

---

- +
  - Documentación de aplicaciones

Desarrollo de interfaces

2º DAM



# Objetivos

- Conocer los diferentes sistemas de generación de ayudas que existen.
- Saber cuáles son los procedimientos para generar ayudas en los formatos habituales y de manera sensible al contexto.
- Comprender la importancia de la correcta documentación de aplicaciones.
- Realizar manuales de usuario y guías de referencia, así como manuales de instalación, configuración y administración, identificando claramente las diferencias existentes entre los mismos.



## ¿Por qué es importante documentar?

Cuando hablamos de documentación de aplicaciones hacemos referencia a todos los elementos que detallan y explican las características de una aplicación y que pueden ser necesarios para poder utilizarla correctamente.

En concreto, hablamos de ficheros de ayuda, manuales, guías de uso y/o mantenimiento, ya sean dirigidas a los usuarios de la aplicación, para los miembros del equipo de soporte o para otros desarrolladores.

# Motivos por los que documentar

---

Para un sistema *software* es importante contar con una documentación completa y que sea sencilla de consultar. Las razones para documentar son:

- ✓ Facilitar su comprensión y posibilitar su uso por parte del usuario, independientemente de cuál sea su perfil.
- ✓ Facilitar el mantenimiento de la aplicación
- ✓ Facilitar el desarrollo de mejoras por otros equipos de trabajo.
- ✓ Facilitar que el sistema pueda ser comprendido por otros diseñadores.

Aunque es un trabajo bastante tedioso, se le debe dar la importancia que realmente tiene. No es suficiente con desarrollar aplicaciones funcionales, sino que, además, debe contar con una documentación adecuada. Se trata de una tarea tan importante como la de realizar el propio código del programa.

# Tipos de documentación

A grandes rasgos, podemos dividir la documentación de aplicaciones en dos grupos: documentación de pruebas y documentación técnica.

- **Documentación de pruebas:** documentar las pruebas realizadas sobre un programa es fundamental para detectar y corregir posibles errores. Dentro de esto, distinguimos dos tipos:
  - 1) **Documentación de entrada:** en la que se especifican los escenarios de prueba y se detallan los procedimientos de las mismas.
  - 2) **Documentación de salida:** se trata de los informes resultantes de aplicar las pruebas sobre el programa definidas en el punto anterior.

Estos informes recogerán el histórico de pruebas realizadas, documentándose así cada problema que haya podido surgir y su posterior corrección.

# Tipos de documentación

---

- ✓ **Documentación técnica:** a este grupo pertenece el resto de documentación: guías, hojas de especificaciones, manuales, etc. Podemos realizar una división en dos grupos:

- 1) **Documentación interna:** se trata de los comentarios incluidos por el desarrollador en el propio código, que debe describir distintos aspectos sobre el mismo.

Deberíamos incidir en la importancia de realizar un programa ordenado y claro, en el que los comentarios ayuden a entender el código, pero este ya de por sí debe ser claro. En este ámbito, debemos considerar:

- ✓ Incluir comentarios al comienzo de los módulos.
- ✓ Comentar variables, constantes, procedimientos y funciones.
- ✓ Incluir comentarios introductorios sobre bloques de código, funciones o módulos.
- ✓ No comentar lo obvio, ya que el exceso de comentarios puede ser contraproducente.

# Tipos de documentación

---

2) **Documentación externa:** en este caso, suele tratarse de un manual técnico (orientado a programadores para facilitar el mantenimiento y desarrollo de la aplicación a futuro) y de un manual y/o guía de usuario (para facilitar su uso).

**Actividad:** ¿Podrías indicar algún ejemplo que conozcas de cada uno de los tipos de documentación indicados anteriormente?





# Manuales y guías

- Existen diferentes tipos de manuales y guías, diferentes entre sí en función del contenido de cada uno y de su manera de utilización.
- Estos documentos pueden crearse en diferentes formatos y/o soportes: papel, formato electrónico, web de ayuda, presentación, vídeo, combinación de varios, según cuál sea la complejidad de la aplicación resultante y del perfil de usuario a quien vaya dirigido.



# Manual y guía de usuario

- ✓ El manual de usuario contiene toda la información necesaria con el fin de hacer más fácil el uso y la comprensión del programa.
- ✓ Los ámbitos de aplicación son varios y diversos: formación del usuario, guía de consulta antes dudas, ayuda para detectar y corregir errores, etc.
- ✓ Aunque no hay una norma escrita de cómo se debe elaborar, existen ciertos patrones que se han de seguir.
- ✓ En primer lugar, debe ser claro y atractivo desde el punto de vista del usuario, que será quien lo va a utilizar.
- ✓ Para ello, es aconsejable el uso de imágenes y gráficos para ayudar a entender el texto, utilizar vocabulario claro y conciso, ejemplos prácticos, etc.

