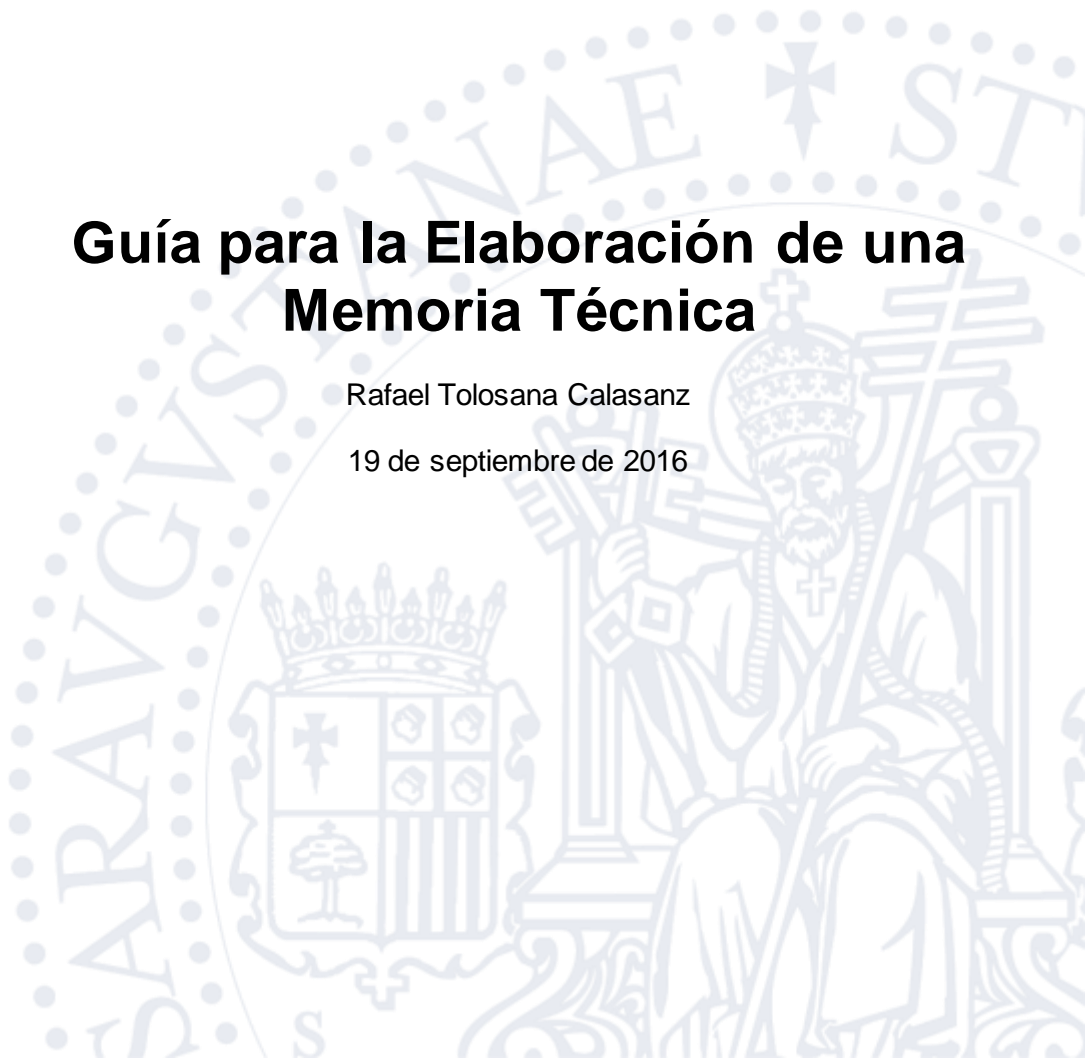


Guía para la Elaboración de una Memoria Técnica

Rafael Tolosana Calasanz

19 de septiembre de 2016



1. Sobre la Memoria

Las memorias técnicas [1] (*technical reports* en inglés) se realizan para facilitar una comunicación rápida y fácil de información sobre aspectos tecnológicos. Uno de sus aspectos fundamentales para su elaboración consiste en analizar y tener presente al sujeto receptor, esto es, sus conocimientos previos, lo que se le quiere transmitir, etc. Las memorias técnicas deben estar diseñadas para proporcionar una lectura ágil, precisa y, sobre todo, selectiva, de manera que el receptor pueda obtener aquellos aspectos de la información que le interesan sin necesidad de leerla completamente.

