NOTAS SOBRE LATEX

Manual de ayuda

Por: Luis ZG.

Inicio: Domingo 25 de febrero de 2024

Fin: Sábado 9 de marzo de 2024



Contenido	
1. Comandos rápidos	3
2. Configuración del documento	3
3. Entorno del documento	3
4. Paquete de colores	4
5. Paquete de fuentes	4
6. Paquete de idioma	4
7. Secciones	4
8. Índice	5
9.1.Comando 1:	5 5 5
10 Listas no numeradas	5
11 Listas numeradas	5
12 Listas con descripción	6
13 Figuras	6
14 Figuras que flotan	7
15 Dos figuras	8
16 Texto al lado de una figura	9
17 Texto sobre una figura	10
18 El entorno table	10
19 Personalizar tablas	11
20 Excel2LaTeX	11
21 Referencias cruzadas	12
22 Mini páginas	13
23 Entorno matemático	13



24 Símbolos	14
25 Matrices y arreglos	14
26 Dibujar ecuaciones con la mano	14
27 Tipos de errores y alertas	15
28 Estructura de carpetas	15
29 Unir muchos archivos	15
30 Nentajas del sistema	16
31 Bibliografía a mano	16
Referencias	16
32 El paquete BibLaTeX	16
Referencias	16

NOTAS SOBRE LATEX Página. 2 / 17



1 Comandos rápidos

```
Ctrl + flechaDerecha: Cambia de opción en el editor TeXstudio.

Ctrl + clic: Lleva a la palabra que pertenece entre editor y el PDF.

Ctrl + t: Comenta todo el código seleccionado
\indent: Inserta sangría.

\noindent: Elimina sangría.

\textbackslash: Inserta el carácter \.

\%: Inserta el símbolo de porcentaje.

\$: Inserta el símbolo del dólar.

\#: Inserta el símbolo del numeral.

\&: Inserta el símbolo del and.

\_: Inserta el símbolo sub guion.
```

2 Configuración del documento

```
Comando: \documentclass[a4paper, 11pt]{article}
```

Acción: Configura el documento a formato de hoja A4, con tamaño de texto 11pt en tipo de documento artículo.

3 Entorno del documento

```
Comando: \begin{document}
Aquí van los párrafos del documento.
\end{document}
```

Acción: Todos los entorno empieza con Begin y terminan con end y el nombre del entorno entre corchetes.

NOTAS SOBRE LATEX Página. 3 / 17



4 Paquete de colores

```
Comando: \usepackage{xcolor}
\definecolor{rojo1}{rgb}{1.0, 0.03, 0.0}
\definecolor{azul1}{rgb}{0.0, 0.75, 1.0}
\definecolor{gris1}{rgb}{0.75, 0.75, 0.75}
\definecolor{gris2}{rgb}{0.66, 0.66, 0.66}
```

Acción: Sirve para configurar los colores que se utilizará en el documento.

5 Paquete de fuentes

```
Comando: \renewcommand*\ttdefault{lcmtt}
\renewcommand*\familydefault{\ttdefault}
\usepackage[OT1]{fontenc}
```

Acción: Sirve para personalizar las fuentes del documento.

6 Paquete de idioma

Comando: \usepackage[spanish, es-nodecimaldot]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}

Acción: Sirve para indicarle a TeXstudio que estamos trabajando en el idioma español con la configuración utf8, el paquete de idiomas se llama babel, el parámetro es-nodecimaldot es para que el separador de decimales sea el punto y no la coma.

7 Secciones

Comando: \section{nombre de la sección}

Acción: Sirve para generar secciones numeradas, si se desea que no se vea el número, el comando sería \section*{Secciones} tener cuidado no ponerle asterisco a la primera sección.

NOTAS SOBRE LATEX Página. 4 / 17



8 Índice

Comando: \tableofcontents

Acción: Sirve para generar el índice, para actualizar el índice se debe compilar 2 veces.

9 Salto de página

9.1 Comando 1:

\newpage

9.2 Comando 2:

\clearpage

Acción: Sirve para hacer saltos de páginas y para figuras y elementos flotantes se recomienda clearpage.

10 Listas no numeradas

Comando: \begin{itemize}
\item hola1
\item hola2
\end{itemize}

Acción: Sirve para generar listas no numeradas, si se desea una sub lista se hace lo mismo de la lista y si se desea cambiar el símbolo del inicio de las líneas de las listas en los ítem sepone paréntesis así: \item[-].

11 Listas numeradas

Comando: \begin{enumerate}

\item hola1
\item hola2
\end{enumerate}

Acción: Sirve para generar listas enumeradas.

