Taller de Redacción de textos académicos en L^AT_EX

Alejandro Herrera Jiménez¹
U.C.B.-S.P & FUNDACIÓN INESAD

Universidad Católica Boliviana "San Pablo" F.C.E.F. - Carrera de Economía Cursos de Formación Contínua

Mayo de 2017





 $^{^{1} \}rm https://sites.google.com/site/aherrerajeco/$

Resumen

- Introducción
 - ¿Qué es LATEX?
- 2 Mi primer documento LATEX
- 3 Editor de LATEX
 - Estructura del Archivo Fuente: Preámbulo
 - Estructura del Archivo Fuente: Documento
 - Aspectos generales previos
- Tipos de documento LATEX
 - Definir una caratula
 - Mi primer documento
- 5 Generar un abstract o resumen
- 6 Secciones, subsecciones y subsubsecciones





• LATEX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.



- LATEX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de LATEX para crear documentos académicos.



- LATEX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de LATEX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.



- LATEX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de LATEX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.
 - ▶ Contenido en formulación matemática.



- LATEX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de LATEX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.
 - ► Contenido en formulación matemática.
 - Referencias bibliográfica tipo APA, Harvard, etc.



- LATEX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de LATEX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.
 - ► Contenido en formulación matemática.
 - ▶ Referencias bibliográfica tipo APA, Harvard, etc.
 - ► Incorporación de resultados estadísticos y/o econométricos desde R, MATLAB y STATA.



LATEX es:



LATEX es:

• Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos cómo *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.



LATEX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos cómo *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - \blacktriangleright Este proceso, se denomina usualmente como compilaci'on de texto.



LATEX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos cómo *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - \blacktriangleright Este proceso, se denomina usualmente como compilaci'on de texto.
 - ▶ El insumo es un archivo de texto con extensión .tex



\LaTeX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos cómo *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - \blacktriangleright Este proceso, se denomina usualmente como compilaci'on de texto.
 - ▶ El insumo es un archivo de texto con extensión .tex
 - ► El producto es un vector multi-página, en formato .pdf

LATEX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos cómo *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - \blacktriangleright Este proceso, se denomina usualmente como compilaci'on de texto.
 - ▶ El insumo es un archivo de texto con extensión .tex
 - ▶ El producto es un vector multi-página, en formato .pdf

$$.pdf = f(.tex)$$

LATEX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos cómo *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - ▶ Este proceso, se denomina usualmente como compilación de texto.
 - ▶ El insumo es un archivo de texto con extensión .tex
 - ▶ El producto es un vector multi-página, en formato .pdf

$$.pdf = f(.tex)$$

• Para esto, es necesario utilizar el lenguaje de programación propio de LATEX.

• Empezamos por redactar un documento de texto básico con comandos que describen la estructura y su significado.

- Empezamos por redactar un documento de texto básico con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema IATEX procesa el texto básico con comandos para producir un documento con formato.

- Empezamos por redactar un documento de texto básico con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema LATEX procesa el texto básico con comandos para producir un documento con formato.

La $emph\{función de utilidad\}$ es $u(c)=c^2$

- Empezamos por redactar un documento de texto básico con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema LATEX procesa el texto básico con comandos para producir un documento con formato.

La $emph\{función de utilidad\}$ es $u(c)=c^2$

 \Downarrow



- Empezamos por redactar un documento de texto básico con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema LATEX procesa el texto básico con comandos para producir un documento con formato.

La
$$emph\{función de utilidad\}$$
 es \$ u(c)=c ^ 2 \$

 \Downarrow

La función de utilidad es $u(c) = c^2$

¿Qué NO es L⁴TEX?

• LATEX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (what you see is what you get).

- LATEX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (what you see is what you get).
 - ► Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.

- LATEX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (what you see is what you get).
 - ▶ Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.
- IATEX trabaja con un concepto estructural del texto, a diferencia de la integralidad de los editores tipo WYSIWYG.

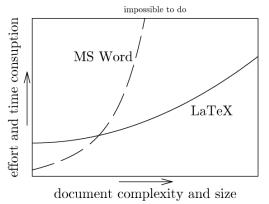
¿Qué NO es L⁴TEX?

- LATEX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (what you see is what you get).
 - ▶ Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.
- LATEX trabaja con un concepto estructural del texto, a diferencia de la integralidad de los editores tipo WYSIWYG.
- LATEX no tiene un buen corrector de ortografía (inglés/español) como Word (pero mejora cada vez más).

