
Plantilla para informes/tesis

5

Autor:

GONZALO MARTÍNEZ GONZÁLEZ

10

Correo electrónico:

gonzalomartinezgonzalez@gmail.com

Fecha de redacción:

30 de septiembre de 2022

Todo list

Esto es un comentario a Vestibulum tincidunt; Se añade al índice de Todo's 68

BOPPRAADOP

Declaración de No Plagio

Yo, Gonzalo Martínez González, declaro que este documento es fruto de mi trabajo personal, que no copio, que no utilizo ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier obra, artículo, memoria, etc., sin mencionar de forma clara y estricta su origen, tanto en el cuerpo del texto como en la bibliografía.
¹⁵

En X a 30 de septiembre de 2022.

Firmado:

²⁰ Resumen

Texto del Resumen. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquid ex ea commodo consequat. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint
²⁵ obcaecat cupiditat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Palabras clave: PalabraClave1, PalabraClave2

Códigos UNESCO: Código1, Código2

Resumo

Texto do Resumo - Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquid ex ea commodo consequat. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Palabras clave: X, Y

Códigos UNESCO: X, Y

Abstract

Abstract text - Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquid ex ea commodo consequat. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
40

Key words: X, Y

UNESCO codes: X, Y

Agradecimientos

**When I'm not thank'd at all, I'm thank'd enough,
I've done my duty, and I've done no more.**

Henry Fielding, *The Life and Death of Tom Thumb the Great* (Act I, scene 3).

Índice general

Todo list	I
50 Declaración de No Plagio	II
Resumen	III
Resumo	IV
Abstract	V
Agradecimientos	VI
55 Índice general	VII
Índice de figuras	X
Índice de tablas	XII
Índice de códigos	XIII
Índice de planos	XIV
60 I Introducción	1
1 Objetivos	2
II Directorio y estructura	3
2 Directorio del documento	4
III Formato y Redacción	7
65 3 Formatos	8
3.1 Fuente	8
3.2 Tamaño de fuente y página	8
3.2.1 Páginas a una o dos caras	9

	3.3 Márgenes, interlineado y otros espaciados	9
70	3.4 Encabezados y pie de página	9
	3.5 Colores	10
	3.5.1 Color de la fuente	10
	3.5.1.1 Con <i>\color</i>	10
	3.5.1.2 Con <i>\textcolor</i>	10
75	3.5.2 Resalte de texto	10
	3.5.3 Ejemplos de cambios de color	10
	3.5.4 Color de enlaces	11
	3.5.5 Color de la página	12
	IV Uso y gestión de objetos	13
80	4 Imágenes	14
	4.1 Insertar imagen	14
	4.2 Pie de figura	15
	4.3 Subfiguras	18
	4.4 Figuras apaisadas	24
85	5 Tablas	33
	6 Documentos .pdf	36
	7 Planos	38
	8 Código	39
	9 Expresiones matemáticas	40
90	9.1 Entorno matemático	40
	9.2 Entorno ecuación	40
	10 Enumeraciones	42
	11 Hiperenlaces	44
	V Uso y gestión de referencias	45
95	12 Gestión de la bibliografía	46
	13 Referencias internas	49
	14 Ejemplos de referencias y citas	50

VI Fuentes de información	52
15 Fuentes de información	53
 100 VII Planos	 54
 VIII Bibliografía	 61
 IX Anexos	 64
A Macros	65
B Comentarios con easyReview	68
105 B.1 Ejemplo de uso de easyReview	68
Glosario	69
Siglas y Abreviaturas	70
Listado de símbolos	71

Índice de figuras

110	2.1 Estructura del directorio de la plantilla.	5
	2.2 Directorio raíz completo.	6
	3.1 Tipo de fuente.	8
	3.2 Tamaño de letra y página.	8
	3.3 Márgenes e interlineado.	9
115	3.4 Colores y resalte de texto.	11
	3.5 Color de enlaces.	12
	4.1 Interfaz del asistente de imágenes de TeXstudio.	14
	4.2 Configuración de pies de objetos.	15
	4.3 Imagen simple 1.	17
120	4.4 Gráfico simple 1.	17
	4.5 Gráfico simple 2.	18
	4.6 Gráfico simple 3.	18
	4.7 Figura con 2 subfiguras - ejemplo 1.	19
	4.8 Figura con 2 subfiguras - ejemplo 2.	20
125	4.9 Figura con 4 subfiguras.	22
	4.10 Figura rotada 0.	24
	4.11 Figura rotada 1.	25
	4.12 Figura rotada 2.	26
	4.13 Figura rotada 3.	28
130	4.14 Figura rotada 4.	29
	4.15 Subfiguras en modo apaisado.	31
	10.1 Configuración de las enumeraciones.	42
	12.1 Configuración de la gestión bibliográfica.	47
	12.2 Configuración de la impresión bibliográfica.	47
135	12.3 Comandos para citar obras.	48
	14.1 Vercingetorix rinde sus armas a los pies de Julio César.	50
	A.1 Menú Macros.	66
	A.2 Menú options/configuration/toolbars.	66
	A.3 Barra de herramientas superior.	67

140	A.4 Barra de herramientas lateral.	67
-----	--	----

BOPPRAADOPR

Índice de tablas

145

5.1 Tabla creada con https://www.tablesgenerator.com/ .	33
5.2 Tabla creada con https://www.tablesgenerator.com/ bis	33
5.3 Tabla desde una imagen.	34
5.4 Tabla desde una imagen bis.	34

Índice de códigos

4.1	Código para las imágenes ejemplo 4.3 a 4.6	16
4.2	Código de la figura 4.7.	19
4.3	Código de la figura 4.8.	21
150	4.4 Código de la figura 4.9.	23
	4.5 Código de la figura 4.10.	24
	4.6 Código de la figura 4.11.	25
	4.7 Código de la figura 4.12.	27
	4.8 Código de la figura 4.13.	27
155	4.9 Código de la figura 4.14.	30
	4.10 Código de la figura 4.15.	32
	5.1 Código empleado para las tablas 5.1 a 5.2.	35
	6.1 Comando para incluir un documento .pdf.	37
	7.1 Comandos para el índice de planos	38
160	7.2 Comandos para crear un conjunto de planos que quedarán agrupados bajo una misma sección. Es esta etiqueta la que aparecerá en el índice de planos.	38
	7.3 Comandos para invocar e incluir un nuevo plano.	38
	8.1 Linea insertada por la macro «Include code».	39
	9.1 Código del párrafo 9.1.	40
165	9.2 Código para expresiones matemáticas	41
	14.1 Código empleado en el capítulo 14.	51

Índice de planos

Colegio de prácticas del Máster de Incendios

1	Planta Baja	55	
170	2	Planta Primera	55
	3	Planta Segunda	56
			57

Conjunto de prácticas del Máster de Incendios repetido

4	Planta Baja bis	57	
175	5	Planta Primera bis	58
	6	Planta Segunda bis	59
			60

Non nobis Domine, non nobis, sed nomini tuo da gloriam.

BOOPRADOP

Parte I

Introducción

BOOPRADOR

Capítulo 1

Objetivos

¹⁸⁰

Esta plantilla tiene dos objetivos:

1. Proporcionar un archivo raíz y su directorio asociado, configurados y con los paquetes necesarios ya listos para empezar con la redacción del L^AT_EX.
2. Ofrecer ejemplos de uso de los comandos y trucos más habituales en la redacción de un texto, entre otros:

¹⁸⁵

- Insertar objetos (imágenes, tablas o pdfs), expresiones matemáticas, notas, etc.
- Gestionar las referencias bibliográficas.
- Introducir páginas en modo apaisado.
- Cambiar los colores del texto o las páginas.
- Redactar notas auxiliares.
- Personalizar listas y enumeraciones.
- Insertar símbolos.
- Insertar código.

¹⁹⁰

BOOPRAP

Parte II

Directorio y estructura

Capítulo 2

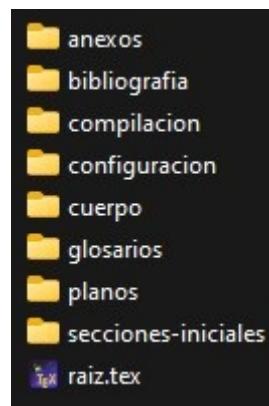
Directorio del documento

La plantilla y el perfil de TeXstudio con el que se ha elaborado esta plantilla están configurados de forma que el directorio en el que se localiza el archivo *raiz.tex* debe contener una carpeta de nombre «compilacion» en la que se generan los archivos tras la compilación,
200 incluido el .pdf resultado.

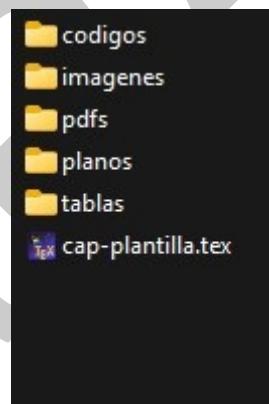
Para la organización del resto de archivos, se emplean las carpetas que se muestran en la figura [2.1a](#).

Las partes y capítulos se pueden organizar en subcarpetas dentro de «cuerpo»; para
205 organizar los .tex y archivos a incluir en cada capítulo, la plantilla ofrece las sub-subcarpetas mostradas en la figura [2.1b](#).

La estructura completa del directorio es la mostrada en la figura [2.2](#).



(a) Directorio raíz. Carpetas que contiene el directorio raíz del archivo *raiz.tex*, que conforma el archivo .tex raíz del documento.



(b) Sub-directorio para capítulo. Carpetas para organizar los archivos correspondientes.

Figura 2.1 – Estructura del directorio de la plantilla.

```
% El directorio de trabajo en el que se encuentra el archivo raiz tiene la
% siguiente estructura:
% .../directorio-latex
% .../anexos
% .../bibliografia
%   .../bibliografia.BIB
%   .../bibliografia.tex
% .../compilacion
%   .../raiz.pdf
% .../configuracion
%   .../01-fuente-y-geometria.tex
%   .../02-paquetes.tex
%   .../03-encabezados.tex
%   .../04-marcas-agua.tex
%   .../05-gestion-bibliografia.tex
%   .../06-gestion-glosarios.tex
%   .../07-numeros-linea.tex
%   .../99bis-metadatos.tex
%   .../99-enlaces.tex
% .../cuerpo
%   .../parte-xx
%     .../cap-xx
%       .../imagenes
%       .../pdfs
%       .../planos
%       .../tablas
%       .../cap-xx.tex
% .../glosarios
%   .../siglas.tex
%   .../simbolos.tex
%   .../terminos.tex
% .../planos
%   .../planos.tex
%   .../plano-xx.pdf
% .../secciones-iniciales
%   .../abstractos.tex
%   .../agradecimientos.tex
%   .../declaracion-no-plagio.tex
%   .../dedicatoria.tex
%   .../indices.tex
%   .../lista-pendientes.tex
%   .../portada.tex
% .../raiz.tex
%
```

Figura 2.2 – Directorio raíz completo.

Parte III

Formato y Redacción

Capítulo 3

Formatos

3.1. Fuente

La fuente se elige mediante el archivo *01-fuente-y-geometria.tex*, cargando el paquete específico de la fuente deseada; se configuran en las líneas mostradas en la figura 3.1.

```
%COD FUENTE
% La fuente se define mediante la carga del paquete específico de cada fuente. Consultar en internet
% las fuentes disponibles y sus nombres en latex. Por ejemplo, {helvet} es el equivalente a Arial (que es
% una fuente propietaria).
\usepackage{helvet}
\renewcommand{\familydefault}{\sfdefault}% Eliminar serif.
```

Figura 3.1 – *Tipo de fuente. Archivo: .../01-fuente-y-geometria.tex. Por defecto la plantilla usa helvetica sin serif.*

3.2. Tamaño de fuente y página

Se configuran en el archivo raíz del L^AT_EX (.../raiz.tex), según la imagen 3.2.

```
%COD CLASE DE DOCUMENTO
%-----
\documentclass[12pt,a4paper]{report}% Multitud de opciones y configuraciones.
% Sintaxis:
%\documentclass[TAMAÑO-DE-LETRA,FORMATO-HOJA]{TIPO}
%→ TAMAÑO-DE-LETRA: tamaño de la tipografía en puntos.
%→ FORMATO-HOJA: tamaño de la hoja del documento.
%→ TIPO: tipo de documento.
```

Figura 3.2 – *Tamaño de letra y página. Archivo: .../raíz.tex.*

3.2.1. Páginas a una o dos caras

Se configura en el comando anterior ([3.2](#)).

3.3. Márgenes, interlineado y otros espaciados.

220 Se modifican mediante el archivo *01-fuente-y-geometria.tex*, en las líneas mostradas en la figura [3.3](#).

```
%COD MÁRGENES DE PÁGINA
% Los márgenes se definen mediante la carga del paquete {geometry} que permite establecer los márgenes de cada lado de la página.
20 \usepackage[left=2cm,right=2cm,top=2cm,bottom=2cm]{geometry}% Multitud de opciones y configuraciones.
% Sintaxis:
% \usepackage[LADO=VALOR]{geometry}
% → LADO: lado de la hoja del que se define el margen.
% → → → Posibles valores: left, right, top, bottom.
- %→ VALOR: dimensión del margen expresada como combinación de un argumento numérico (x) y su unidad (u).
% → → → Sintaxis: xu
% → → → → x: valor numérico del espacio de margen.
% → → → → u: unidad de medida del espacio de margen.
% → → → → Posibles valores: cm, pt.
30 %→ geometry: nombre del paquete.
%
%COD INTERLINEADO
\linespread{1.2}
% Sintaxis:
- \%linespread{x}
% → x: valor numérico, en pt.
% Como orientación: {1pt}=valor por defecto ; {1.3}=línea y media ; {1.6}=doble espacio.
%
%COD IDENTACIÓN DE PRIMERA LÍNEA DE PÁRRAGO
40 \setlength{\parindent}{1cm}
%COD ESPACIADO VERTICAL ENTRE PÁRRAFOS
\setlength{\parskip}{.5cm}
%COD ESPACIADO VERTICAL DE NÚMERO DE PÁGINA A FINAL DE PÁGINA
\setlength{\footskip}{3\baselineskip}
%
%COD NOTAS AL PIE
- % Extender la línea de las notas al pie a todo el ancho de texto de la página.
```

Figura 3.3 – Márgenes e interlineado. Archivo: .../01-fuente-y-geometria.tex.