# Estructura de un manual de usuario



Portada



Título y copyright



Prólogo



Índice y contenidos




Guía básica de la aplicación



Sección de preguntas frecuentes (FAQ)



Glosario



# Manual y guía de explotación

- El manual y guía de explotación contiene la información necesaria para utilizar y explotar la aplicación.
- Es decir, va muy orientado a la instalación, configuración y puesta en marcha, por lo que, evidentemente, irá muy ligado al contexto en el que se vaya a realizar la instalación (tipo de organización, requerimientos, número de usuarios).

# Manual y guía de explotación

Aunque no hay una norma para su elaboración, debe contener al menos los siguientes puntos:

- ✓ Requerimientos mínimos del sistema en cuanto a procesador, memoria, espacio libre.
- ✓ Proceso de instalación:
  - ✓ Necesidad o no de preparación previa, si es necesaria alguna tarea para ello (por ejemplo, habilitar la conexión a Internet, activar o desactivar permisos).
  - ✓ Opciones de instalación: a través de USB, red, etc.
  - ✓ Procedimiento de instalación paso a paso, detallando y explicando sus diferentes opciones.
- ✓ Actualizaciones del sistema y copias de seguridad.
- ✓ Glosario.
- ✓ Índice.

En función de la complejidad de la aplicación, puede dividirse en manual de instalación y manual de configuración.

# Guía rápida y guía de referencia

---

- **Guía rápida:** se orienta a usuarios del sistema y/o encargados de mantenimiento. En función de la complejidad de la aplicación puede ser necesario realizar varias, cada una con distinta temática. Las guías rápidas aportan información muy concreta y muy diferente, relacionada con diversos procedimientos o campos de una aplicación.
- **Guía de referencia:** al contrario que en el caso de las guías rápidas, estas suelen estar pensadas para usuarios que tienen un mayor nivel de conocimiento sobre el uso de la aplicación, así como una mayor experiencia. Por ello, es habitual que contengan información relacionada con aspectos más técnicos: tipos de mensajes de error y su causa, tipos de datos de entrada que le son permitidos a la aplicación, tipos de comandos, etc.

# Ficheros de ayuda. Formatos. Herramientas para generarlos

Un fichero es un elemento que puede contener varios tipos de información en diferentes formatos, ya sea en soporte físico o en soporte digital.

Un fichero de ayuda es un documento que contiene información de ayuda sobre un determinado campo. Un ejemplo de fichero de ayuda podría ser un manual de uso de una herramienta concreta, dirigido a los usuarios de la misma.


Los archivos de ayuda están formados por dos partes diferenciadas:

- ✓ **Mapa del fichero:** se trata de un apartado que facilita la navegación por el fichero, que identifica claramente el contenido de este a través de identificadores.
- ✓ **Vista de información:** muestra al usuario contenidos en forma de glosario o tabla de contenidos, índice, búsqueda de texto completo, etc.