¿Qué NO es L⁴TEX?

- LATEX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (what you see is what you get).
 - ▶ Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.
- IATEX trabaja con un concepto estructural del texto, a diferencia de la integralidad de los editores tipo WYSIWYG.
- LATEX no tiene un buen corrector de ortografía (inglés/español) como Word (pero mejora cada vez más).
- Usar LATEX para documentos muy cortos o simples, es poco eficiente en términos de tiempo en comparación a editores tipo WYSIWYG.

Figura: "Eficiencia" entre LATEX vs MS Word



Fuente: sharelatex.com

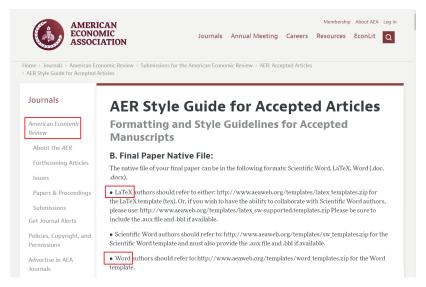
Antes de empezar:

Antes de empezar:

• ¡Lo importante es la sustancia del documento, no la forma!

Antes de empezar:

• ¡Lo importante es la sustancia del documento, no la forma!



Mi primer documento \LaTeX

MI PRIMER DOCUMENTO LATEX

MI PRIMER DOCUMENTO LATEX

Para compilar un documento escrito en LATEX necesitamos:

Para compilar un documento escrito en LATEX necesitamos:

• Un compilador de \LaTeX o PDF \LaTeX \rightarrow MiKT \LaTeX .

Para compilar un documento escrito en LATEX necesitamos:

- Un compilador de L $^{\perp}$ TEX o PDFL $^{\perp}$ TEX \rightarrow MiKTEX.
- Un editor de texto para $\LaTeX \to \Tau_E XMAKER$.

Para compilar un documento escrito en LATEX necesitamos:

- Un compilador de L $^{+}$ TEX o PDFL $^{+}$ TEX \rightarrow MiKTEX.
- Un editor de texto para $\LaTeX \to \Tau_E XMAKER$.
- Un visualizador de PDF \rightarrow Acrobat.

Para compilar un documento escrito en LATEX necesitamos:

- Un compilador de \LaTeX o PDF \LaTeX \rightarrow MiKT \LaTeX .
- Un editor de texto para LATEX \rightarrow TEXMAKER.
- Un visualizador de PDF \rightarrow Acrobat.

Archivo fuente		Archivo final
	$\Rightarrow PDFIAT_{E}X \Rightarrow$	
extensión .tex		extensión .pdf

EDITOR DE LATEX

• La compilación de un documento LATEX se realiza necesariamente desde un $Editor \, LATEX$.

- La compilación de un documento LATEX se realiza necesariamente desde un *Editor LATEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.

- La compilación de un documento LATEX se realiza necesariamente desde un *Editor LATEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.

EDITOR DE LATEX

- La compilación de un documento L⁴TEX se realiza necesariamente desde un *Editor L⁴TEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 https://www.overleaf.com/

- La compilación de un documento LATEX se realiza necesariamente desde un *Editor LATEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 https://www.overleaf.com/
 - 2 https://www.sharelatex.com

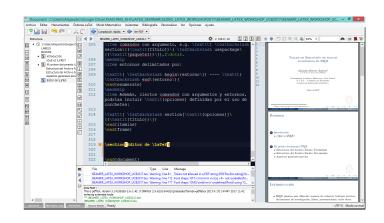
- La compilación de un documento I⁴TEX se realiza necesariamente desde un *Editor I⁴TEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 https://www.overleaf.com/
 - 2 https://www.sharelatex.com
 - https://latexbase.com/

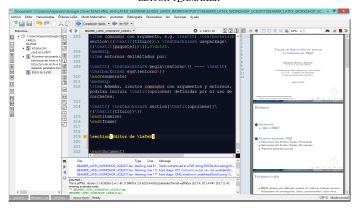
- La compilación de un documento L⁴TEX se realiza necesariamente desde un *Editor L⁴TEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 https://www.overleaf.com/
 - 2 https://www.sharelatex.com
 - 1 https://latexbase.com/
 - ▶ Editores off-line: Requieren instalación previa del editor y MiKTEX (repositorio de paquetes TEX). Luego, prescinden del uso de internet.