3.4. Encabezados y pie de página

Se emplea el paquete *fancyhdr*. La configuración se implementa en el archivo .../03-encabezados.tex.

225 3.5. Colores

3.5.1. Color de la fuente

3.5.1.1. Con `\color`

Sintaxis: `\color{COLOR}`.

Establece el color para todo el texto a partir de ser declarado; para volver al color negro
230 debe declararse explícitamente de nuevo con `black` como argumento.

3.5.1.2. Con `\textcolor`

Sintaxis: `\textcolor{COLOR}{TEXTO}`.

Modifica solo el texto que se indica en el comando.

3.5.2. Resalte de texto

235 Sintaxis: `\hl{COLOR}{TEXTO}`.

Modifica solo el texto que se indica en el comando.

3.5.3. Ejemplos de cambios de color

Esta linea debiera ser en color negro estándar.

Este linea debiera ser en color rojo.

240 Esta linea debiera ser en color negro estándar; pero es roja porque sigue activo el comando `\color{red}` que se declaró para la linea anterior.

Esta linea debiera ser verde; porque se ha escrito dentro de un comando `\textcolor{green}`.

Esta linea debiera ser en color negro estándar; pero es roja porque sigue activo el comando `\color{red}` que se declaró para la primera linea roja.

245 Esta linea es marrón porque se ha declarado un `\color{brown}`.

Esta linea es púrpura; porque se ha escrito dentro de un comando `\textcolor{purple}`.

Esta linea tiene fuente marrón por el comando `\color{brown}` anterior; está resaltada en naranja por haber aplicado un comando `\hlc[orange]`.

Esta linea es negra porque se ha declarado un `\color{black}`.

250 Esta linea tiene fuente negra por haber restablecido el negro en la linea anterior; está resaltada en cian por haber aplicado un comando `\hlc[cyan]`.

El código empleado es el mostrado en la figura 3.4.

```
\color{red}
Este linea debiera ser en color rojo.

Esta linea debiera ser en color negro estándar; pero es roja porque sigue activo el comando
\textbackslash \textit{\color{red}\{} que se declaró para la linea anterior.

\textcolor{green}{Esta linea debiera ser verde; porque se ha escrito dentro de un comando
\textbackslash \textit{\textcolor{green}\{}}

Esta linea debiera ser en color negro estándar; pero es roja porque sigue activo el comando
\textbackslash \textit{\color{red}\{} que se declaró para la primera linea roja.

\color{brown}
Esta linea es marrón porque se ha declarado un \textbackslash \textit{\color{brown}\{}.

\textcolor{purple}{Esta linea es púrpura; porque se ha escrito dentro de un comando \textbackslash
\textit{\textcolor{purple}\{}}

\hlc[orange]{Esta linea tiene fuente marrón por el comando \textbackslash \textit{\color{brown}\{} anterior; está resaltada en naranja por haber aplicado un comando \textbackslash \textit{\hlc[orange]\{}}

\color{black}
Esta linea es negra porque se ha declarado un \textbackslash \textit{\color{black}\{}.

\hlc[cyan]{Esta linea tiene fuente negra por haber restablecido el negro en la linea anterior; está
resaltada en cian por haber aplicado un comando \textbackslash \textit{\hlc[cyan]\{}}
```

Figura 3.4 – Colores y resalte de texto.

3.5.4. Color de enlaces

Es una configuración para todo el L^AT_EX que se define en el archivo .../99-enlaces.tex, como parte del paquete `hyperref`, según se muestra en la imagen 3.5.

```

1 % Objetivo del archivo: cargar y definir los parámetros básicos del paquete.
%
\usepackage[bookmarksnumbered]{hyperref}
% Permite crear enlaces externos e internos.
- Este paquete debería cargarse el Último según su documentación y recomendaciones generales de la comunidad.
% Multitud de opciones y configuraciones.
%
\hypersetup{
    colorlinks=true,
    linkcolor=blue,%enlaces y referencias internas (índices, refs a figuras y secciones)
10   urlcolor=cyan,
    citecolor=green,
    filecolor=magenta,
    menucolor=red,
    runcolor=brown,
}
% Tiene dos modos de uso:
%
%--> A) Enlace-etiqueta: crea el enlace mostrando una etiqueta (texto) y no la dirección de enlace.
% Sintaxis de uso en texto:
% \hyperref{URL}{TEXTO}
% -->{URL}: es la dirección URL (para enlace externo) o etiqueta ("label") (para enlace interno) a donde queremos que se dirija el enlace.
% -->{TEXTO}: es el texto que se mostrará en el documento como enlace.
%
%--> B) Enlace-directo: crea el link escribiendo la url "tal cual" (para imprimir la dirección del enlace).
% Sintaxis de uso en texto:
% \url{URL}
% -->{URL}: es la dirección a la que queremos enlazar, y que se mostrará en el texto.

```

Figura 3.5 – Color de enlaces. Archivo: .../99-enlaces.tex.

3.5.5. Color de la página

Sintaxis: `\pagecolor{COLOR}`.

Establece el color a partir de ser insertado para el resto del documento, para volver al color blanco debe declararse explícitamente con `\nopagecolor`.

BOOPRAP

Parte IV

Uso y gestión de objetos

Capítulo 4

Imágenes

4.1. Insertar imagen

265 Para incluir imágenes se puede usar el asistente de TeXstudio cuya interfaz es la mostrada en la figura 4.1.

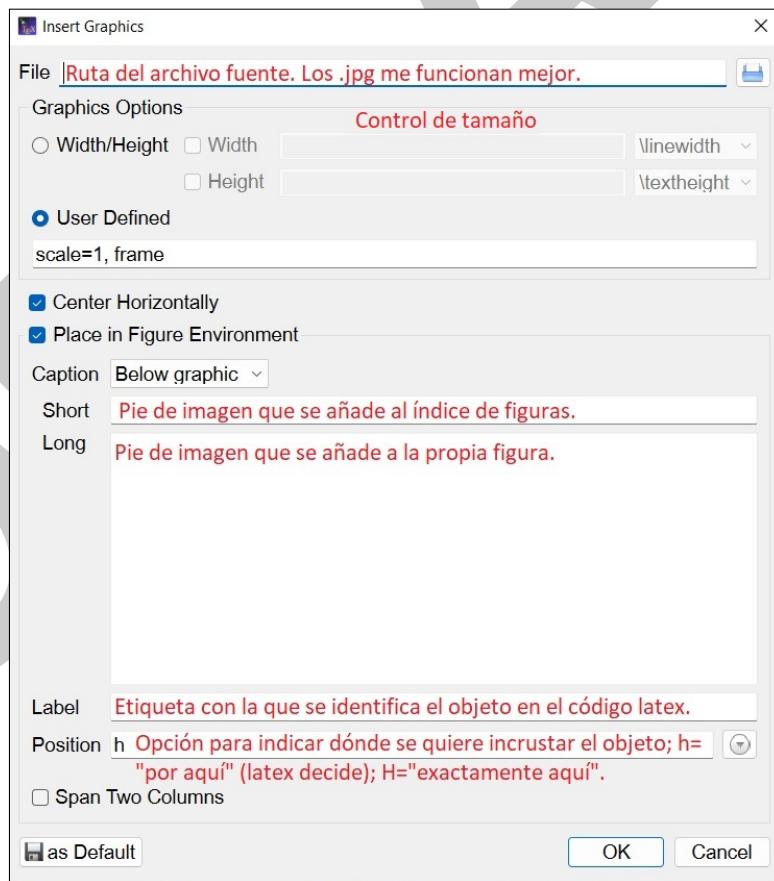


Figura 4.1 – Interfaz del asistente de imágenes de TeXstudio. En rojo notas sobre algunos campos que permiten personalizar la imagen.

4.2. Pie de figura

La configuración del pie de la figura se realiza en el archivo de configuración *02-paquetes.tex*, en las líneas que se muestran en la figura 4.2. Se emplea el paquete *caption*.

```
% PERSONALIZACIÓN DE PIES DE FIGURAS Y TABLAS  
90 \captionsetup{textfont={it},labelfont={bf},labelsep=endash,format=hang,justification=raggedright}%  
  Paquete {caption}; multitud de opciones y configuraciones.  
%
```

Figura 4.2 – Configuración de pies de objetos. El comando mostrado se emplea para configurar los pies de los objetos tipo *caption*, que incluye figuras, tablas, código importado. Archivo: .../raiz/configuracion/02-paquetes.tex

270 Se incluyen a continuación ejemplos de disposiciones frecuentes de imágenes; el código empleado es el mostrado en el fragmento 4.1.

```
1 Se incluyen a continuación ejemplos de disposiciones frecuentes de imágenes.  
2 %  
275 3 % TODO: \usepackage{graphicx} required  
4 \begin{figure}[h]  
5   \centering  
6   \includegraphics[scale=1.5, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/robotdevil.  
7     jpg}  
280 8   \caption[Imagen simple.]{Imagen simple. Una única imagen.}  
9   \label{fig:robotdevil}  
10  \end{figure}  
11  
11 \begin{figure}[h]  
12   \centering  
13   \includegraphics[scale=.5]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/grafico-de-barras}  
14   \caption[Gráfico simple.]{Gráfico simple. Un gráfico, con fondo blanco y  
15     sin borde en la imagen fuente.}  
16   \label{fig:grafico-de-barras}  
290 17 \end{figure}  
18  
18 \begin{figure}[h]  
19   \centering  
20   \includegraphics[scale=.5, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/grafico-de-  
295 21     barras}  
22   \caption[Gráfico simple.]{Gráfico simple. Un gráfico, con fondo blanco y  
23     sin borde en la imagen fuente, pero con el borde añadido en latex; por  
24     defecto esta plantilla añade el borde.}  
25   \label{fig:grafico-de-barras-bis}  
300 26 \end{figure}  
27  
27 \begin{figure}[h]  
28   \centering  
29   \includegraphics[scale=1, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/grafico-  
305 30     multiple}  
31   \caption[Gráfico simple.]{Gráfico no tan simple. Un gráfico cuya imagen  
32     fuente es un collage de varios gráficos, por lo que en realidad es un ú  
33     nico objeto.}  
34   \label{fig:grafico-multiple}  
3100 35 \end{figure}
```

Código 4.1 – Código para las imágenes ejemplo 4.3 a 4.6



Figura 4.3 – Imagen simple 1. Una única imagen.

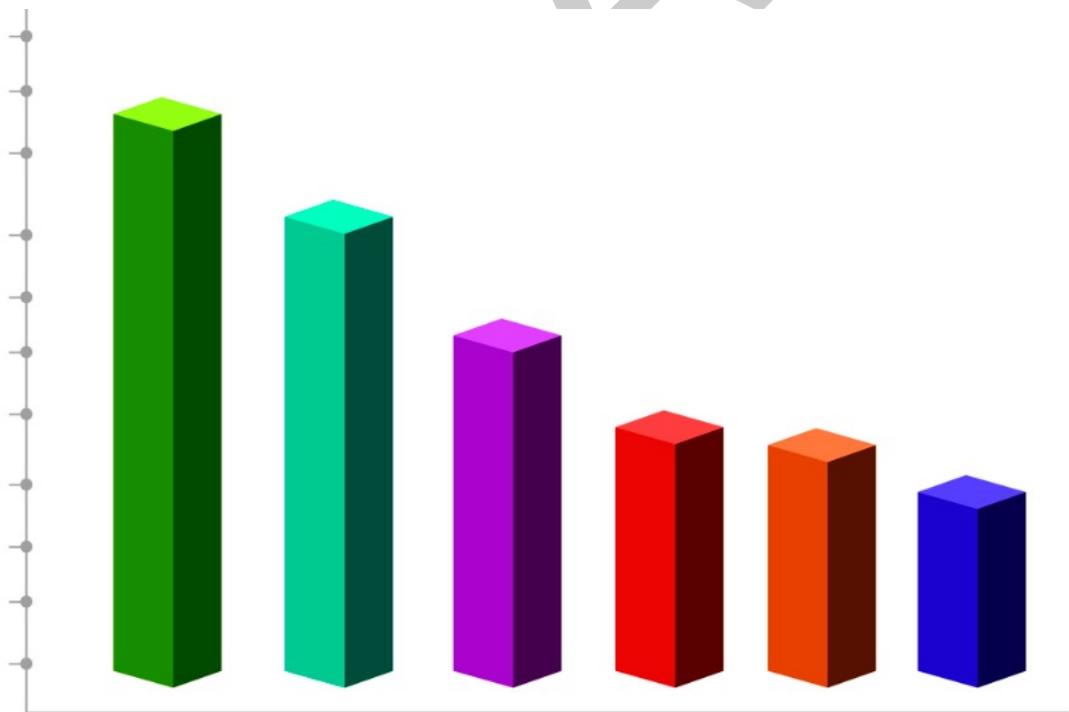


Figura 4.4 – Gráfico simple 1. Un gráfico, con fondo blanco y sin borde en la imagen fuente.

