---|--|--|--|---|
| Structure and Organization                      | The document has neither a clear structure with respect to the carried-out work nor a logical and ordered expositive line  | The document has a certain structure, but there are serious deficiencies (such as fragmented parts that do not fit well in the document) or several minor deficiencies   | The document presents a logical and orderly structure, including an introduction, objectives and conclusions, but there are specific shortcomings.   | The document follows a clear structure and is easy to read, quickly identifying the key aspects of the job.   |
| Format and<br>Writing                           | Several of the following aspects present serious errors and/or deficiencies: clarity of writing, grammar, spelling, figures and tables, reference in all the preceding when they are not original, format of the references.   | Some of the following aspects present errors and/or serious deficiencies, or several aspects present numerous errors and/or slight deficiencies: clarity of writing, grammar, spelling, figures and tables, reference in all the preceding when they are not original, format of the references. | Few significant errors are observed in the following aspects: clarity of writing, grammar, spelling, figures and tables, reference to the previous ones when they are not original, format of the references.                            | There are no significant errors in the following aspects: clarity of writing, grammar, spelling, figures and tables, reference to the above when they are not original, format of the references.   |
| Problem Approach<br>/ State of the art          | The approach to the problem is not correct or is a verbatim copy from one or more reference fragments. Products, developments, similar works or bibliographic references - as applicableare not provided, nor is their relationship with the work studied.               | Either the problem statement is not sufficiently clear, or it does not include enough products, developments or similar works, or bibliographic references, or the relationship of the above with the presented work is not sufficiently justified.  | The problem is generally stated clearly, although with some inaccuracies. The problem statement includes similar products, developments or works, or bibliographic references. The relationship with the work presented is well founded. | The problem is clearly stated. The problem statement includes similar products, developments or works, or bibliographic references. The references with which it is compared to are very appropriate, well described, and a comparison is made between the different presented solutions. |
| Justification of the solution                   | The design of the solution is not properly justified, or consists of paragraphs copied from several of the references. Neither the components of the solution nor their interrelation are clearly specified. The validation of the solution is not properly carried out. | The design of the solution is barely justified. The components of the solution or their interrelationships are not clear enough. There are relevant shortcomings in the validation of the solution.  | The design of the solution is justified, and the components of the solution, and their relationship, are clearly presented. The validation of the solution is generally correct, although there are shortcomings.                        | The design of the solution is justified, and the components of the solution, as well as their relationship, are presented clearly and concisely. Different solutions are compared, if applicable. The validation of the work performed is correct and complete                            |
| Regulatory<br>Framework<br>(technical or legal) | The work does not mention if there are any regulations, technical or legal restrictions that apply to the problem, or is a transcription of regulations or fragments of references without adding any original content   | The work makes some reference to the restrictions and regulations that apply to the problem.   | A brief analysis of the regulations applicable to the problem is presented.  | The proposed solution correctly analyses the regulations applicable to the problem.   |
| Socio-economic<br>environment                   | The carried-out work does not include neither a budget nor an analysis of the socio-economic impact, or is limited to a verbatim copy of fragments of one or more references.  | The work either does not include an analysis of the socio-economic impact or does not include an adequate budget in all its concepts.  | The work presents an analysis of the socio-economic impact and also includes a budget, although there are shortcomings in any of the two previous aspects.   | The work includes a detailed and well-<br>justified analysis of the socio-economic<br>impact and it also includes a detailed and<br>well-defined budget in all its concepts   |

| PRESENTATION    | 1                                      | 2                                       | 3                                      | 4  |
|-----------------|--|---|--|--|
|                 | The slides contain excessive text and  | The slides contain the appropriate      | The slides contain the appropriate     | The slides contain the appropriate amount of     |
|                 | do not help to convey the content or   | amount of text, but they do not clearly | amount of text and clearly express the | text and graphic support required to             |
| Resources used  | conclusions of the work.               | express the problem, design and         | problem, design, and results.          | eloquently present the problem, design, and      |
| in the          |  | results, due to problems of structure,  |  | results. An effort is identified to use the      |
| presentation    |  | lack of depth, etc.                     |  | possible resources (graphics, animations,        |
|                 |  |   |  | videos, demonstrations, etc.) to help to         |
|                 |  |   |  | effectively transmit the carried-out work.       |
|                 | The presentation is poor, it does not  | The presentation is monotonous, but it  | The exposition is interesting, well-   | The exhibition is very interesting, it follows a |
|                 | contribute to attract attention of the | manages to focus attention on some      | structured and touches on all the      | logical structure and touches on all the         |
|                 | committee, nor does it contain         | relevant aspects that indicate how the  | relevant points, showing how the       | relevant points, clearly showing how the         |
|                 | information that makes it possible to  | resolution of the problem has been      | problem raised has been solved in all  | problem posed has been solved and the            |
|                 | estimate whether the problem initially | approached. The structure of the        | its aspects. The structure of the      | adequacy of the proposed solution compared       |
| Oral exposition | proposed has been resolved in all its  | presentation is appropriate. The voice  | presentation is appropriate. The       | to other possible alternatives. The structure of |
| Oral exposition | aspects. The structure of the          | volume used in the exposition is        | student follows the common thread of   | the presentation is appropriate. The student     |
|                 | presentation is not appropriate. The   | adequate.                               | the slides without having to resort to | makes a presentation confidently, looking        |
|                 | voice volume used is too low to be     |   | their literal reading and looking      | towards the committee, keeping their             |
|                 | heard clearly.                         |   | towards the committee. The volume of   | attention and handling the slides or any other   |
|                 |  |   | the voice used in the exposition is    | medium with ease.                                |
|                 |  |   | adequate.                              |  |
|                 | The student is not able to answer      | The student shows only a basic          | The student demonstrates good          | The student demonstrates a solid knowledge       |
|                 | properly to the committee about the    | knowledge of the carried-out work,      | knowledge of the subject, acquired     | of the subject and ability to use the questions  |
|                 | carried-out work.                      | not being able to answer all the        | with the realization of the work.      | to delve into aspects of the work not            |
| Work Defence    |  | questions in an argumentative way.      | The answers to the questions from the  | presented in the exposition and to draw          |
|                 |  |   | committee members are correctly        | his/her own conclusions.                         |
|                 |  |   | argued, providing additional data to   |  |
|                 |  |   | those presented in the exposition.     |  |

