



## Requisitos de la documentación

---

- La entrega del proyecto se realizará en dos partes:
  1. Demostración del funcionamiento del sistema.
  2. Entrega de una memoria y defensa del proyecto. Se realizará antes de finalizar el curso.
- La fecha de demostración y la de defensa serán fijadas por el profesor de la asignatura y serán publicadas con antelación.
- La entrega de la memoria se realizará, al menos 15 días antes de la fecha de defensa.
- La demostración del funcionamiento del sistema se realizará ante un tribunal formado por el profesor responsable del módulo y, al menos, otro profesor del ciclo. El tribunal podrá formular todas las preguntas que considere oportunas.
- La nota de la demostración será entre 0 y 10 y se tendrá en cuenta la trayectoria del estudiante durante el desarrollo de todo el proyecto.
- Para evaluar la memoria y la defensa del proyecto se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
  - (20%) Adecuación a las normas de presentación de la memoria.
  - (20%) Calidad de la exposición.
  - (30%) Descripción técnica.
  - (30%) Respuesta a las preguntas formuladas por el tribunal.
- La defensa de la memoria consistirá en la exposición, durante un máximo de 20 minutos, del trabajo realizado, la metodología utilizada y las conclusiones, con una especial mención a las aportaciones originales. Se recomienda el uso de medios audiovisuales.



- El tribunal dispondrá de 10 minutos para formular todas las preguntas que considere oportunas.
- La nota total del proyecto será la suma por el 60% del resultado de la demostración práctica más el 40% de la defensa de la memoria, siempre que en ambas partes se haya alcanzado, al menos, el 50% de la nota correspondiente.

## Requisitos de la documentación

---

La memoria constará de las siguientes partes:

- **Portada.**

Incluye el nombre del proyecto, así como el nombre y apellido del autor del proyecto.

- **Índice.**

Índice tanto de contenidos, como de figuras y tablas.

- **Introducción.**

Se hará un breve resumen del proyecto, fundamentando los aspectos que procedan de la siguiente lista:

- Breve descripción del proyecto que se va a desarrollar.
- Objetivos generales y específicos del proyecto.
- Módulos docentes que han servido de base para realizar el proyecto.
- Agradecimientos.



- **Desarrollo**

El desarrollo constituye el núcleo de la memoria. En esta parte se describirá con el mayor grado de detalle posible, todos los aspectos relacionados con la consecución del proyecto. En capítulos independientes se desarrollará lo siguiente:

- Análisis: convierte las necesidades del cliente en un conjunto de requisitos para el software.
- Diseño: convierte los requisitos en una especificación general del funcionamiento del sistema, define las estructuras de datos y divide el programa en módulos.
- Implementación: convierte el diseño en código fuente de un lenguaje concreto (programación). Incluye los diagramas UML del código.
- Pruebas: llevan a cabo tanto la verificación como la validación del código desarrollado.

- **Conclusiones.**

Comentario de todas las conclusiones a las que se hayan llegado al finalizar el proyecto. Justificar adecuadamente el grado de consecución de los objetivos planteados para el proyecto.



- **Líneas futuras**

Una propuesta de aquellos puntos de mejora que pudiera tener el sistema implementado.

- **Bibliografía.**

Relación detallada, en este orden, de todos los libros, manuales, información técnica, páginas web, normas o cualquier otra fuente de información de que se haya hecho uso.

- **Anexos para tablas, planos, diagramas y esquemas.**

Cualquiera de estos elementos, que por su tamaño o contenido no haya sido posible insertarlo en el capítulo correspondiente.

### **Normas de confección y entrega de la memoria.**

- La memoria se entregará en formato digital.
- El tamaño del folio a emplear será A4, excepto para aquellos planos o esquemas que necesiten un tamaño mayor.
- Todas las páginas de texto deberán estar numeradas. El número de página se colocará en la parte inferior derecha de esta.
- El texto se escribirá en color negro con el tipo de letra "Arial", tamaño 12. No obstante se podrán utilizar otros tipos de letra y colores solamente para resaltar aquellos aspectos que sean de interés.
- Los esquemas y fotos se imprimirán a color.
- Las tablas, esquemas, fotos, diagramas y figuras, en general, deben tener una referencia única al pie. En el texto en el que se mencione alguno de estos elementos



se utilizará dicha referencia. Así mismo deben contar con un índice independiente al comienzo del documento.

- Las medidas recomendadas para los márgenes son de 2 cm para el izquierdo y 1,5 cm para el derecho.
- El espacio ocupado por el encabezado (si se utiliza) y el pie de página no excederá de los 3,5 cm, medidos a partir de los bordes superior e inferior del folio.
- Adicionalmente se entregará toda la información correspondiente al proyecto en formato digital. Todos los archivos estarán dentro de una carpeta identificada con el nombre del proyecto.
- Se utilizará la siguiente estructura de directorio:
  - **Carpeta denominada “Memoria”**, que incluirá los archivos de texto, plantillas, etc. correspondientes a la memoria del proyecto.
  - **Carpeta denominada “Esquemas”**, que incluirá los archivos generados por las aplicaciones utilizadas para realizar los diagramas de circuitos, de conexionado, de instalación, croquis, piezas, etc.
  - **Carpeta denominada “Fuentes”**, que incluirá los archivos de código fuente o, en su caso, los proyectos completos, de los programas implementados para que funcione la maqueta.
  - **Carpeta denominada “Presentación”**, que contendrá los archivos de medios audiovisuales empleados en la presentación.
  - **Carpeta denominada “Otros”**, que contendrá todos los archivos no incluidos en los apartados anteriores.
- En todos los casos se deben utilizar nombres de archivo adecuados a su función.