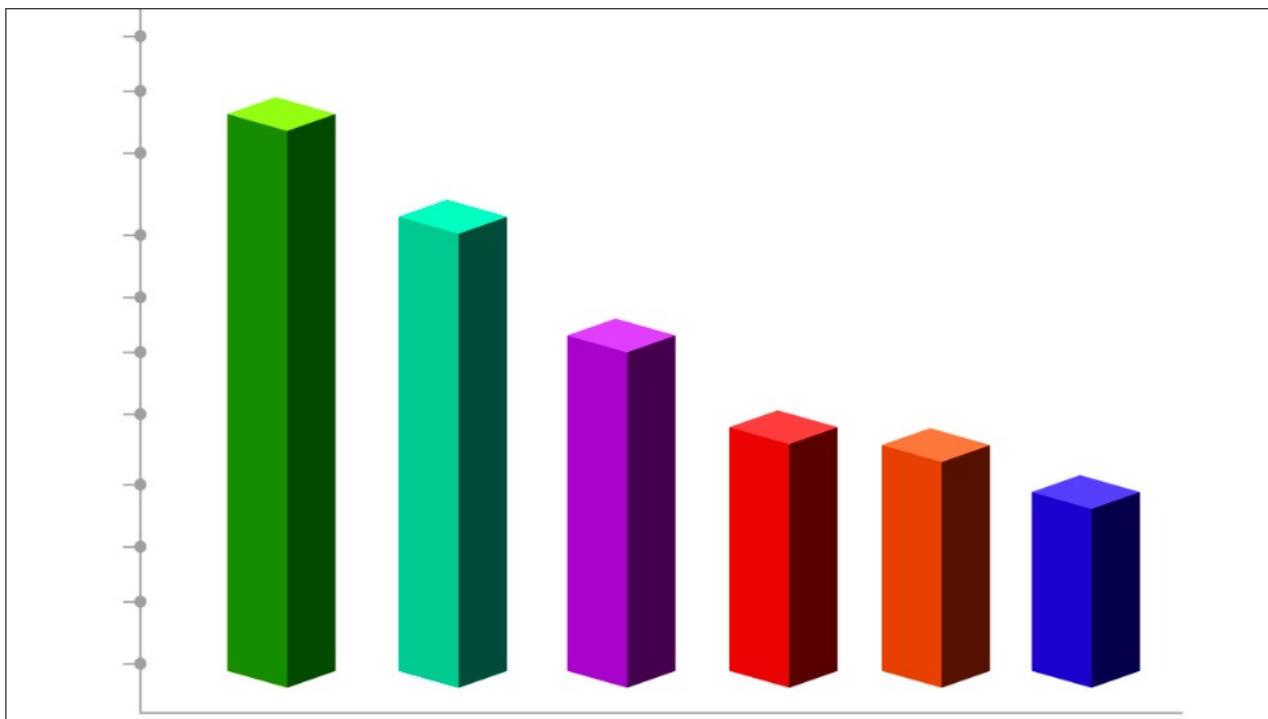


Figura 4.5 – Gráfico simple 2. Un gráfico, con fondo blanco y sin borde en la imagen fuente, pero con el borde añadido en *LATEX*; por defecto esta plantilla añade el borde.

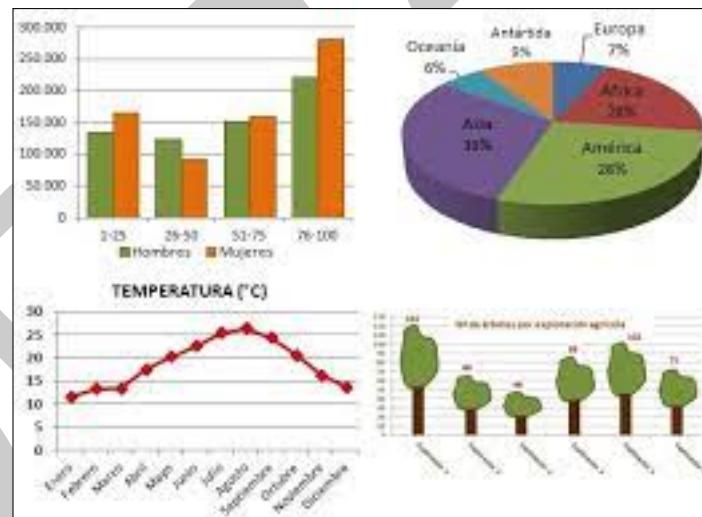


Figura 4.6 – Gráfico simple 3. Un gráfico cuya imagen fuente es un collage de varias imágenes, por lo que en realidad es un único objeto.

4.3. Subfiguras

Se pueden crear figuras compuestas de subfiguras.



(a) Uboat atacando convoy.



(b) Torpedero naval atacando acorazado.

Figura 4.7 – Figura con 2 subfiguras - ejemplo 1. Figuras alineadas inferiormente y en una misma linea. Batallas aeronavales de la Segunda Guerra Mundial. Fuente: [1].

```

315
1 \begin{figure}
2   \centering
3   \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
4     \centering
5     \includegraphics[width=\textwidth]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/hoi4-
320 5   convoy-raiding}
6     \caption{Uboat atacando convoy.}
7     \label{fig:hoi4-convoy-raiding}
8   \end{subfigure}
325 9 %
9   \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
10    \centering
11    \includegraphics[width=\textwidth]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/hoi4-
12      aeronaval-battle}
13    \caption{Torpedero naval atacando acorazado.}
14    \label{fig:hoi4-aeronaval-battle}
15  \end{subfigure}
16  \caption[Figura con 2 subfiguras - ejemplo 1.]{Figura con 2 subfiguras -
17  ejemclo 1. Figuras alineadas inferiormente y en una misma linea. Batallas
335  aeronavales de la Segunda Guerra Mundial.}
18  \label{fig:aeronavales}
\end{figure}

```

Código 4.2 – Código de la figura 4.7.



(a) Afrika korps.



(b) Tanques soviéticos.

Figura 4.8 – Figura con 2 subfiguras - ejemplo 2. Figuras alineadas inferiormente y en diferentes líneas. Tanques en la Segunda Guerra Mundial. Fuente: [1].

```
340 1 \begin{figure}
2   \centering
3   \begin{subfigure}[b]{1\textwidth}
4     \centering
5     \includegraphics[width=0.75\textwidth]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/hoi4-
345   afrika-korps}
6     \caption{Afrika korps.}
7     \label{fig:hoi4-afrika-korps}
8   \end{subfigure}
9   %
350 0 \begin{subfigure}[b]{1\textwidth}
11   \centering
12   \includegraphics[width=0.75\textwidth]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/hoi4-
355 4   soviet-tanks}
13   \caption{Tanques soviéticos.}
14   \label{fig:hoi4-soviet-tanks}
15 \end{subfigure}
16 %
17 \caption[Figura con 2 subfiguras - ejemplo 2.]{Figura con 2 subfiguras -
18   ejemplo 2. Figuras alineadas inferiormente y en diferentes líneas.
19   Tanques en la Segunda Guerra Mundial.}
20 \label{fig:tanques}
21 \end{figure}
```

Código 4.3 – Código de la figura 4.8.



(a) V2.



(b) Desembarco en Normandía.



(c) Mujer en fábrica de armamento.



(d) Desembarco en el Pacífico.

Figura 4.9 – Figura con 4 subfiguras - ejemplo 1. Figuras alineadas inferiormente y en una matriz 2x2. Escenas de la Segunda Guerra Mundial. Fuente: [1].

```

365 1 \begin{figure}
2   \centering
3   \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
4     \centering
5     \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
370   hoi4-v2}
6     \caption{V2.}
7     \label{fig:hoi4-v2}
8   \end{subfigure}
9   %
375 0 \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
10    \centering
11    \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
12      hoi4-normandy-landing}
13    \caption{Desembarco en Normandía.}
14    \label{fig:hoi4-normandia}
15  \end{subfigure}
16  \hfill
17  \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
18    \centering
19    \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
385 9  hoi4-female-worker}
20    \caption{Mujer en fábrica de armamento.}
21    \label{fig:hoi4-female-worker}
22  \end{subfigure}
23  %
24  \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
25    \centering
26    \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
27      hoi4-pacific-landing}
28    \caption{Desembarco en el Pacífico.}
29    \label{fig:hoi4-desembarco-pacifico}
30  \end{subfigure}
31  %
32  \caption[Figura con 4 subfiguras.]{Figura con 4 subfiguras - ejemplo 1.
33    Figuras alineadas inferiormente y en una matriz 2x2. Escenas de la
34    Segunda Guerra Mundial.}
35  \label{fig:escenas-ww2}
36  \end{figure}
37

```

Código 4.4 – Código de la figura 4.9.

405 **4.4. Figuras apaisadas**



Figura 4.10 – Figura rotada 0. Original: esta es la imagen en su posición original, con el tamaño ajustado al ancho de linea.

```

1 \begin{figure}[H]
2   \centering
3   \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/mapa-
410 -fisico}
4   \caption[Figura rotada 0.]{Figura rotada 0. Original: esta es la imagen en
5     su posición original, con el tamaño ajustado al ancho de linea.}
6   \label{fig:mapa-fisico-orig}
\end{figure}

```

Código 4.5 – Código de la figura 4.10.

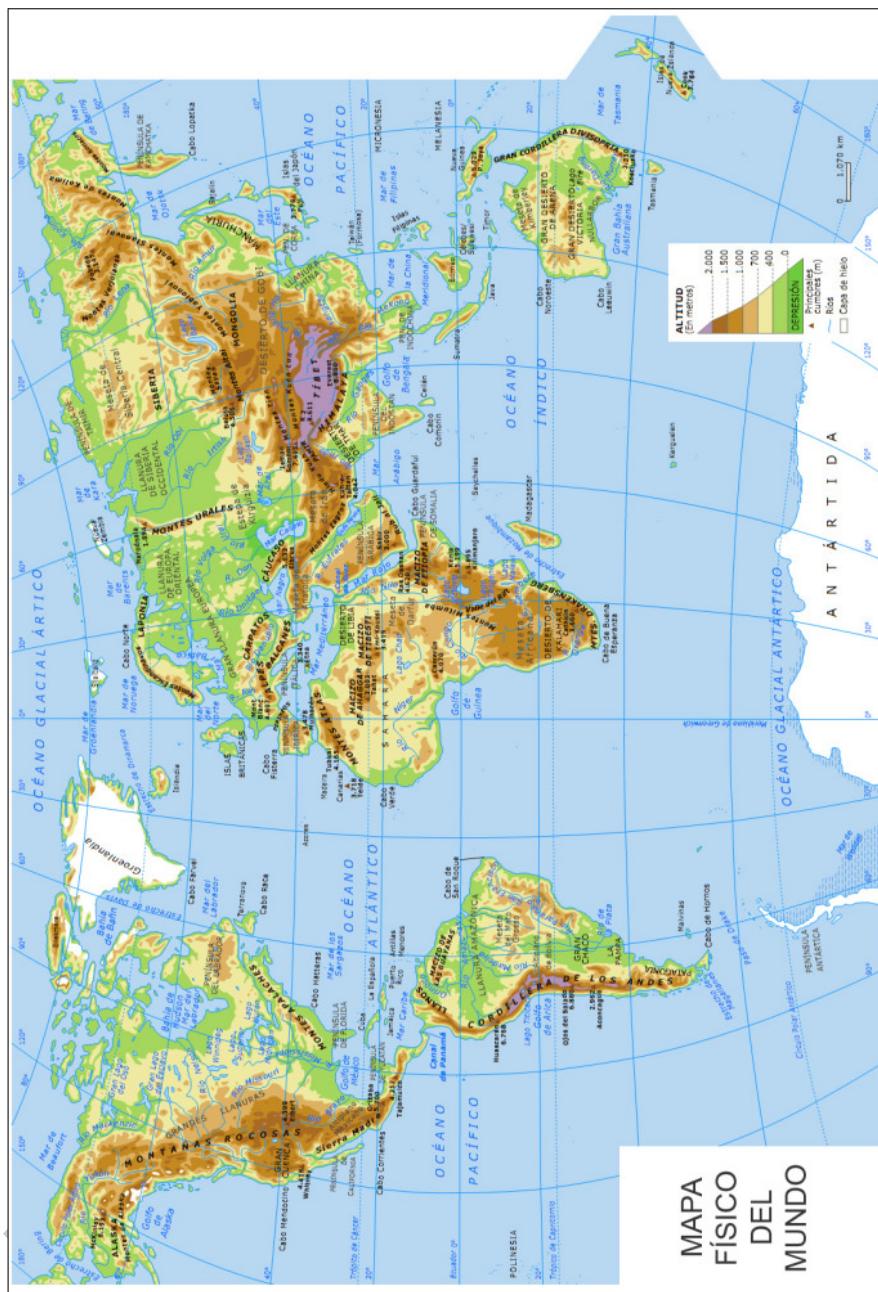


Figura 4.11 – Figura rotada 1. Método comando «angle»: la imagen se rota 90° para aparecer apaisada, pero la página y el pie de página no. El tamaño se ha ajustado al ancho de linea.

```

1 \begin{figure}[H]
2   \centering
3   \includegraphics[width=\textwidth, frame, angle=90]{cuerpo/cap-objetos/
4     imagenes/mapa-fisico}
5   \caption[Figura rotada 1.]{Figura rotada 1. \textit{Método comando <>angle
6     >>}: la imagen se rota 90\textdegree{} para aparecer apaisada, pero la pá-
7     gina y el pie de página no. El tamaño se ha ajustado al ancho de linea.}
8   \label{fig:mapa-fisico-a1}
9 \end{figure}

```

Código 4.6 – Código de la figura 4.11.