NOTAS SOBRE LATEX Página. 5 / 17



12 Listas con descripción

```
Comando: \begin{description}
\item[Descripción 1] Esta es la descripción 1.
\item[Descripción 2] Esta es la descripción 2.
\end{description}
```

Acción: Sirve para generar listas con descripciones y estas generan sangrias si el texto es muy extenso.

13 Figuras

```
Comando: \usepackage{graphicx}
\graphicspath{{./Figuras}}
```

Acción: graphicx sirve para cargar las figuras y graphicspath sirve para indicar la dirección de las figuras.



Figura 1: Representación del infinito

NOTAS SOBRE LATEX Página. 6 / 17





Figura 2:
Representación
del infinito

ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.

sfsdafa sagdgdf ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb. sfsdafa sagdgdf ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg

sfsdafa sagdgdf ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh

dgdfgd gdffg sfdgfdgdfg gdfgdf
ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsdfg jhgjghjhk
kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx
cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb
nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.

sfsdafa sagdgdf ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.



Figura 3:
Representación
del infinito

14 Figuras que flotan

Ver en la imagen figura Figura 4.

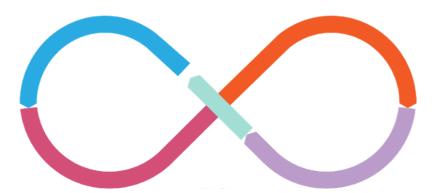


Figura 4: Imagen sobre el infinito

NOTAS SOBRE LATEX Página. 7 / 17



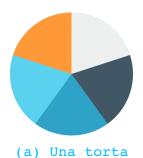
15 Dos figuras



Figura 5: La torta



Figura 6: Las barras





(b) Unas barras

Figura 7: Este es el caso donde se pueden poner 2 o más subfiguras la torta 7a y las barras 7b.

NOTAS SOBRE LATEX Página. 8 / 17



Texto al lado de una figura 16

ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khqkhqkqh kjhkhkqqkh khqkhqkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv



ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkqgkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khakhakh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv Figura 8: El león Tex ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhqjqhjhk kjhqkhqkhq khqkhqkqh kjhkhkqqkh

khqkhqkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb. ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb. ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khqkhqkqh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmm bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.

ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb. ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhqjqhjhk kjhqkhqkhq khqkhqkqh kjhkhkqqkh khqkhqkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.

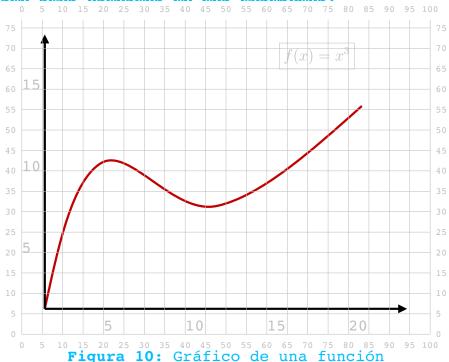


Figura 9: El león Tex

Página. 9 / 17 NOTAS SOBRE LATEX



17 Texto sobre una figura



18 El entorno table

Esta es la referencia a la tabla 1

¹Justo está bueno poner una nota al pie de página.

NOTAS SOBRE LATEX Página. 10 / 17



Tabla 1: Ejemplo de tabla.

	1	2	3
A			
В			

19 Personalizar tablas

Tabla 2: Coeficientes parciales de seguridad en ELS.

Tipo de acción	Efecto desfavorable	Efecto favorable
Permanente	gG=1	gG=1
Pretensado	1.10	0.90
Permanente	1.00	1.00
de valor no		
constante		
Variable	.00	0.00

Esta es la referencia a la tabla 1

Tabla 3: Coeficientes parciales de seguridad en ELS.

Tipo de acción	Efecto desfavorable	Efecto favorable
Permanente	$\gamma_G=$ 1.00	$\gamma_G=$ 1.00
Pretensado	1.10	0.90
Permanente	1.00	1.00
de valor no		
constante		
Variable	.00	0.00

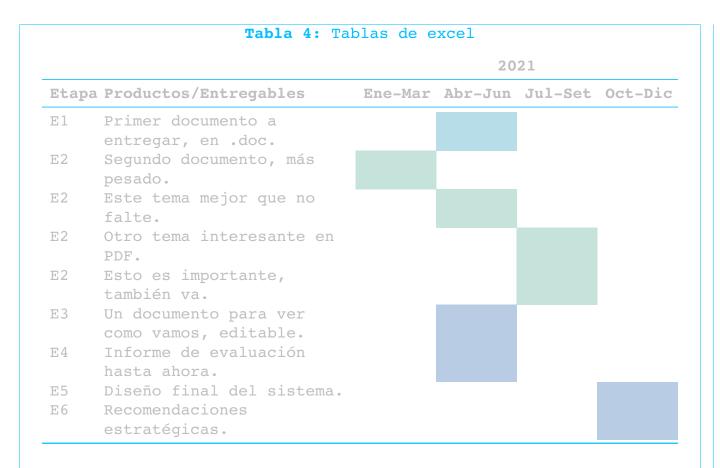
Esta es la referencia a la tabla 1

20 Excel2LaTeX

ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmhb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.

