

| MEMORIA | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|---|--|--|
| Organización y Estructura | El documento no tiene una estructura clara respecto al trabajo desarrollado ni una línea de exposición lógica y 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 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 del problema y estado de la cuestión | 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 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 los componentes de la misma, y su relación, están presentados de forma clara. La validación de la solución es correcta en general, aunque hay carencias. | El diseño de la solución está justificado, y los componentes de la misma, y su relación, presentados de forma clara y concisa. Se comparan soluciones distintas, si procede. La validación del trabajo realizado es correcta y completa. |
| Marco regulador (ver guías al final 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 socio-económico y objetivos ODS (ver guías al final 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 bien justificado del impacto socio-económico y además incluye un presupuesto detallado y bien definido en todos sus conceptos. |

| PRESENTACIÓN | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|--|--|
| Recursos utilizados en la 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 apropiada de texto y expresan el problema, diseño y resultados con 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/La estudiante 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/La estudiante realiza una presentación con seguridad, dirigiéndose hacia el tribunal, manteniendo su atención y manejando las diapositivas o cualquier otro medio con soltura. |
| Defensa del trabajo | El/La estudiante no es capaz de responder adecuadamente al tribunal sobre el trabajo realizado. | El/La estudiante demuestra sólo un conocimiento básico del trabajo desarrollado, no siendo capaz de responder a todas las preguntas de forma argumentada. | El/La estudiante 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/La estudiante 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. |

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------------|---|--|---|--|
| DIFICULTAD Y DESARROLLO TÉCNICO | El trabajo desarrollado cumple solo una pequeña parte de los objetivos planteados. El trabajo técnico realizado es simple. | El trabajo verifica la mayoría de los objetivos planteados y el trabajo técnico realizado presenta una dificultad media. | En el trabajo se verifican la mayoría de los objetivos. El trabajo técnico realizado es complejo, combinando conocimientos y/o herramientas variados. | Todos los objetivos se cumplen y se verifican adecuadamente. El trabajo técnico realizado es complejo, combina conocimientos y/o herramientas variados, y muestra madurez en el análisis del problema y de los resultados. |
| VALORACIÓN DEL/DE LA TUTOR/A | La valoración de este apartado se recoge en el informe de evaluación que debe elaborar el/la tutor/a del trabajo realizado por el/la estudiante | | | |

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 y objetivos ODS

El TFG deberá incorporar el desarrollo de los siguientes apartados:

- Presupuesto de la elaboración del TFG.
- Impacto socio-económico en cuanto a aspectos económicos, medioambientales o éticos entre otros, y en particular su impacto en relación con los **objetivos de desarrollo sostenible**, que se espera de la aplicación del resultado del proyecto, plan de explotación del mismo, o consideraciones 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.

| MATRIZ DE EVALUACIÓN | | PUNTUACIÓN TOTAL | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|------------------|----------|------------|------------|------------|
| MEMORIA (4 PUNTOS) | Organización y estructura | 0,5 | 0 | 0,2 | 0,3 | 0,5 |
| | Redacción y formato | 0,9 | 0 | 0,4 | 0,6 | 0,9 |
| | Planteamiento del problema y estado de la cuestión | 1,0 | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| | 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 socio-económico y objetivos ODS | 0,3 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| PRESENTACIÓN (3 PUNTOS) | Recursos utilizados en la presentación | 0,3 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| | Exposición oral | 1,0 | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| | Defensa del trabajo | 1,7 | 0 | 0,7 | 1,2 | 1,7 |
| DIFICULTAD Y DESARROLLO TÉCNICO (1 PUNTO) | Dificultad y desarrollo técnico | 1,0 | 0 | 0,5 | 0,7 | 1,0 |
| VALORACIÓN DEL/DE LA TUTOR/A (2 PUNTOS) | Informe del/de la Tutor/a | 2,0 | | | | |

| REPORT | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|--|---|---|
| Organization and Structure | The document lacks a clear structure regarding the work developed or a logical and orderly line of exposition. | The document has some 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 easily readable, quickly identifying the key aspects of the work. |
| Writing and Formatting | 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 Statement and State of the Art | The problem is either not correctly stated or is a verbatim copy from one or more reference fragments. Products, developments, similar works or bibliographic references - as applicable- are 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 adequately 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 justified. | 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 appropriate, well described, and a comparison is made between the different proposed solutions. |
| Justification of the solution | The design of the solution is not properly justified, or consists of paragraphs copied from several 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 sufficiently clear. 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 Framework (see guides at the end of the table) | 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 Environment and SDG Objectives (see guides at the end of the table) | 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-justified analysis of the socio-economic impact and it also includes a detailed and well-defined budget in all its concepts |