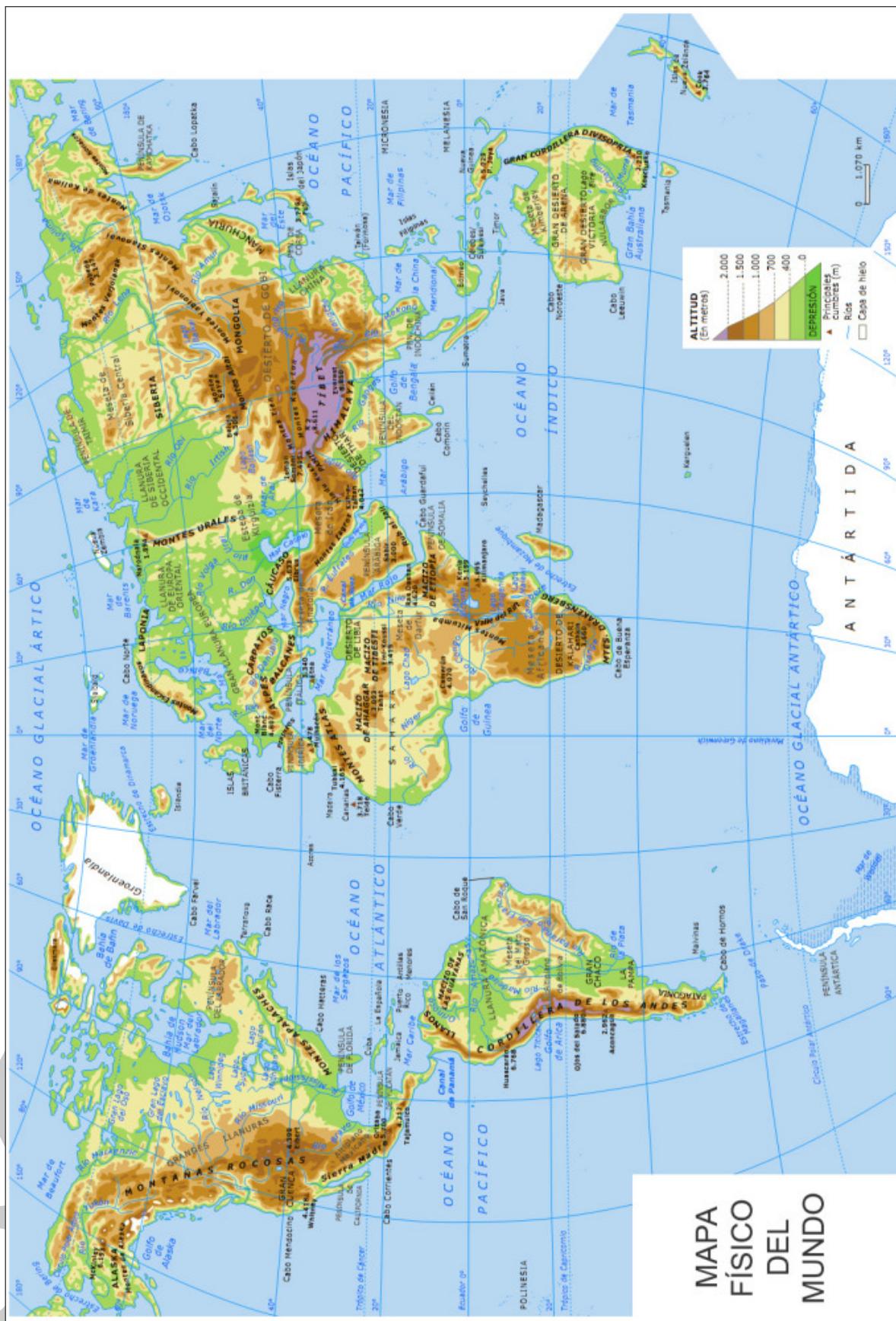


Figura 4.12 – Figura rotada 2. Método comando «angle»: la imagen se rota 90 ° para aparecer apaisada, pero la página y el pie de página no. El tamaño se ha ajustado a un 65 % del tamaño original.

```
1 \begin{figure}[H]
2   \centering
430 3   \includegraphics[scale=.65, frame, angle=90]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
      mapa-fisico}
4   \caption[Figura rotada 2.]{Figura rotada 2. \textit{Método comando <<
      angle>>}: la imagen se rota 90\textdegree{} para aparecer apaisada, pero
      la página y el pie de página no. El tamaño se ha ajustado a un 65\% del
435  mapa-fisico original.}
5   \label{fig:mapa-fisico-a2}
6 \end{figure}
```

Código 4.7 – Código de la figura 4.12.

```
440 1 \begin{sidewaysfigure}
2   \centering
3   \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/mapa-
      -fisico}
4   \caption[Figura rotada 3.]{Figura rotada 3. \textit{Método entorno <<
      sidewaysfigure>>}: la imagen se rota automáticamente para aparecer
      apaisada, junto con el pie de página, pero la página en sí no. El tamaño
      se ha ajustado al ancho de linea.}
445 5   \label{fig:mapa-fisico3}
6 \end{sidewaysfigure}
```

Código 4.8 – Código de la figura 4.13.

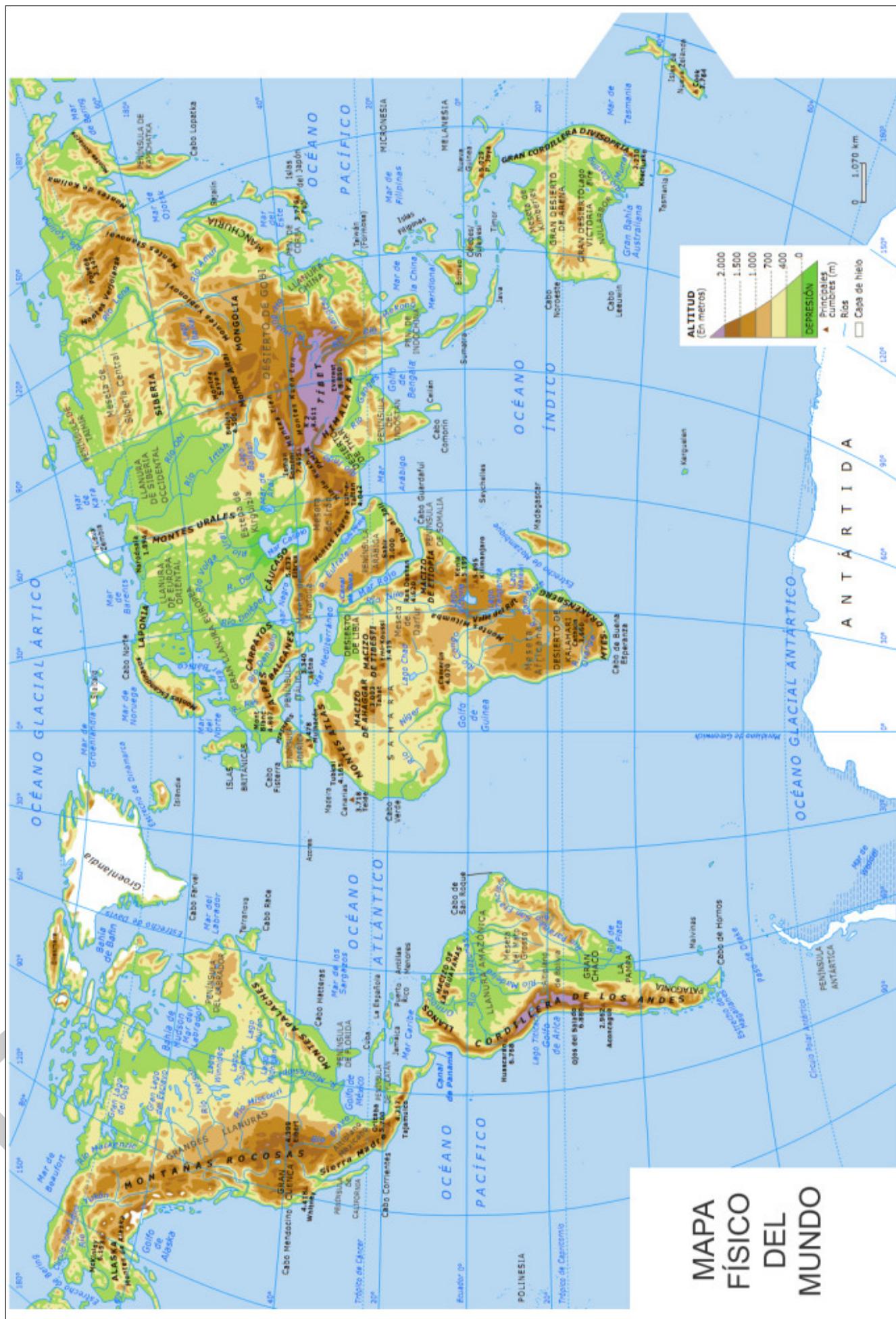


Figura 4.13 – Figura rotada 3. Método entorno «sidewaysfigure»: la imagen se rota automáticamente para aparecer apaisada, junto con el pie de página, pero la página en sí no. El tamaño se ha ajustado al ancho de linea.

Texto del encabezado izquierdo

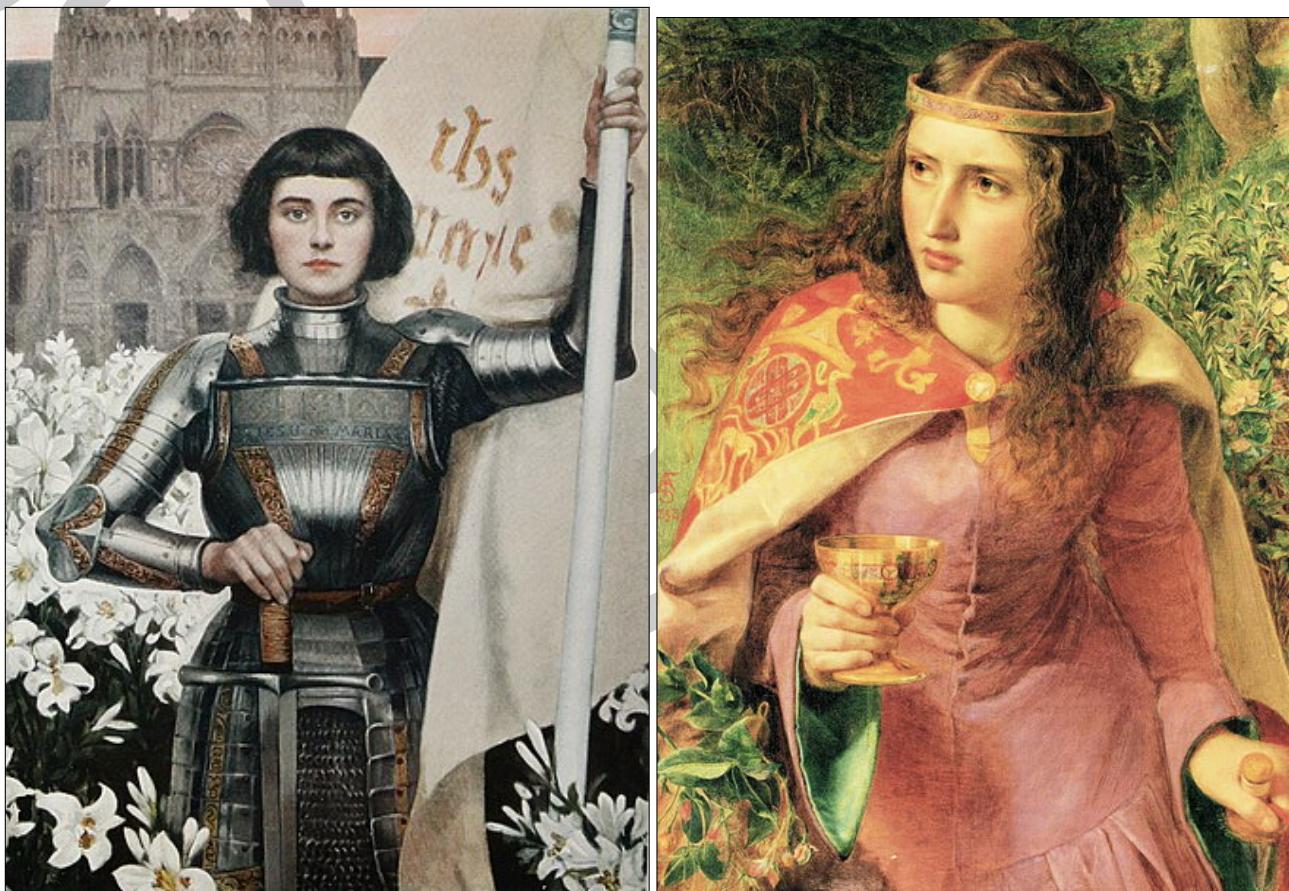
Texto del encabezado derecho



Figura 4.14 – Figura rotada 4. Método entorno «landscape»: la página se rota automáticamente para aparecer apaisada incluido el pie de página, pero los encabezados no. El tamaño se ha ajustado a un 65 % del tamaño original. **Método aconsejado.**

```
1 \begin{landscape}
2   \begin{figure}[h]
3     \centering
4     \includegraphics[scale=.65, frame, angle=0]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
455 mapa-fisico}
5     \caption[Figura rotada 4.]{Figura rotada 4. \textit{Método entorno <<
6 landscape>>}: la página se rota automáticamente para aparecer apaisada
7 incluido el pie de página, pero los encabezados no. El tamaño se ha
8 ajustado a un 65\% del tamaño original. Método aconsejado.}
9     \label{fig:mapa-fisico-a4}
10   \end{figure}
11 \end{landscape}
```

Código 4.9 – Código de la figura 4.14.