# Formatos

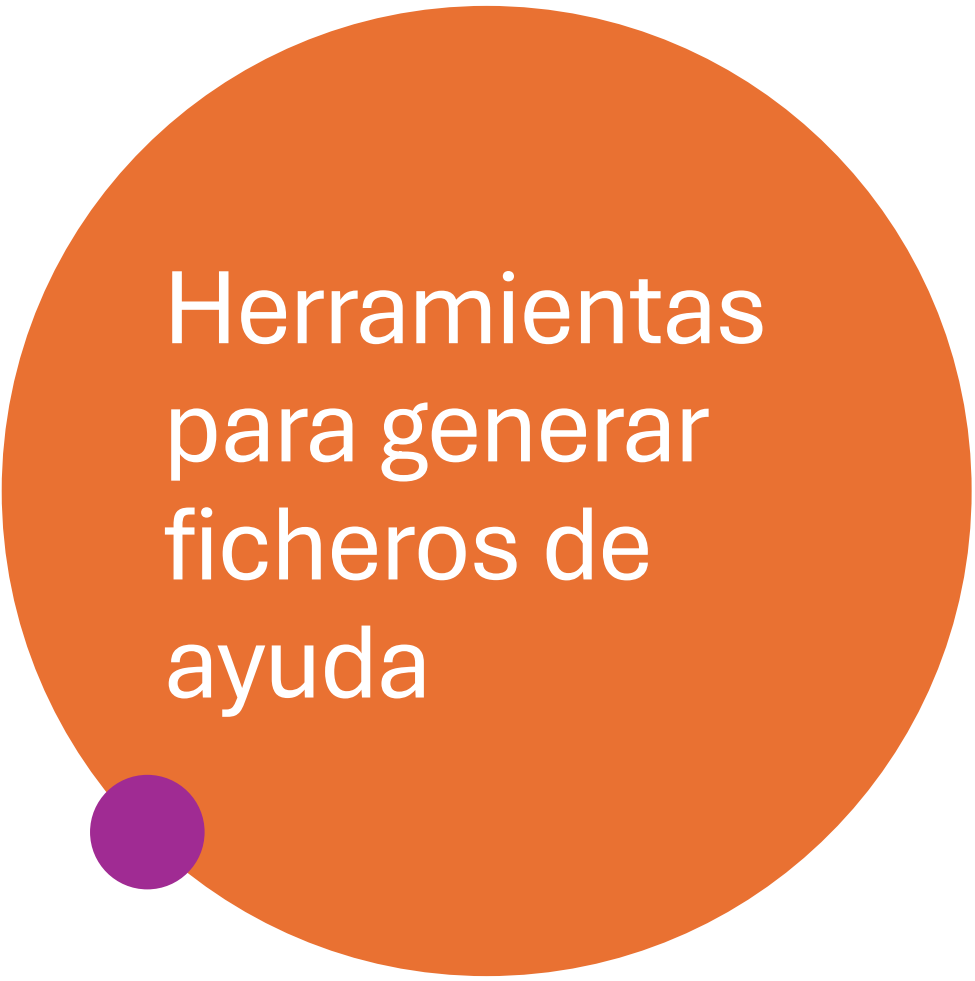
Formato	Características	Plataforma
CHM	Generado a partir de HLP	Microsoft Windows
	Utiliza HTML para generar la ayuda	
	Enlaces mediante hipervínculos a la tabla de contenido	
	Permite fusionar varios ficheros de ayuda	
	Puede ser creado a partir de HTML Help Workshop o HelpNDoc	
HLP	Puede incluir tabla de contenido en fichero .cnt	Microsoft Windows
	Incluye información extra en fichero .gid	
	Utiliza ficheros RTF para generar la ayuda	
	Necesita compilación (por ejemplo, mediante HTML Help Workshop)	
HPJ	Contiene tabla de contenido (fichero .cnt)	Microsoft Windows
	Se crea mediante herramienta tipo Help Workshop	
IPF	Similar a HTML	Web (ayuda en línea)
	Se utiliza para ayuda en línea o web	
	Es necesario compilar para generarlo	
JavaHelp	Implementado en Java, por lo que es utilizado habitualmente para implementar la ayuda de aplicaciones desarrolladas en este lenguaje	Multiplataforma






# Herramientas para generar ficheros de ayuda

- **Help Work Shop:** posibilita crear ficheros de ayuda en entornos Windows. Es una aplicación que consta de un editor de imágenes, un administrador de proyectos y un compilador. Microsoft HTML Help Workshop es el editor y compilador oficial para producir archivos CHM de ayuda. Pero este software lleva años sin ser actualizado por Microsoft. [Tutorial Help Workshop](#)
- **Helpmaker:** es una herramienta de carácter gratuito que cuenta con múltiples opciones para personalizar los ficheros. Utiliza un editor de texto para facilitar la generación de los ficheros de ayuda.