| PRESENTATION | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|---|--|--|
| Resources used in the presentation | The slides contain excessive text and do not help to convey the content or conclusions of the work. | The slides contain the appropriate amount of text, but they do not clearly express the problem, design and results, due to problems of structure, lack of depth, etc. | The slides contain the appropriate amount of text and clearly express the problem, design, and results. | The slides contain the appropriate amount of text and the necessary graphical support to eloquently present the problem, design, and results. An effort is identified to use the possible resources (graphics, animations, videos, demonstrations, etc.) to help effectively conveying the work done. |
| Oral Presentation | The presentation is poor, it fails to capture the attention of the committee, and lacks information to assess whether the problem initially proposed has been resolved in all its aspects. The structure of the presentation is not appropriate. The voice volume used is too low to be heard clearly. | The presentation is monotonous, but it manages to focus attention on some relevant aspects that indicate how the resolution of the problem has been addressed. The structure of the presentation is appropriate. The voice volume used in the exposition is adequate. | The exposition is interesting, well-structured and covers all the relevant points, showing how the problem raised has been solved in all its aspects. The structure of the presentation is appropriate. The student follows the common thread of the slides without having to resort to their literal reading and looking towards the committee. The volume of the voice used in the exposition is adequate. | The exhibition is very interesting, it follows a logical structure and covers all the relevant points, clearly showing how the problem posed has been solved and the adequacy of the proposed solution compared to other possible alternatives. The structure of the presentation is appropriate. The student delivers the presentation confidently, looking towards the committee, keeping their attention and handling the slides or any other medium with ease. |
| Defense of the Work | The student is not able to answer properly to the committee about the work done. | The student shows only a basic knowledge of the work done, not being able to answer all the questions in an argumentative manner. | The student demonstrates good knowledge of the subject, acquired with the realization of the work. The answers to the questions from the committee members are correctly argued, providing additional data to those provided in the presentation. | The student demonstrates a solid knowledge of the subject and ability to use the questions to delve into aspects of the work not presented in the exposition and to draw their own conclusions. |

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------------------|--|---|--|---|
| Difficulty and Technical Contribution | The work developed fulfills only a small part of the stated objectives. The technical work performed is simple. | The work verifies most of the stated objectives. The technical work performed presents a medium difficulty. | Most objectives are verified in the work. The technical work performed is complex, combining various knowledge and/or tools. | All objectives are met and verified adequately. The technical work performed is complex, combining various knowledge and/or tools, and shows maturity in the analysis of the problem and the results. |
| Advisor's Evaluation | The evaluation of this section is included in the evaluation report prepared by the tutor of the work done by the student. | | | |

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 and SDG Objectives

The Bachelor's Thesis must include the development of the following sections:

- Budget for the elaboration of the Bachelor's Thesis.
- Socio-economic impact regarding economic, environmental, or ethical aspects, among others, and particularly its impact in relation to **sustainable development goals**, expected from the application of the project's result, exploitation plan thereof, or considerations of the work's theme. For theoretical works, it must be detailed how practical applications could be used and what socio-economic impact could be generated in the application sector.

Note that in the Bachelor's Thesis rubric, the ANALYSIS of the socio-economic impact will be evaluated, not whether the impact is positive. That is to say, the maximum score can be obtained for this section with an expected socio-economic impact of 0 - or negative - as long as the analysis is correct.

In the 'Introduction', it should be clearly indicated which sections reflect the contents of the 'Socio-economic Environment', and it is recommended to have a specific section on the socio-economic environment.

| EVALUATION MATRIX | | GLOBAL SCORE | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|--------------|----------|------------|------------|------------|
| REPORT (4 PUNTOS) | Organization and Structure | 0,5 | 0 | 0,2 | 0,3 | 0,5 |
| | Writing and Formatting | 0,9 | 0 | 0,4 | 0,6 | 0,9 |
| | Problem Statement and State of the Art | 1,0 | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| | Justification of the solution | 1,0 | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| | Regulatory Framework | 0,3 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| | Socio-economic Environment and SDG Objectives | 0,3 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| PRESENTATION (3 PUNTOS) | Resources used in the presentation | 0,3 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| | Oral Presentation | 1,0 | 0 | 0,4 | 0,7 | 1,0 |
| | Defense of the Work | 1,7 | 0 | 0,7 | 1,2 | 1,7 |
| DIFFICULTY AND TECHNICAL CONTRIBUTION (1 PUNTO) | Difficulty and technical contribution | 1,0 | 0 | 0,5 | 0,7 | 1,0 |
| ADVISOR'S EVALUATION (2 PUNTOS) | Advisor's report | 2,0 | | | | |