Elementos que contribuyen a esa lectura selectiva son fundamentalmente la estructura (información estructurada en secciones y subsecciones) y la inclusión y comentario de figuras y diagramas. Respecto de la estructura, existen multitud de posibilidades, pero lo adecuado es que gire en torno al mensaje que se quiera transmitir. Toda memoria debe comenzar con un título, que debe expresar y reflejar de manera clara, breve y concisa el contenido fundamental de la memoria: puede ir en una página de forma aislada o integrada con el resto de la memoria. Así mismo, junto al título aparecerán los autores de la memoria y la fecha de realización.

2. La Estructura de una Memoria Técnica

Además del título lo habitual es que aparezca: un resumen, una sección principal, una sección opcional de conceptos subyacentes (necesarios para la comprensión del documento y que se asume que el lector no tiene por qué conocerlos), una o varias secciones de desarrollo, una sección de validación (bien experimental, como en este caso, o bien mediante artificios de demostración formal matemática, diseño de experimentos estadísticos, etc.) y finalmente una sección de conclusiones. En un golpe de vista, hojeando las secciones, los contenidos importantes tienen que aparecer rápido, permitiendo lecturas selectivas. Además, el contenido debe estar estructurado de manera que los contenidos sean más específicos a medida que se avanza la lectura (o más genéricos al comienzo).

2.1 El Resumen

El resumen es opcional si la memoria es muy corta, en cualquier caso, su extensión es de un párrafo (si la memoria es corta) o hasta una página (si la memoria consta de un centenar de páginas) y debe resumir cuál es la esencia de la memoria en muy pocas palabras, especificando exactamente el contenido.

2.2 La Introducción

La primera sección, la introducción, es de aparición obligatoria, puesto que describe el contexto en que se enmarca el documento. Debe contener todo aspecto genérico relativo con el documento (dichos aspectos solo deberían aparecer en esta sección). Los primeros párrafos de la introducción describen el contexto, mientras que los últimos describen exactamente el contenido del resto de la memoria, es decir, el contenido de la introducción es más genérico al principio y más específico al final. Por otra parte, su extensión debería estar en consonancia con la extensión del resto del documento.

2.3 Las Secciones Principales

En las secciones principales se tienen que desarrollar los aspectos fundamentales objeto de la memoria. En ellas se describen los contenidos más importantes, objeto principal del mensaje que se quiere transmitir. Es importante no intentar transmitir

muchos mensajes de forma simultánea, eso suele generar confusión. La estructura de las secciones principales es fundamental, debe proporcionar un acceso rápido a la información, ayudando a una lectura ágil. El contenido de estas secciones tiene que ser, también, más genérico al principio y más específico al final. En este caso, en las secciones principales, deberéis explicar aquellas **estrategias** (*polices* en inglés) y **mecanismos** diseñados e implementados en vuestro sistema con el objeto de resolver el problema propuesto.

2.4 La Validación

La sección de validación es de uso casi obligatorio. Todo mensaje científico o tecnológico debería ir refrendado por algún tipo de validación, consistente en demostrar formalmente, experimentalmente o mediante algún tipo de argumentación que el mensaje que se expone en la memoria tiene sentido y no es meramente una opinión del emisor. Hay que tener en cuenta que se validan los aspectos tecnológicos desarrollados en la sección principal.

2.5 Las Conclusiones

Finalmente, la última sección está formada por las conclusiones. En ellas se resumen y se analiza aquellos aspectos que se han conseguido realizar, destacando claramente los aspectos más importantes de la parte principal. Si la validación demuestra aspectos relevantes, también deben comentarse.

2.6 Las Referencias Bibliográficas

Para argumentar las ideas expuestas en la memoria es muy habitual apoyarse en textos publicados de reconocido prestigio. Por tanto, esas referencias bibliográficas a otros documentos deben aparecer al final de la memoria. Es importante notar que **todas** las referencias bibliográficas que aparezcan tienen que citarse de forma explícita a lo largo de la memoria, existen distintos estándares para realizarlo y conviene ajustarse a alguno de ellos.

3. El Formato y el Estilo de la Memoria

Respecto del formato de la memoria, deberéis usar la plantilla proporcionada a tal efecto y cuya extensión deberá ceñirse a lo que se especifique en cada guion.

3.1 Estilo del Lenguaje

Finalmente, el estilo del lenguaje deberá ser formal, claro y preciso. Sin faltas de ortografía ni de puntuación. Conviene evitar construcciones o expresiones coloquiales o bien construcciones complejas más propias del lenguaje literario. Así mismo, en el lenguaje científico-tecnológico se suelen evitar los adjetivos calificativos, especialmente los epítetos y si se utiliza algún adjetivo, por ejemplo de forma comparativa (v.gr. X es más rápido que Y) hay que proporcionar algún tipo de validación que lo sustente.

4. Referencias Bibliográficas

[1] <http://pitt.libguides.com/citationhelp>