(a) Jean d'Arc. Grabado de Albert Lynch. Fuente: (b) Eleanor de Aquitania. Pintura de Frederick Sandys. Fuente: [2].

Figura 4.15 – Subfiguras en modo apaisado. Mujeres francesas del medievo.

```
1 \begin{landscape}
465 2   \begin{figure}
3     \centering
4     \begin{subfigure}[t]{.5\textwidth}
5       \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
juana-arco}
6         \caption{Jean d'Arc}{Jean d'Arc. Grabado de Albert Lynch.}
7         \label{fig:juana-arco}
8       \end{subfigure}
9 %
10    \begin{subfigure}[t]{0.5\textwidth}
11      \includegraphics[width=\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/imagenes/
eleanor-aquitania}
12        \caption{Eleanor de Aquitania.}{Eleanor de Aquitania. Pintura de
Frederick Sandys.}
13        \label{fig:eleanor-aquitania}
14    \end{subfigure}
15    \caption{Subfiguras en modo apaisado.}{Subfiguras en modo apaisado.
Mujeres francesas del medievo.}
16    \label{fig:subfiguras-apaisadas}
17  \end{figure}
480 4 \end{landscape}
```

Código 4.10 – Código de la figura 4.15.

Capítulo 5

Tablas

3 opciones:

- 490 1. Programar la tabla directamente; crear tablas en \LaTeX es complejo, no recomendado.
2. Emplear una aplicación externa para crear la tabla en código \LaTeX e importarla al código; recomendaciones:
 - <https://www.tablesgenerator.com/>
 - <https://www.latex-tables.com/>
- 495 3. Crear la imagen en un programa externo (hoja de cálculo, procesador de text, etc.) e incluirla como una imagen dentro de un entorno de tabla.

Variable	Valor	Unidad
X	20	N
Y	100	kg
Z	0	cm

Tabla 5.1 – Tabla creada con <https://www.tablesgenerator.com/>. Copiada directamente al \LaTeX .

Variable	Valor	Unidad
A	0	N
B	100	kg
C	20	cm

Tabla 5.2 – Tabla creada con <https://www.tablesgenerator.com/> bis. El código se pega en un .tex específico y se importa al \LaTeX .

Nombre	Dinero
Ana	1
Bea	2
Carlos	3
Daniel	4
Elena	5
Federico	6
Gonzalo	7
Helena	8
Ilina	9
Juan	10

Tabla 5.3 – Tabla desde una imagen.



Tabla 5.4 – Tabla desde una imagen bis. Esta imagen es tratada como una tabla, apareciendo en el índice de tablas, y contando como tal par las referencias. La diferencia entre los entornos 'table' y 'figure' es puramente de distinción de items.

El código empleado es el mostrado en el fragmento 5.1.

```
1 \begin{table}[H]
500 2   \centering
3   \begin{tabular}{@{}lll@{}}
4     \toprule
5       Variable & Valor & Unidad \\ \midrule
6       X        & 20    & N      \\
7       Y        & 100   & kg     \\
8       Z        & 0     & cm     \\ \bottomrule
9   \end{tabular}
10  \caption[Tabla creada con \url{https://www.tablesgenerator.com/}.]{Tabla
11    creada con \url{https://www.tablesgenerator.com/}. Copiada directamente
12    al documento.}
13  \label{tab:tabla-1}
14 \end{table}
15 %
16 %
17 %tab:tabla-2
18 \input{cuerpo/cap-objetos/tablas/tabla-ejemplo2}
19 %
20 %
21 \begin{table}[H]
22   \centering
23   \includegraphics[scale=1]{cuerpo/cap-objetos/tablas/tabla-imagen-calc}
24   \caption{Tabla desde una imagen.}
25   \label{tab:tabla-3}
26 \end{table}
27
28 \begin{table}[H]
29   \centering
30   \includegraphics[width=1\textwidth, frame]{cuerpo/cap-objetos/tablas/
31     tablas}
32   \caption[Tabla desde una imagen bis.]{Tabla desde una imagen bis. Esta
33     imagen es tratada como una tabla, apareciendo en el índice de tablas, y
34     contando como tal par las referencias. La diferencia entre los entornos
35     'table' y 'figure' es puramente de distinción de items.}
36   \label{tab:tabla-4}
37 \end{table}
```

Código 5.1 – Código empleado para las tablas 5.1 a 5.2.

Capítulo 6

Documentos .pdf

Los pdf se incluyen con el paquete *pdfpages*, y su comando:

```
1 \includepdf[key=val]{filename}
2   key: opción deseada; destacan:
3     pages: elegir las páginas a insertar; por defecto solo la primera; se
4       declara como; pages={m-n}
5         m: primera página a incluir
6         n: última página a incluir
7       landscape
8       frame
9       pagecommand
10      frame
11      val: valor de la opción cuando es necesaria
12      filename: ruta al pdf deseado
```

Código 6.1 – Comando para incluir un documento .pdf.

Capítulo 7

Planos

- 540 1. Los planos origen serán archivos .pdf.
2. Los planos se agrupan por conjuntos, siendo estos los que aparecen en el índice de contenidos; y se crea índice de planos específico.

Comandos y sintaxis:

- 545 1. Crear e imprimir el índice de planos; estos comandos se deben insertar donde se quiera que aparezca el índice de planos.

```
1 \newpage
2 \phantomsection
3 \addcontentsline{toc}{chapter}{Índice de planos}% incluir entrada en TOC
550 4 \listofplano% imprimir índice de planos
```

Código 7.1 – Comandos para el índice de planos

2. Invocar una nueva entrada en el índice de planos para separar conjuntos de planos.

```
555 1 \conjuntoplanos{TITULO}
```

Código 7.2 – Comandos para crear un conjunto de planos que quedarán agrupados bajo una misma sección. Es esta etiqueta la que aparecerá en el índice de planos.

3. Invocar una nueva entrada de plano.

```
560 1 \newpage
2 \phantomsection
3 \addcontentsline{toc}{chapter}{Índice de planos}% incluir entrada en TOC
4 \listofplano% imprimir índice de planos
```

Código 7.3 – Comandos para invocar e incluir un nuevo plano.

Se ha creado una macro para generar los pasos 2 y 3, disponible en el menú «Macros» del perfil, de nombre «Add blueprint».

Capítulo 8

Código

Se puede incluir código de forma que sea tratado como un objeto, para crear un índice y usar referencias, e incluso resaltar palabras clave del lenguaje.

El método recomendado es mediante el paquete *listings*. Se ha creado la macro
570 «Include code» (y su botón correspondiente) en el perfil de TeXstudio para importar código desde archivos externos, que inserta el comando del fragmento 8.1:

```
1 \lstinputlisting[language={[DIALECTO] LENGUAJE}, label={LABEL}, caption={  
575   TEXTO-PIE}, frame={single}, float]{RUTA}
```

Código 8.1 – Línea insertada por la macro «Include code».

Se puede personalizar al cargar el paquete, en el archivo .../02-paquetes.tex (colores, fuente, etc.).

Capítulo 9

Expresiones matemáticas

580 Las expresiones matemáticas son parte del código \LaTeX del documento, que se te-
clean directamente en el .tex, y dentro del modo matemático o en el entorno *equation*. Cam-
bian la tipografía a la matemática y activan comandos específicos para símbolos demás.

9.1. Entorno matemático

585 O *math environment* o *math mode*; su comportamiento por defecto es «en linea», lo
que permite alternarlo con modo texto; se activa encerrando la expresión deseada entre los
símbolos $\$ \$$.

Por ejemplo, si esto es un párrafo en el cual queremos integrar una expresión ma-
temática como $y = mb + c$, de forma que quede en linea con el resto del texto.

590 1 Por ejemplo, si esto es un párrafo en el cual queremos integrar una expresión
n matemática como $\$ y = mb + c \$$, de forma que quede en linea con el resto
del texto.
2 \lstinputlisting[frame={single}, language={[AllTeX]TeX}, label={cod-entorno-
-mat}, caption=Código del párrafo \ref{sec:entorno-matematico}.]{cuerpo/
cap-objetos/codigos/mates-entorno-mat.txt}

595 Código 9.1 – Código del párrafo 9.1.

9.2. Entorno ecuación

600 *equation environment*, es un entorno de \LaTeX que imprime expresiones, por defecto, en
una línea aparte, centrada, y opcionalmente con etiqueta para numerar. Se puede acceder
mediante los botones mostrados en la figura A.4.

En este párrafo ponemos unos ejemplos; lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum; y aquí queremos una expresión matemática numerada:

$$\sum \vec{F} = m \cdot \vec{a} \quad (9.1)$$

Otro ejemplo más:

605

$$e = mc^2 \quad (9.2)$$

Y para que no lleven etiqueta de numeración:

$$V = I \cdot R$$

```
1 En este párrafo ponemos unos ejemplos; lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum;  
y aquí queremos una expresión matemática numerada:  
2 \begin{equation}\label{ec-2-ley-newton}  
610 3   \sum \vec{F} = m \cdotdot \vec{a}  
4 \end{equation}  
5 Otro ejemplo más:  
6 \begin{equation}\label{ec-einstein}  
7   e = mc^2  
615 8 \end{equation}  
9  
10 Y para que no lleven etiqueta de numeración:  
11 \begin{equation*}\label{ec-ley-ohm}  
12   V = I \cdotdot R  
620 3 \end{equation*}
```

Código 9.2 – Código para expresiones matemáticas

Capítulo 10

Enumeraciones

```
%COD ENUMERACIONES
\usepackage{enumitem}% Multitud de opciones y configuraciones.
% Sintaxis de uso en texto:
%\begin{enumerate}[label=ETIQUETA]
%\item CONTENIDO
%\item CONTENIDO
%\end{enumerate}
%→ ETIQUETA: argumento que define la etiqueta del listado.
%→ → Admite cualquier valor de los siguientes:
%→ → → \alph*
%→ → → \Alph*
%→ → → \arabic*
%→ → → \roman*
%→ → → \Roman*
%→ → → La etiqueta puede afectarse por los comandos de negrita, itálica, etc, y ser acompañados
por caractéres como paréntesis, corchetes, letras, palabras; por ejemplo:
[label=\alph*];[label=(\Alph*)];[label=\roman*];[label=Tipo verde \Roman*].
%
% Por defecto las enumeraciones siguen la jerarquía:
% Nivel 1: números arábigos (1, 2, 3, ...).
% Nivel 2: letras latinas minúsculas (a, b, c, ...).
% Nivel 3: números romanos minúsculos (i, ii, iii, ...).
% Nivel 4: letras latinas mayúsculas (A, B, C, ...).
%
```

Figura 10.1 – Configuración de las enumeraciones. Sintaxis para personalizar las enumeraciones. Archivo: .../02-paquetes.tex.

■ Enumeración por defecto:

1. Elemento.
2. Elemento.
3. Elemento.
4. Elemento.
5. Elemento.

- 630 6. Elemento.
 7. Elemento.
 8. Elemento.

■ **Enumeración por defecto en varias columnas:**

- 635 1. Elemento. 4. Elemento. 640 7. Elemento.
 2. Elemento. 5. Elemento. 8. Elemento.
 3. Elemento. 6. Elemento.

■ **Enumeración personalizada para usar letras minúsculas con paréntesis de cierre:**

- 645 a) Elemento.
 b) Elemento.
 c) Elemento.
 d) Elemento.

■ **Enumeración personalizada para usar numeral romano precedido de la palabra «caca»:**

- 650 caca I Elemento.
 caca II Elemento.
 caca III Elemento.
 caca IV Elemento.

Capítulo 11

655 Hiperenlaces

Los hiperenlaces se incluyen mediante el paquete *hyperref*; mediante el comando:

```
\href {URL}{TEXTO}
```

Por ejemplo [este enlace lleva a Wikipedia.](#)

BOOPRAP

Parte V

Uso y gestión de referencias

Capítulo 12

Gestión de la bibliografía

La bibliografía se configura en 3 archivos:

1. .../configuracion/05-gestion-bibliografia.tex: configura la bibliografía y carga las referencias a través de los archivos .BIB.
2. .../bibliografia/bibliografia.tex: carga los comandos de impresión de la bibliografía.
3. Archivos .BIB: son archivos de texto en los que se almacenan las referencias bibliográficas; para la plantilla se guardan en .../bibliografia/.