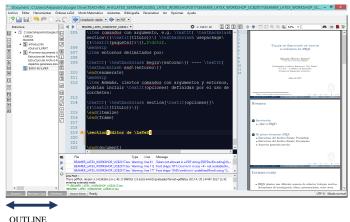
- La compilación de un documento L⁴TEX se realiza necesariamente desde un *Editor L⁴TEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 https://www.overleaf.com/
 - 2 https://www.sharelatex.com
 - 6 https://latexbase.com/
 - ▶ Editores off-line: Requieren instalación previa del editor y MiKTEX (repositorio de paquetes TEX). Luego, prescinden del uso de internet.
 - TEXMAKER

- La compilación de un documento I⁴TEX se realiza necesariamente desde un *Editor I⁴TEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 https://www.overleaf.com/
 - 2 https://www.sharelatex.com
 - 1 https://latexbase.com/
 - ▶ Editores off-line: Requieren instalación previa del editor y MiKTEX (repositorio de paquetes TEX). Luego, prescinden del uso de internet.
 - TEXMAKER
 - 2 Texstudio

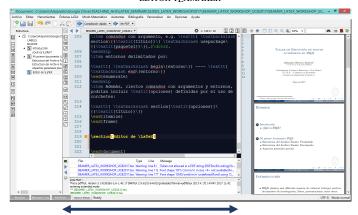
- La compilación de un documento L⁴TEX se realiza necesariamente desde un *Editor L⁴TEX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ Editores on-line: No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 https://www.overleaf.com/
 - 2 https://www.sharelatex.com
 - 1 https://latexbase.com/
 - ▶ Editores off-line: Requieren instalación previa del editor y MiKTEX (repositorio de paquetes TEX). Luego, prescinden del uso de internet.
 - 1 TEXMAKER
 - 2 Texstudio
 - **3** TEXWORKS





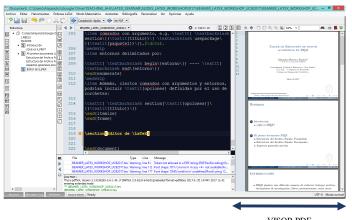


OUTLINE

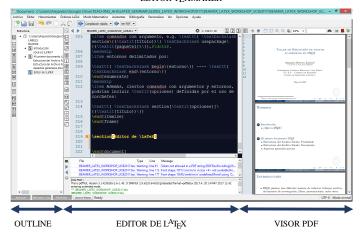


EDITOR DE LATEX





VISOR PDF



←□ → ←□ → ← 글 → ← 글 ←

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO TEX



La estructura básica de un archivo fuente .tex, consta de dos partes:

La estructura básica de un archivo fuente .tex, consta de dos partes:

Preámbulo

La estructura básica de un archivo fuente .tex, consta de dos partes:

Preámbulo

► Es aquella parte donde se especificarán mediante paquetes y comandos, las características del formato del documento (i.e. *forma*).

La estructura básica de un archivo fuente .tex, consta de dos partes:

- Preámbulo
 - ► Es aquella parte donde se especificarán mediante paquetes y comandos, las características del formato del documento (i.e. *forma*).
- 2 Documento

La estructura básica de un archivo fuente .tex, consta de dos partes:

Preámbulo

► Es aquella parte donde se especificarán mediante paquetes y comandos, las características del formato del documento (i.e. *forma*).

2 Documento

► Es aquella parte donde se redacta el contenido del documento de texto como tal (i.e. contenido).

Estructura del Archivo Fuente: Preámbulo

Estructura del Archivo Fuente: Preámbulo

```
\setminus documentclass[(opciones)]\{(clase)\}
```

• Todo archivo fuente que va a ser compilado con LATEX debe iniciar **necesariamente** con una declaración del *tipo de documento*.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

• Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

- Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.
- Las *opciones* permiten modificar algunos aspectos del formato final del texto, como por ejemplo:



```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

- Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.
- Las *opciones* permiten modificar algunos aspectos del formato final del texto, como por ejemplo:
 - ▶ tamaño de letra.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

- Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.
- Las *opciones* permiten modificar algunos aspectos del formato final del texto, como por ejemplo:
 - ▶ tamaño de letra.
 - ▶ tamaño de hoja.

Estructura del Archivo Fuente: Preámbulo

• El preámbulo también puede contener la inclusión de *paquetes* adicionales según la preferencia del autor.

ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

• El preámbulo también puede contener la inclusión de paquetes adicionales según la preferencia del autor.