| STUDENT'S<br>CONTRIBUTION/<br>EFFORT     | 1   | 2  | 3   | 4   |
|--|---|--|---|---|
| Difficulty and Technical<br>Contribution | The technical contribution raised in the objectives is not sufficient, or the work carried out meets only a small part of the objectives. The work done is simple.  | The technical contribution raised in the objectives has a medium difficulty. The work verifies most of the established objectives. The work carried out is in accordance with the load assigned to a Bachelor thesis.          | The technical contribution raised in the objectives has appropriate difficulty. Most of the objectives are achieved. The carried-out work is complex, combining varied knowledge and/or tools, and shows maturity in the analysis of the problem and the results. | The technical contribution raised in the objectives has appropriate difficulty. Overall, a considerable contribution from the student is appreciated. Most of the objectives are met and properly verified. The work is complex, combines knowledge and/or varied tools, shows maturity in the analysis of the problem and the results, and creativity in the search for solutions. |
| Personal work<br>(Advisor's report)      | The student has not worked adequately throughout the development of the Bachelor thesis and does not demonstrate having achieved the skills or knowledge associated with the Degree he/she is opting for. | The student has carried out the basic work necessary to develop the Bachelor thesis and seems to have achieved the knowledge and skills associated with the degree he/she is opting for, but does not show confidence in them. | The student has worked with interest and initiative in the development of the Bachelor thesis and demonstrates having achieved the knowledge and skills associated with the degree he or she opts, showing confidence in them.                                    | The student has worked with interest and initiative, making his/her own contributions in the development of the Bachelor thesis that have allowed her/him to improve his/ her training, and demonstrates that he/she has widely achieved the knowledge and skills associated with the Degree he/she chose   |

#### **Regulatory framework**

The Bachelor thesis must include the development of one or more of the following sections:

- Analysis of the applicable legislation on the implementation described at work (risks, professional responsibilities, ethical responsibilities, occupational risks, privacy and security, etc.).
- Technical standards, if applicable (on technology developed, implemented, on programming languages or tools used, etc.).
- Study of the issues related to the intellectual property of the idea (patentability, protection ...), for example, if it is a theoretical work.

The 'Introduction' should clearly indicate the sections in which the contents of the 'Regulatory framework' are reflected, being highly recommended that there are in a specific section.

#### Socio-economic environment

The Bachelor thesis must include the development of the following sections:

- Budget for the preparation of the Bachelor thesis.
- Socio-economic impact (economic, social, environmental, ethical impact, etc.) expected from the application of the project result, its exploitation plan, or considerations on economic aspects of the work issue. For theoretical work, practical applications in which it could be used it should be detailed as well as and what socio-economic impact it could generate in the application sector. Note that in the Bachelor thesis rubric the ANALYSIS of the socio-economic impact is evaluated, not whether or not the impact itself is positive. In other words, the highest rating can be obtained for this section with an expected socio-economic impact of 0 or negative provided that the analysis is correct.

In the 'Introduction' the sections in which the contents of the 'Socio-economic environment' are reflected must be clearly indicated, being highly recommended to include a specific section on the socio-economic environment.

|  |  | GLOBAL SCORE  | 1          | 2   | 3   | 4   |
|--|--|---|------------|-----|-----|-----|
|  | Structure/ Organization                      | 0.6   | 0          | 0.2 | 0.4 | 0.6 |
|  | Writing and Format                           | 1.0   | 0          | 0.4 | 0.7 | 1.0 |
| REPORT   | Problem Approach / State of<br>the art       | 1.0   | 0          | 0.4 | 0.7 | 1.0 |
| (4.2 points)   | Justification of the solution                | 1.0   | 0          | 0.4 | 0.7 | 1.0 |
| (4.2 points)   | Regulatory Framework<br>(technical or legal) | 0.3   | 0          | 0.1 | 0.2 | 0.3 |
|  | Socio-economic environment                   | 0.3   | 0          | 0.1 | 0.2 | 0.3 |
| PRESENTATION   | Resources used in the presentation           | 0.3   | 0          | 0.1 | 0.2 | 0.3 |
| (2.2i-t-)  | Oral exposition                              | 1.0   | 0          | 0.4 | 0.7 | 1.0 |
| (2.3 points)   | Work Defence                                 | 1.0   | 0          | 0.4 | 0.7 | 1.0 |
| STUDENT's<br>CONTRIBUTION/<br>EFFORT<br>(3.5 points) | Difficulty and Technical<br>Contribution     | 1.5   | 0          | 0.7 | 1.1 | 1.5 |
|  | Personal work  (Adviso                       | → 100% →   → 100% →  → 100% → 100 → 1 | 전 <b>전</b> | 0.8 | 1.4 | 2.0 |