La plantilla separa la bibliografía finalmente impresa en 3 partes:

1. **Referencias**: para las obras citadas en el L^AT_EX; automatizado.
2. **Bibliografía**: para las obras no citadas en el L^AT_EX; automatizado.
3. **Normativa**: requiere incluir la keyword «nor» en cada elemento del .BIB que se quiera incluir en esta categoría.

```
% Objetivo del archivo: cargar paquetes y definir los parámetros de la gestión bibliográfica mediante biblatex.
% Las referencias bibliográficas en biblatex se almacenan en archivos de texto tipo .BIB que se definen según una estructura predeterminada y deben
ser cargados al \LaTeX para poder invocar las referencias.
%
%-----GESTIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA POR BIBLATEX
%
\usepackage[style=iso-numeric,defernumbers=true]{biblatex}% Multitud de opciones y configuraciones.
% Sintaxis:
%\usepackage[style=ESTILO]{biblatex}
%---ESTILO: valor de la opción que determina el estilo de citación a aplicar; existen varios estilos predeterminados en el paquete, a modo de ejemplo:
%----iso-numeric: estilo basado en las recomendaciones de norma ISO con clave numérica.
%----apa6: estilo basado en normas APA 6a edición.
%
% Renombrar de algunos literales al castellano:
\DefineBibliographyStrings{spanish}{
    online = {en línea}
}
%
\DefineBibliographyStrings{spanish}{
    urlalso = {url}
}
%
% Automatización de la segregación en Referencias y Bibliografía.
\DeclareBibliographyCategory{cited}
\AtEveryCitekey{\addtocategory{cited}{\thefield{entrykey}}}
%
\usepackage{filecontents}
%
%COD ARCHIVOS .BIB
%
% Carga de los archivos .BIB que conforman la base de datos bibliográfica (se admiten varios archivos):
\addbibrsource{bibliografia/bibliografia.BIB}
% Recomendación para automatizar la creación de archivos .bib: https://www.mybib.com
```

Figura 12.1 – Configuración de la gestión bibliográfica. Aquí se carga el paquete y las opciones fundamentales para gestionar la bibliografía, y también los archivos .BIB. Archivo: .../configuracion/05-gestion-bibliografica.tex.

```
% Objetivo del archivo: imprimir la bibliografía; establecer los títulos y las palabras clave para separar las referencias.
%
%-----BIBLIOGRAFÍA
%
%
% a) Por entorno BibLaTeX
% Solo es necesario especificar los comandos de impresión, ya que la información de las referencias se almacena en los archivos .BIB y se invocan en
el texto.
\nocite{*}
\printbibheading
\printbibliography[category=cited,heading=subbibliography,title={Referencias}]
\printbibliography[notcategory=cited,notkeyword={nor},heading=subbibliography,title={Bibliografía}]
\printbibliography[notcategory=cited,keyword={nor},heading=subbibliography,title={Normativa}]
```

Figura 12.2 – Configuración de la impresión bibliográfica. Aquí se implementan los comandos de impresión. Archivo: .../bibliografia/bibliografia.tex.

- `\cite [autocite=plain]`: Citations are typeset as-is;
- `\parencite [autocite=inline]`: Citations are typeset in parentheses;
- `\footcite [autocite=footnote]`: Citations are typeset as footnotes;
- `\supercite [autocite=superscript]` (only available for the `numeric` style family): Citations are typeset as superscripts.

Instead of choosing one of those four commands, one may simply use the higher-level command `\autocite`; `biblatex` will automatically translate it into the lower-level citation command most appropriate for the style family (e.g., `\parencite` for `authoryear`, `\footcite` for `authortitle`).

Figura 12.3 – Comandos para citar obras.

Capítulo 13

Referencias internas

675

Las referencias internas se basan en las etiquetas (*label*). A cada elemento latex (imagen, tabla, sección, párrafo, etc.) se le puede asignar una etiqueta simplemente escribiendo el comando `\label{}` a su comienzo, o dentro de su entorno. Después, se puede hacer una referencia haciendo una llamada a la etiqueta con el comando `\ref{}`.

Capítulo 14

Ejemplos de referencias y citas

Este es un párrafo sobre Julio César, y en este punto citamos un dato sobre la guerra de las Galias que hemos sacado de una edición de *De bello Gallico*, el dato es X [4]. Esta guerra acabó tras el asedio de Alesia, con la rendición de los galos liderados por Vercingetorix, escena recreada en el cuadro 14.1. El código empleado se muestra en el fragmento 685 14.1.



Figura 14.1 – Vercingetorix rinde sus armas a los pies de Julio César. Cuadro de Lionel Royer. Fuente: [5].

```
1 \chapter{Ejemplos de referencias y citas}\label{{cap:ejemplos de referencias  
y citas}  
690 2  
3 Este es un párrafo sobre Julio César, y en este punto citamos un dato sobre  
la guerra de las Galias que hemos sacado de una edición de \textit{De  
bello Gallico}, el dato es X \cite{juliocesar}. Esta guerra acabó tras el  
asedio de Alesia, con la rendición de los galos liderados por  
695 Vercingetorix, escena recreada en el cuadro \ref{fig:rendicion-alesia}.  
El código empleado se muestra en el fragmento \ref{cod-cesar}.  
4  
5 \begin{figure}[h]  
6   \centering  
7   \includegraphics[width=1\linewidth, frame]{cuerpo/cap-referencias/imagenes  
     /rendicion-alesia}  
8   \caption[Vercingetorix rinde sus armas a los pies de Julio César.]{{  
     Vercingetorix rinde sus armas a los pies de Julio César. Cuadro de Lionel  
     Royer. Fuente: \cite{cuadro-rendicion-alesia}.}}  
9   \label{fig:rendicion-alesia}  
10 \end{figure}  
11 %  
12 \newpage  
13 \lstinputlisting[language=tex, label={cod-cesar}, caption=Código empleado en  
    el capítulo \ref{cap:ejemplos de referencias y citas}.]{cuerpo/cap-  
    referencias/codigos/cesar.txt}  
710
```

Código 14.1 – Código empleado en el capítulo 14.