NOTAS SOBRE LATEX Página. 11 / 17





21 Referencias cruzadas

Esta es la referencia a la Tabla 4 en la Página 12.

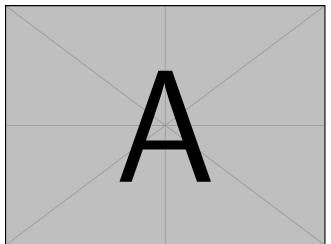
ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.

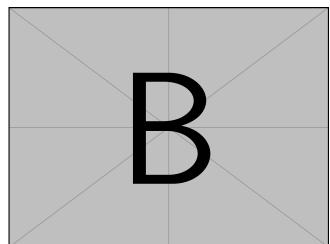
ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb.

NOTAS SOBRE LATEX Página. 12 / 17



22 Mini páginas





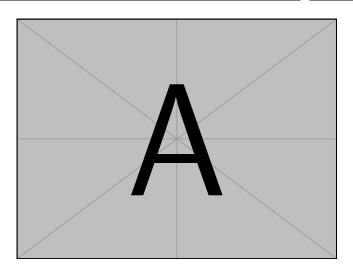


Figura 11: Leyenda de la figura A.

ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb

23 Entorno matemático

Tenemos también f_{yk} o sino x_a^2 , también tenemos $\frac{2}{4}$ o sino $\frac{3}{4}$ o la raíz $-\sqrt{2}$, centrar la siguiente ecuación el línea aparte y fuera del párrafo:

$$E = m \cdot c^2$$

La ecuación 1 se referencia solo el número, pero podemos escribir todo así Ecuación 1 o sino la utilizada en los libros que es así: (1)

Numerar ecuaciones en su propio entorno:

$$E = m \cdot c^2 \tag{1}$$

NOTAS SOBRE LATEX Página. 13 / 17



Ecuación sin numerar dentro de un entorno

$$E = m \cdot c^2$$

24 Símbolos

La suma es a+b, la resta es a-b, la multiplicación es $a\cdot b$ o sino $a\times b$ Para funciones trigonométricas $\cos(30)$ o sino $\sin(30)$ Para integrales

$$\int_0^L x^2, \qquad 10 < 15 \quad \Rightarrow \quad 15 \ge 10$$

25 Matrices y arreglos

Ecuaciones alineadas y numeradas

$$f(x) = x^{2} + x^{3}$$

$$= x^{2} + x^{2} \cdot x$$
(2)

Ecuaciones alineadas y no numeradas

$$f(x) = x^2 + x^3$$
$$= x^2 + x^2 \cdot x$$

Matrices numeradas

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix} \tag{4}$$

Matrices no numeradas

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6, \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix}, \quad D = \begin{pmatrix} 1 & a & 3 \\ 4 & b_2 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix}, \quad E = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix}, \quad F = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix}$$

26 Dibujar ecuaciones con la mano

Ir a asistentes y después asistente de matemáticas ... que está al final del menú. No olvidar poner el entorno equation para escribir en lenguaje matemático.

$$\sum_{x=0}^{n} f(x)^2 + 1 = 0 \tag{5}$$

NOTAS SOBRE LATEX Página. 14 / 17



27 Tipos de errores y alertas

Undefined control sequence. - No conoce el comando. Está mal escrito o no está cargado el paquete necesario.

Missing \$ inserted.- Falta el entorno matemático.

Extra } or forggotten \$.- Falta cerrar una viñeta o entorno matemático.
File ended while scannig. . ..- Algo empezó con pero nunca se cerró
llegal unit of measure.- No se indicó una unidad de medida o distancia
o no existe.

File 'nombre' not found.- No se encuentra un archivo. No existe o está mal escrito.

Extra alignment tab has been changed to $\crit{cr.-}$ Faltan o sobran columnas en una tabla.

Environment 'nombre' undefined .- No existe o se escribió mal un entorno.

ADVERTENCIAS

No position in optional float specifier. No se indició posición en figura o tabla [hbtp!].

Reference 'nombre' undefined.- No se encuentra una referencia. No existe o está mal escrita.

There were multiply-defined labels. - Cuando tenemos más de un elemento con la misma etiqueta.