```
\usepackage[(opciones)]{(paquete1)}
\usepackage[(opciones)]{(paquete2)}
:
\usepackage[(opciones)]{(paquete3)}
```

Estructura del Archivo Fuente: Preámbulo

• El preámbulo también puede contener la inclusión de *paquetes* adicionales según la preferencia del autor.

```
\usepackage[(opciones)]{(paquete1)}
\usepackage[(opciones)]{(paquete2)}
:
\usepackage[(opciones)]{(paquete3)}
```

• Estos *paquetes* constituyen extensiones no estándar de IATEX que mejoran o implementan las características básicas de un documento compilado.



• El archivo fuente, luego de definir su preámbulo, debe establecer el cuerpo del documento **necesariamente** acotado por las órdenes:

• El archivo fuente, luego de definir su preámbulo, debe establecer el cuerpo del documento **necesariamente** acotado por las órdenes:

```
\begin{document} (Acá ira el cuerpo del documento) \end{document}
```

• El archivo fuente, luego de definir su preámbulo, debe establecer el cuerpo del documento **necesariamente** acotado por las órdenes:

```
\label{locument} $$ (Ac\'a\ ira\ el\ cuerpo\ del\ documento)$ $$ \end{document}
```

• Cualquier texto o comando L^AT_EX que se defina posteriormente a \end{document}, no será reconocido o incluido en la compilación del documento.

ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE

```
% Preámbulo
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
 \usepackage[(opciones)]{(paquete1)}
\usepackage[(opciones)]{(paquete2)}
% Documento
\begin{document}
    (Acá ira el cuerpo del documento)
\end{document}
```



• Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.

- Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.
- Comandos: En LATEX podemos distinguir tres tipos de comandos:

- Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.
- Comandos: En LATEX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ① comandos sin argumento, e.g. \par, \sc, \alpha,

- Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.
- Comandos: En LATEX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - comandos sin argumento, e.g. \par, \sc, \alpha,
 - ② comandos con argumento, e.g. \section{(título)} \usepackage{(paquete1)},....

- Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.
- Comandos: En LATEX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ① comandos sin argumento, e.g. \par, \sc, \alpha,
 - comandos con argumento, e.g. \section{(título)}
 \usepackage{(paquete1)},....
 - entornos delimitados por:

- Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.
- Comandos: En LATEX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ① comandos sin argumento, e.g. \par, \sc, \alpha,
 - comandos con argumento, e.g. \section{(título)}
 \usepackage{(paquete1)},....



- Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.
- Comandos: En LATEX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - comandos sin argumento, e.g. \par, \sc, \alpha,
 - comandos con argumento, e.g. \section{(título)} \usepackage{(paquete1)},....
- Además, ciertos comandos con argumentos y entornos, podrían incluir *opciones* definidas por el uso de corchetes:

- Espaciado: En IAT_EX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una linea en blanco o utilizar los comandos \\ o \par.
- Comandos: En LATEX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - comandos sin argumento, e.g. \par, \sc, \alpha,
 - comandos con argumento, e.g. \section{(título)} \usepackage{(paquete1)},....
- Además, ciertos comandos con argumentos y entornos, podrían incluir opciones definidas por el uso de corchetes: \section[opciones]{(título)}

 \bullet Caracteres especiales, que no se compilan (directamente) en TeX

 \bullet Caracteres especiales, que no se compilan (directamente) en TEX

\	carácter inicial de los comandos TEX, e.g.: \section, \beta.
\$	delimitador del modo matemático.
%	carácter de comentario, TEX ignora el texto que sigue a %.
^	carácter de superíndice en modo matemático, e.g. $e^2 \rightarrow e^2$.
_	carácter de superíndice en modo matemático, e.g. $y_t \rightarrow y_t$.

• Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde clase se refiere al estilo de documento que se va a redactar.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde clase se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en L^AT_EX son:

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde clase se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en LATEX son:
 - ▶ article: para artículos académicos, ensayos, monografías.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde clase se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en LATEX son:
 - ▶ article: para artículos académicos, ensayos, monografías.
 - ▶ report: para memorias, proyectos, tareas.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde clase se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en LATEX son:
 - ▶ article: para artículos académicos, ensayos, monografías.
 - ▶ report: para memorias, proyectos, tareas.
 - ▶ book: libros y tesis.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde clase se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en L^AT_EX son:
 - ▶ article: para artículos académicos, ensayos, monografías.
 - ▶ report: para memorias, proyectos, tareas.
 - ▶ book: libros y tesis.
 - ▶ letter: cartas, memorandums y recomendaciones.

• Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter, a4paper,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter, a4paper, legal,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter, a4paper, legal, entre otros.

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter, a4paper, legal, entre otros.
 - ► Formatos de página: oneside,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter, a4paper, legal, entre otros.
 - ► Formatos de página: oneside, twoside,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter, a4paper, legal, entre otros.
 - ► Formatos de página: oneside, twoside, twocolumn,

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos: \documentclass[(opciones)]{(clase)}.
- donde opciones permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ► Tamaño de fuente: 10pt, 11pt, o 12pt.
 - ► Tamaño de la hoja: letter, a4paper, legal, entre otros.
 - ► Formatos de página: oneside, twoside, twocolumn, landscape.

DEFINIR UNA CARATULA

DEFINIR UNA CARATULA

• Además, LATEX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.

DEFINIR UNA CARATULA

- Además, L^AT_EX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

- Además, L^AT_EX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento }
```