Parte VI

Fuentes de información

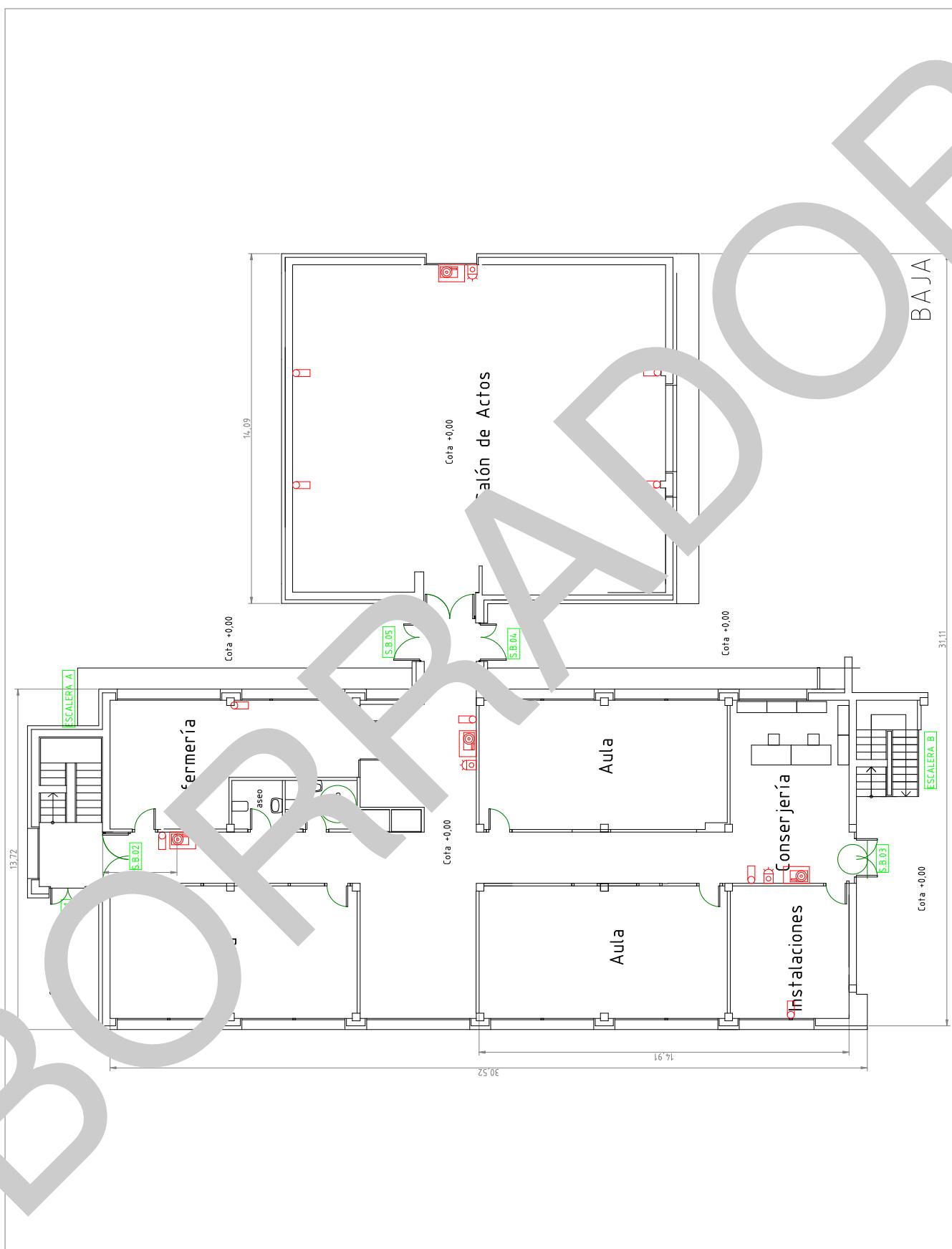
Capítulo 15

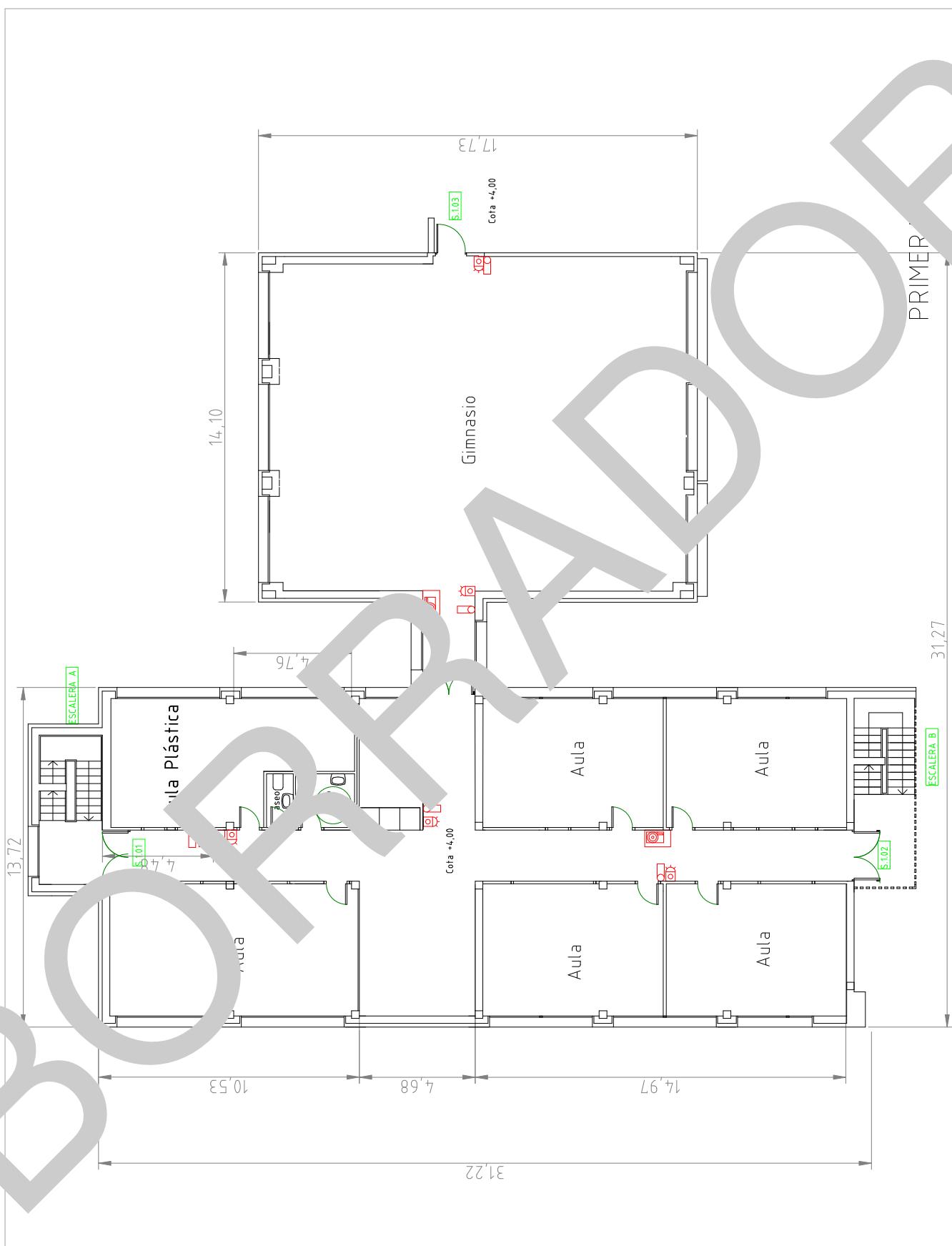
Fuentes de información

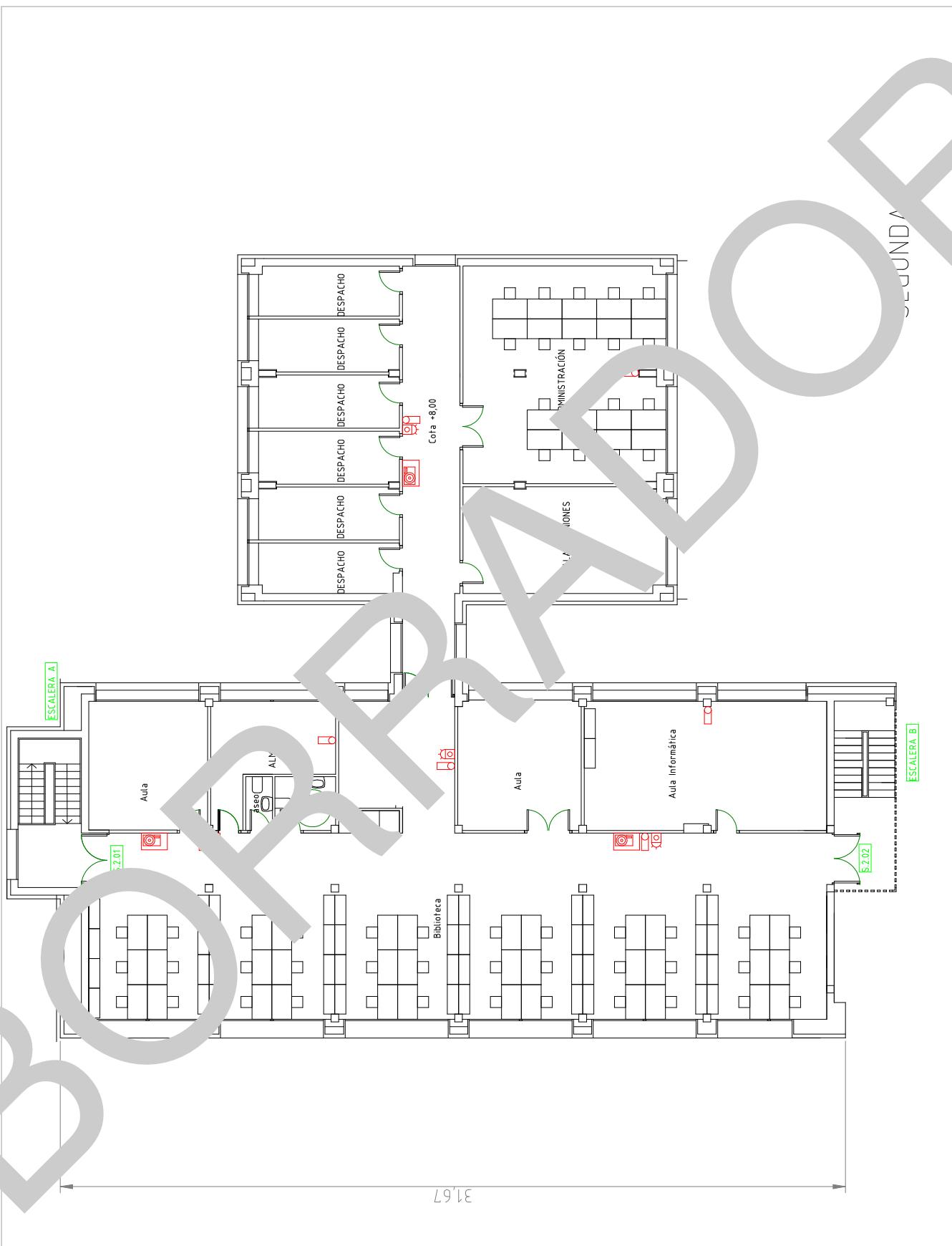
1. [Overleaf](#): editor en-linea y en la nube, cuya web ofrece guías, tutoriales y plantillas.
2. [CTAN](#): web donde la comunidad sube paquetes.
3. [Latex Stack Exchange](#): web de preguntas y respuestas.
4. [720 https://www.latextemplates.com/](https://www.latextemplates.com/): web con plantillas varias.