28 Estructura de carpetas

- 1. Bibliografía
- 2. Figuras
- 3. Secciones
- 4. Settings o ajustes

29 Unir muchos archivos

- paquetes.tex
- inicial.tex
- 00_portada.tex
- 01 introducción.tex
- 02 metodología.tex
- 03 conclusiones.tex

NOTAS SOBRE LATEX Página. 15 / 17



30 Ventajas del sistema

31 Bibliografía a mano

ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb. Como dijo notsoshort. Tengo también a typogra o a los dos notsoshort; typogra.

Referencias

- [1] The not So Short Introduction to ETEX, Oetiker, T. et.al., 2015.
- [2] Digital Typography Using ETEX, Syropoulos, A., Tsolomitis, et.al., Springer NY, 2003.

32 El paquete BibLaTeX

\usepackage{biblatex}

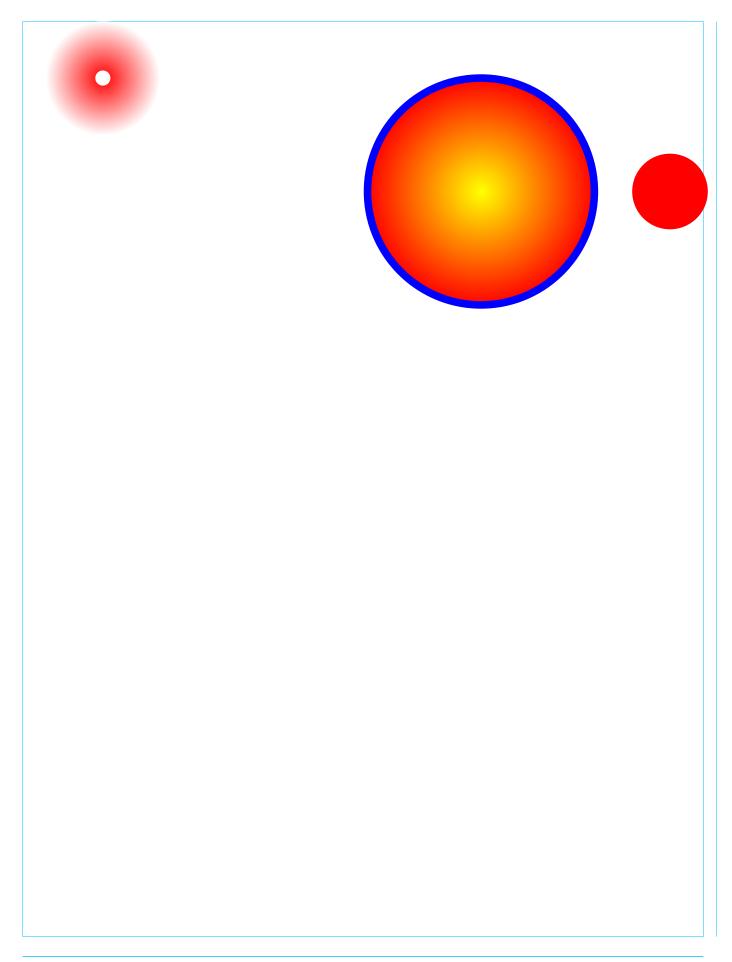
ggfdg gdfg gd gfdg gfgsgf ggsfg ggsdfg jhgjghjhk kjhgkhgkhg khgkhgkgh kjhkhkggkh khgkhgkh vxcvx cvxcv xcbcbvc bvcbv cbcvvnv nbmbn mnbmn bmnb nbmnbmnb mn mnb mnbmbnmnb. Como dijo Argosy Medical Animation, 2007 y también (Hegna & Langmyhr, 2019; Iesan, 1996; Kime & Charette, 2015) y por otra parte Adelstein y Kuguel (2011).

Referencias

- Adelstein, A., & Kuguel, I. (2011). Los textos académicos en el nivel universitario. Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Argosy Medical Animation. (2007). Visible body: Discover human anatomy. Consultado el 20 de abril de 2016, desde https://www.visiblebody.com/
- Hegna, K., & Langmyhr, D. (2019). Local guide to BibLaTeX. Department of Informatics, University of Oslo.
- Iesan, D. (1996). Existence Theorems in the Theory of Mixtures. *Journal* of Elasticity, 42(2), 145-163.
- Kime, P., & Charette, F. (2015). biber A BibTeX replacement for users of biblatex. Consultado el 9 de febrero de 2016, desde http://www.ctan. org/texarchive/biblio/biber/

NOTAS SOBRE LATEX Página. 16 / 17





NOTAS SOBRE LATEX Página. 17 / 17