- Además, LATEX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento } \author{ Autor(es) del documento }
```

- Además, L^AT_EX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento }
\author{ Autor(es) del documento }
\date{ Fecha }
```

- Además, LATEX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento }
\author{ Autor(es) del documento }
\date{ Fecha }
```

• Los cuales se activan únicamente, si aplicamos el comando:

\maketitle



% Este es el preámbulo del documento

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper] {article}
\usepackage[utf8x] {inputenc}
\usepackage[spanish] {babel}
\title{ Mi primer documento }
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper] {article}
\usepackage[utf8x] {inputenc}
\usepackage[spanish] {babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper] {article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish] {babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper] {article}
\usepackage[utf8x] {inputenc}
\usepackage[spanish] {babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper] {article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish] {babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
maketitle
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\verb|\maketitle|
Mi primer texto
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\mbox{\tt maketitle}
Mi primer texto
\end{document}
```



% Este es el preámbulo del documento

% Este es el preámbulo del documento \documentclass[12pt,a4paper]{article}

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish] {babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\mbox{\tt maketitle}
```

Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\Delta 
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\mbox{\tt maketitle}
Mi primer texto
```

Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\mbox{\tt maketitle}
Mi primer texto
\end{document}
```



% Este es el preámbulo del documento

% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}

```
% Este es el preámbulo del documento \documentclass[12pt,a4paper]{article} \usepackage[utf8x]{inputenc}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper] {article}
\usepackage[utf8x] {inputenc}
\usepackage[spanish] {babel}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{    Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\mbox{\tt maketitle}
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{    Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\mbox{\tt maketitle}
Mi primer texto
```

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{    Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\del{date} Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\texttt{ar{begin}} \{ \texttt{document} \}
\mbox{\tt maketitle}
Mi primer texto
\end{document}
```



• Cuando empleamos el tipo de documento article, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

• Cuando empleamos el tipo de documento article, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

 $\begin{abstract}$

• Cuando empleamos el tipo de documento article, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

\begin{abstract}
Acá ira un resumen del documento de más o menos 200
palabras.

• Cuando empleamos el tipo de documento article, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

```
\begin{abstract}
Acá ira un resumen del documento de más o menos 200
palabras.
\end{abstract}
```

• Cuando empleamos el tipo de documento article, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

```
\begin{abstract}
Acá ira un resumen del documento de más o menos 200
palabras.
\end{abstract}
```

• La opción se emplea en el cuerpo del documento, no en el preámbulo.



• Una gran ventaja del uso de LATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.

- Una gran ventaja del uso de LATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

- Una gran ventaja del uso de LATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\scalebox{Section{Introducción}}
```

- Una gran ventaja del uso de IATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
```

- Una gran ventaja del uso de IATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
```

- Una gran ventaja del uso de IATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
```

- Una gran ventaja del uso de LATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
```

- Una gran ventaja del uso de IATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
(Nivel 2) Acá irán los antecedentes.
```

- Una gran ventaja del uso de LATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
(Nivel 2) Acá irán los antecedentes.
\subsubsection{Contexto}
```

- Una gran ventaja del uso de LATEX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
(Nivel 2) Acá irán los antecedentes.
\subsubsection{Contexto}
(Nivel 3) Acá irá el contexto.
```