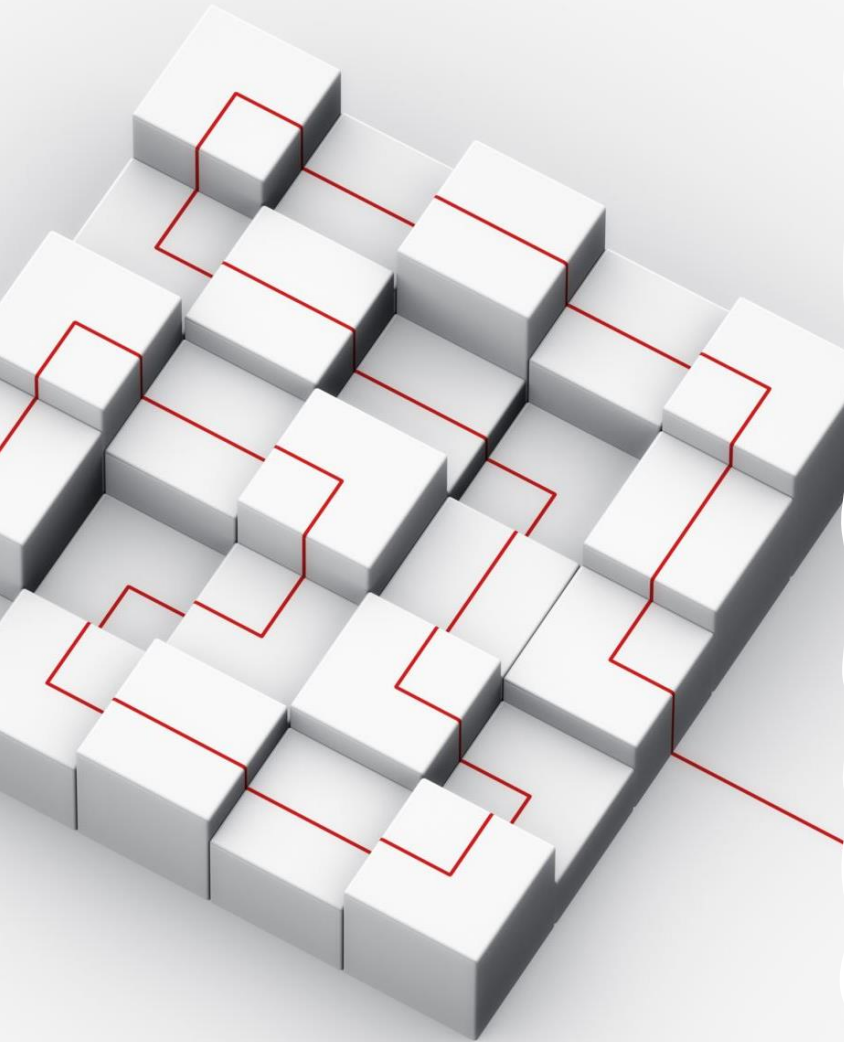


## Herramientas para generar ficheros de ayuda

- 
- **GhostDoc:** es una extensión de Visual Studio que permite generar de forma automática documentación XML que contiene toda la información sobre los comentarios de un código determinado, junto con sus principales funciones.
  - Esta herramienta hace uso de la documentación correspondiente que le facilita Microsoft o el proveedor de la librería utilizada.

# Herramientas para generar ficheros de ayuda

- **HelpNDoc:** es una herramienta alternativa a la anterior que permite generar diferentes archivos de ayuda en formatos como .chm, .pdf o .html, entre otros.
  - Cuenta con versiones gratuitas que se pueden descargar desde [este enlace](#).
- ✓ Una vez descargada e instalada, los pasos a seguir son:
- 1) Se crea un nuevo proyecto.
  - 2) A continuación, se seleccionan los datos correspondientes al nombre, idioma y tabla de contenidos.
  - 3) Se realizan configuraciones pertinentes de esta herramienta.



# Tablas de contenidos

---

- Las tablas de contenidos nos ayudan a modelar tanto el contenido como la estructura de un documento determinado.
- La información estará organizada en forma de esquema, con diversos niveles entre los que se cabe destacar títulos y subtítulos.
- Lógicamente, el diseño de estas tablas depende de quién haga el desarrollo, así como de muchos otros factores (objetivo, usuario al que se dirigen, etc.).

# Tablas de contenidos. Características

---

- Es posible o no que muestren el número de páginas que contienen, depende del diseño que se realice sobre las mismas. Se trata de un elemento completamente opcional.
- Las tablas de contenidos habitualmente contienen enlaces directos a cada título o subtítulo, que apunta al contenido de los mismos. Así se consigue una navegación y utilización más fluida y sencilla para el usuario.
- Suelen situarse al comienzo de cada documento, de manera similar al índice de los libros.
- Aunque puede resultar sencillo, su proceso de elaboración no es elemental, ya que es necesario realizar un análisis previo y pormenorizado de toda la documentación que contienen. Además, es necesario que los títulos sean lo más claros e intuitivos posible. Es también importante que no haya información duplicada en varias partes del documento.

# Consejos para elaborar una tabla de contenidos



Seleccionar todos los temas y subtemas que tendrá la tabla



Numerar temas y subtemas según un patrón de numeración



Crear la tabla de contenido, procurando añadir los enlaces necesarios en la misma



Actualizar y modificar la tabla cada vez que se realicen modificaciones