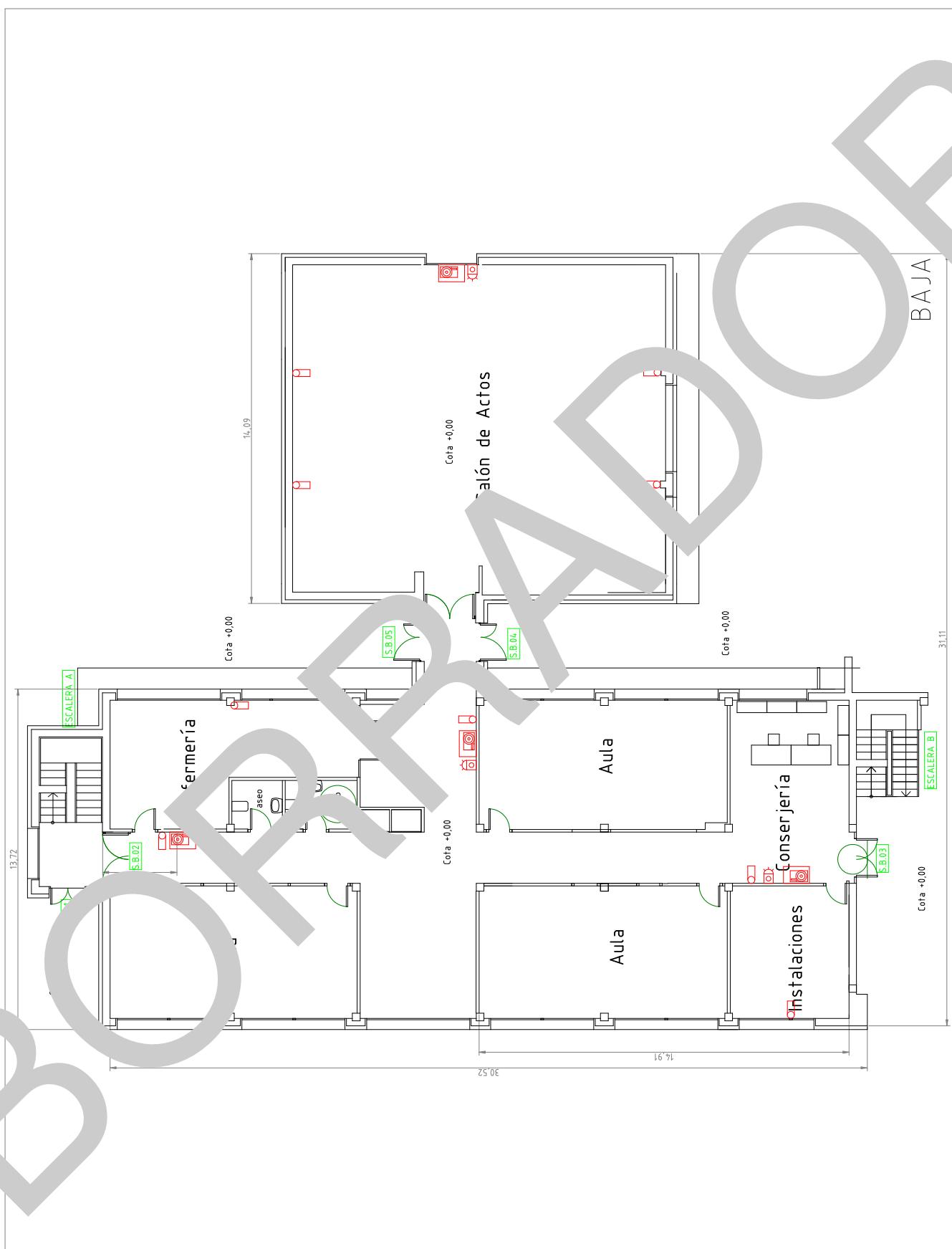
Parte VII

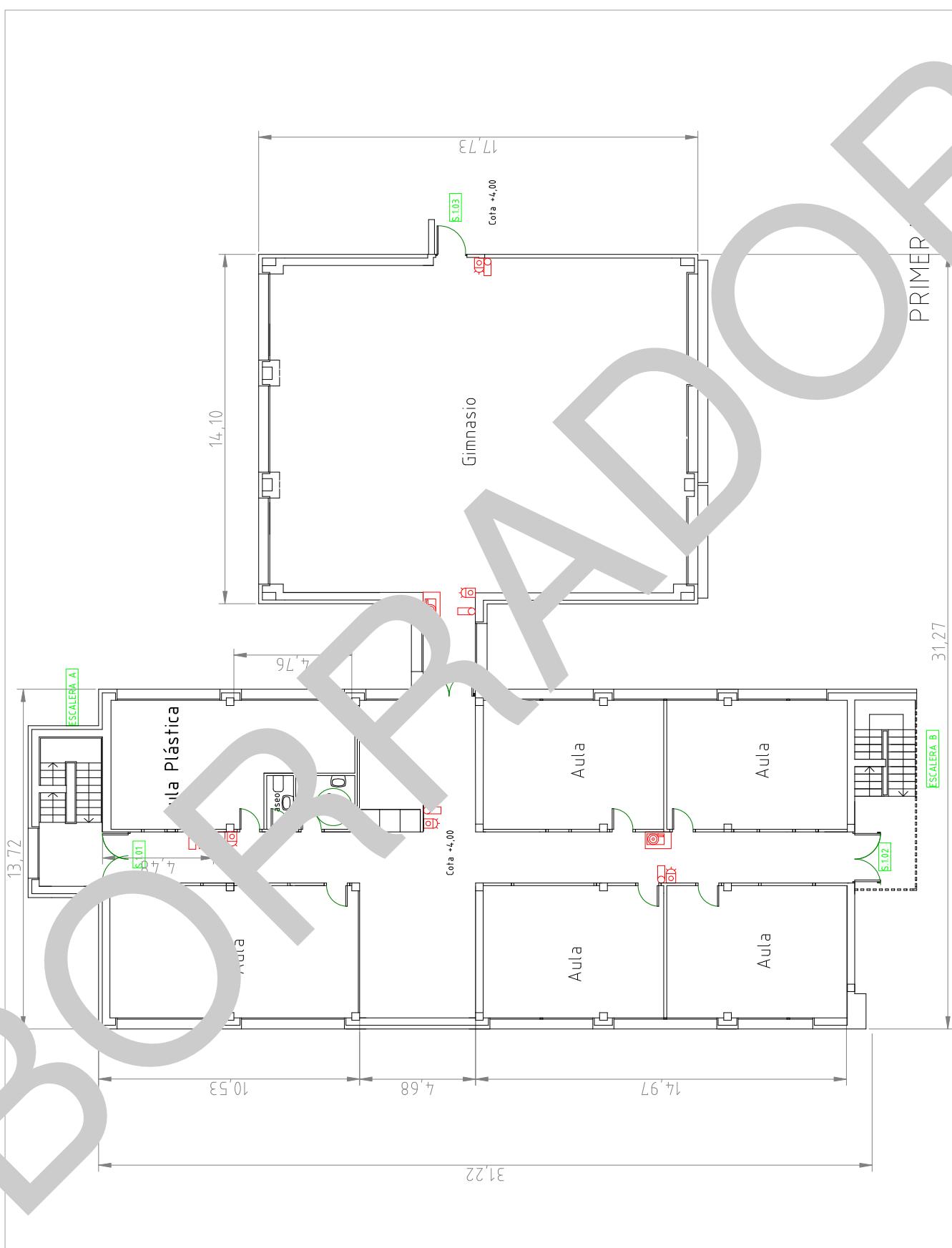
Planos

Plano 1. Planta Baja

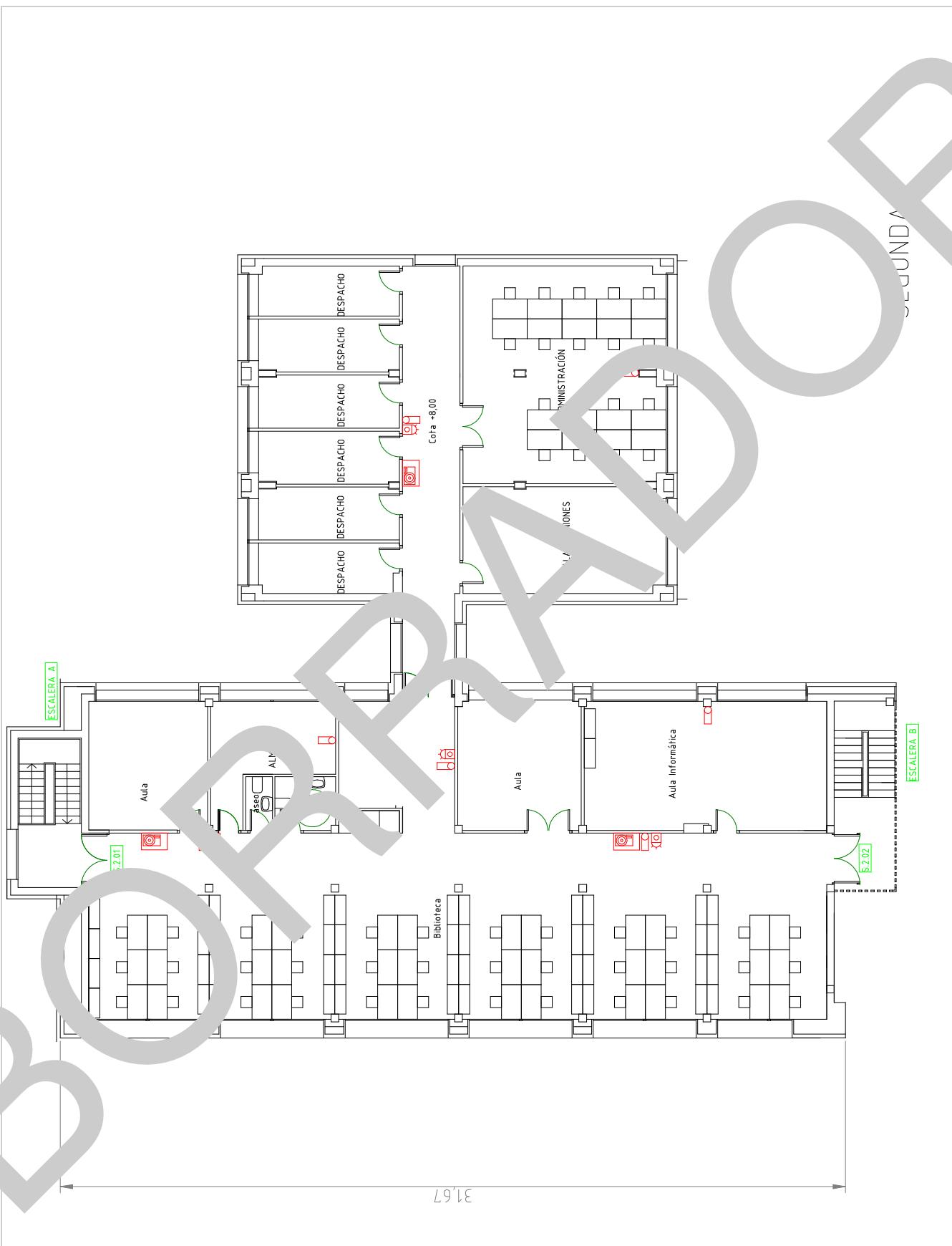
Plano 2. Planta Primera

725 **Plano 3. Planta Segunda**

Plano 4. Planta Baja bis

Plano 5. Planta Primera bis

Plano 6. Planta Segunda bis



BOPRÁDOR

Parte VIII

Bibliografía

Bibliografía

Referencias

1. INTERACTIVE, Paradox. *Hearts of Iron IV loading screens*. 2016.
2. CONTRIBUTORS, Wikipedia. *Juana de Arco* [en línea]. Wikimedia Foundation, Wikipedia, 2022 [visitado 2022-08-12]. Disp. desde: https://es.wikipedia.org/wiki/Juana_de_Arco.
3. CONTRIBUTORS, Wikipedia. *Eleanor of Aquitaine* [en línea]. Wikimedia Foundation, Wikipedia, 2019 [visitado 2022-08-12]. Disp. desde: https://en.wikipedia.org/wiki/Eleanor_of_Aquitaine.
4. CÉSAR, Cayo Julio y PÉREZ, José Joaquín Caerols. *Comentarios a la Guerra de las Galias*. Alianza, 2011.
5. ROYER, Lionel. *Vercingetorix jette ses armes aux pieds de Jules César*. Wikimedia.org, 2019. Url: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Siege-alesia-vercingetorix-jules-cesar.jpg>.

745 Bibliografía

6. GÉRÔME, Jean-Léon. *Cleopâtre et César* [en línea]. Wikimedia Commons, 1866. [visitado 2022-08-13]. Disp. desde: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cleopatra_and_Cesar_by_Jean-Leon-Gerome.jpg.
7. OVERLEAF. *Documentation* [en línea]. www.overleaf.com, [s.f.]. [visitado 2022-08-13]. Disp. desde: <https://www.overleaf.com/learn>.
8. CTAN: *Comprehensive TeX Archive Network*. www.ctan.org, [s.f.]. Url: <https://www.ctan.org/>.

Normativa

9. BOE. *BOE.es* [en línea]. www.boe.es, [s.f.]. [visitado 2022-08-13]. Disp. desde: <https://www.boe.es/>.

755

BOEPRADOP

Parte IX

Anexos

BOPRADAOP

Anexo A

Macros

⁷⁶⁰ TeXstudio permite crear macros. El perfil tiene implementadas tres para facilitar la escritura de comandos para las siguientes acciones:

1. Añadir hiperenlace.
2. Añadir *snippets* de código.

⁷⁶⁵ Además de crear la macro, se han incluido en la barra de herramientas superior y se les ha puesto iconos específicos. También se han puesto iconos específicos para los botones del entorno *equations*, en la barra de herramientas lateral.

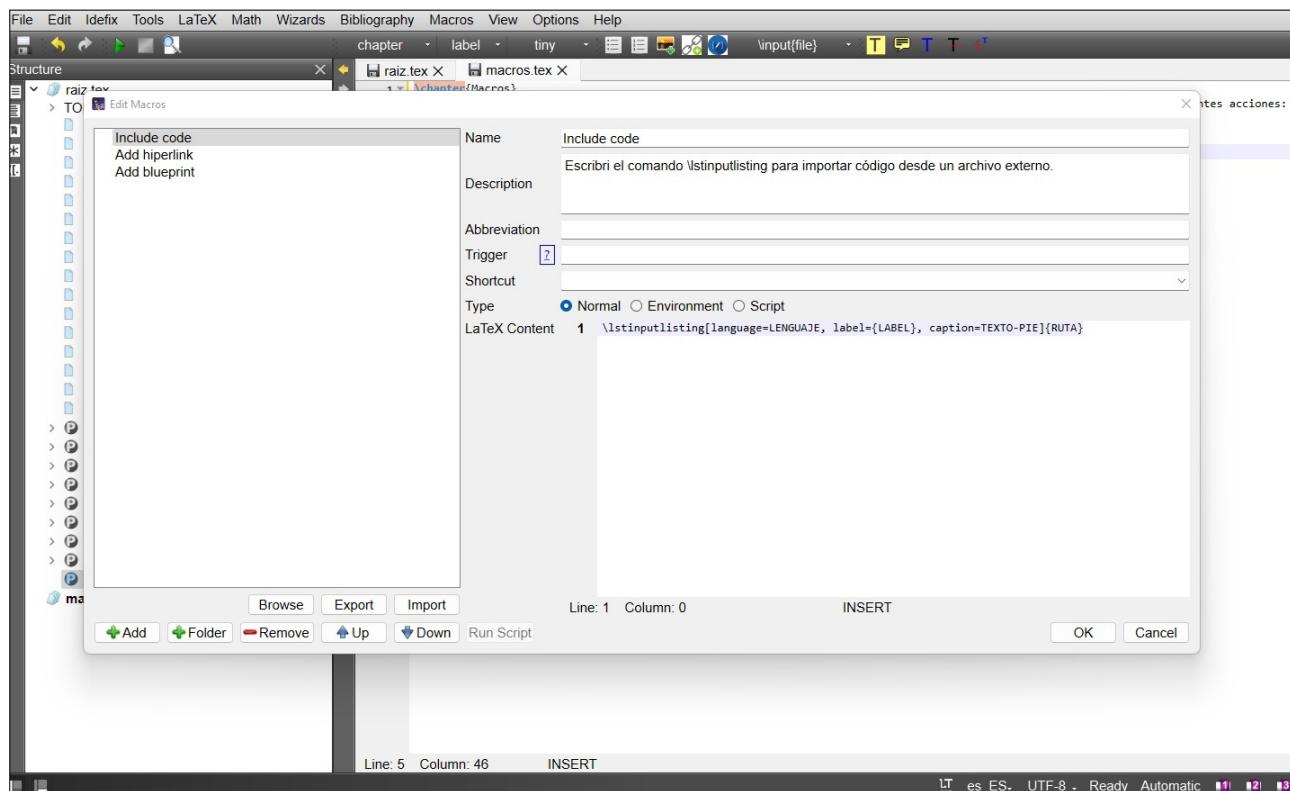


Figura A.1 – Menú Macros. En este menú se pueden usar, crear y editar macros.

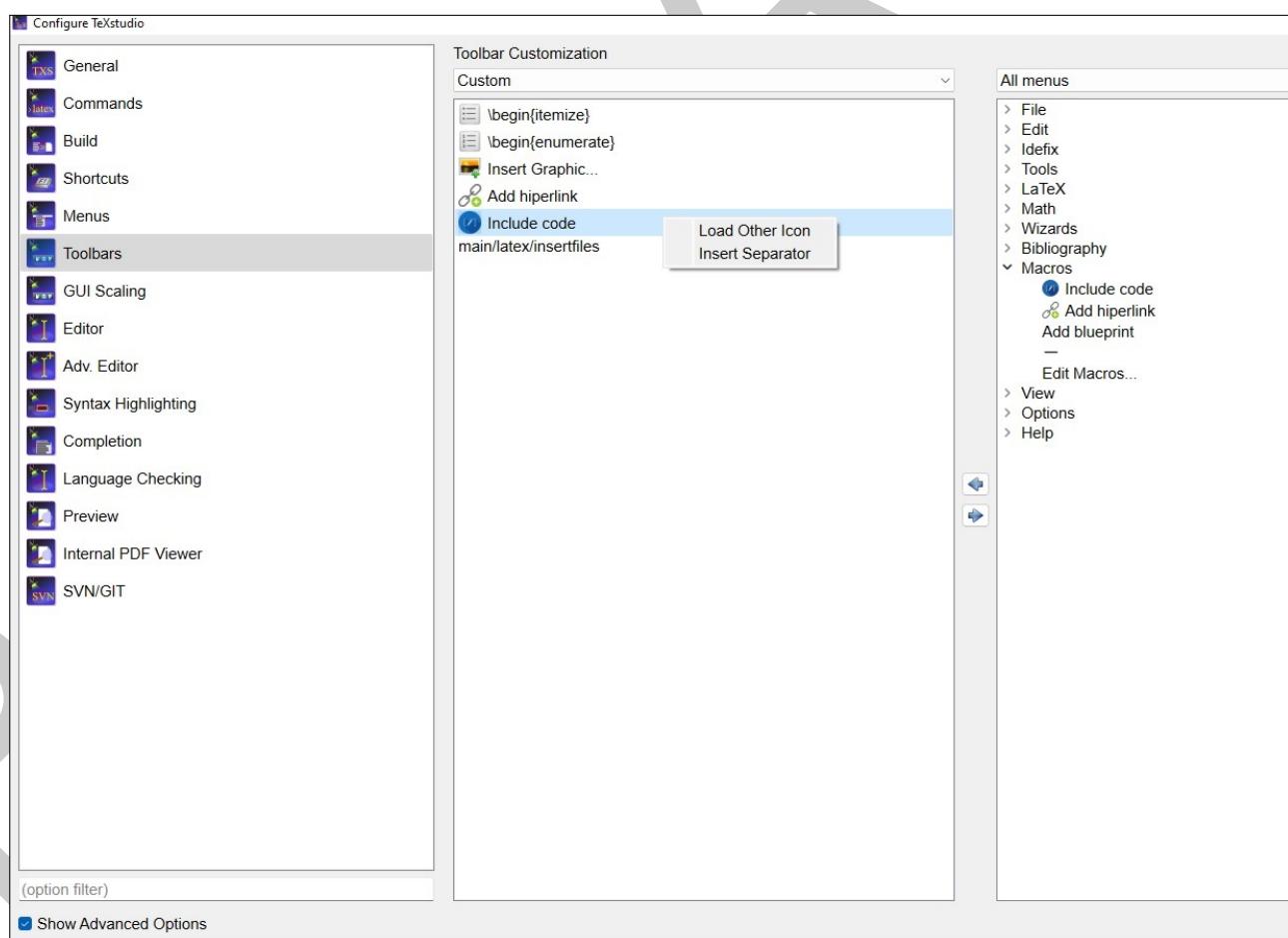


Figura A.2 – Menú options/configuration/toolbars. En esta pantalla se pueden configurar las barras de herramientas, añadir botones e iconos.



Figura A.3 – Barra de herramientas superior. De izquierda a derecha los botones para las macros: tamaño de fuente, lista, enumeración, insertar imagen, insertar enlace, insertar código, insertar archivo; tras ellos botones para el paquete easyreview para hacer comentarios de edición.



Figura A.4 – Barra de herramientas lateral. Los tres primeros botones, de arriba a abajo, son: entorno modo matemático, entorno ecuación numerada, entorno ecuación no numerada.

Anexo B

Comentarios con *easyReview*

El paquete *easyReview* proporciona herramientas para realizar comentarios y revisiones, especialmente para trabajos colaborativos.
770

El perfil ya dispone de los botones para empelarla en la barra de herramientas superior (figura A.3).

B.1. Ejemplo de uso de *easyReview*

775 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit **este texto es una alarma**. Aenean egestas quis felis vel volutpat. **Vestibulum tincidunt**

Esto es un comentario a Vestibulum tincidunt; Se añade al índice de Todo's

780 quam ligula, vel efficitur sem suscipit eu. Etiam tortor ligula, luctus ut mattis quis, varius facilisis neque. Nullam cursus metus ac accumsan semper **Esto es un texto a añadir**. In tincidunt vel elit sit amet semper. Nullam aliquam massa urna, a posuere ex scelerisque ut. Maecenas iaculis **esto es un texto a eliminar** mi vitae turpis imperdiet mollis. Donec accumsan eu sapien eget mattis. Morbi nec maximus tortor, eget sagittis tortor. **Pellentesque sodales este es el texto sustituto del tachado Pellentesque sodales**, mi ut dapibus malesuada, ipsum ipsum efficitur neque, in consequat dui sapien quis sapien. Mauris eros odio, ullamcorper at metus id, vestibulum pharetra sapien. Integer non purus sit amet diam faucibus blandit finibus non ex. Cras at lorem eget tortor malesuada ullamcorper. Praesent ipsum enim, laoreet sit amet quam non, imperdiet dignissim nibh. Duis ac sollicitudin tellus.
785

Glosario

latex Is a mark up language specially suited for scientific documents

mathematics Mathematics is what mathematicians do

790 **formula** A mathematical expression

sample sample

Siglas y Abreviaturas

GCD Greatest Common Divisor

LCM Least Common Multiple

⁷⁹⁵ Listado de símbolos

x position

v velocity

a acceleration

t time

⁸⁰⁰ F force