



# CURSO DE LATEX

14-15-16  
DE ABRIL 14H00 A 17H00

17-ABRIL 09H00 A 12H00

LABORATORIO SYS2K DE LA FACULTAD DE  
INGENIERÍA DE SISTEMAS

CURSO DIRIGIDO  
A DOCENTES

INSCRIPCIONES A  
[decanofis@gmail.com](mailto:decanofis@gmail.com)  
HASTA EL 09 DE ABRIL



CONFERENCISTA  
DOCTOR  
SERGIO LUJAN

[www.fis.epn.edu.ec](http://www.fis.epn.edu.ec)

CUPOS LIMITADOS



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

# Mi primer documento

Sergio Luján Mora

```
%  
\documentclass[a4paper,12pt]{article}
```

```
%  
\usepackage{...}
```

```
\begin{document}
```

```
%
```

```
\end{document}
```

**% Declaración de documento**

```
\documentclass[a4paper,12pt]{article}
```

**% Preámbulo**

```
\usepackage{...}
```

```
\begin{document}
```

**% Cuerpo**

```
\end{document}
```

article

book

minimal

proc

report

slides

```
\documentclass{article}  
\begin{document}  
¡Hola mundo!  
\end{document}
```

Espacio en blanco: \

Espacio en blanco sin ruptura: ~

Salto de línea: \\

Salto de página:

\newpage

\pagebreak[0-4]

```
\hspace{4mm}  
\vspace{5.6cm}
```

```
\smallskip  
\medskip  
\bigskip
```



% Información del autor y título

% Preámbulo

\title{Un documento de prueba}

\author{Sergio Luján \and Sergio Luján}

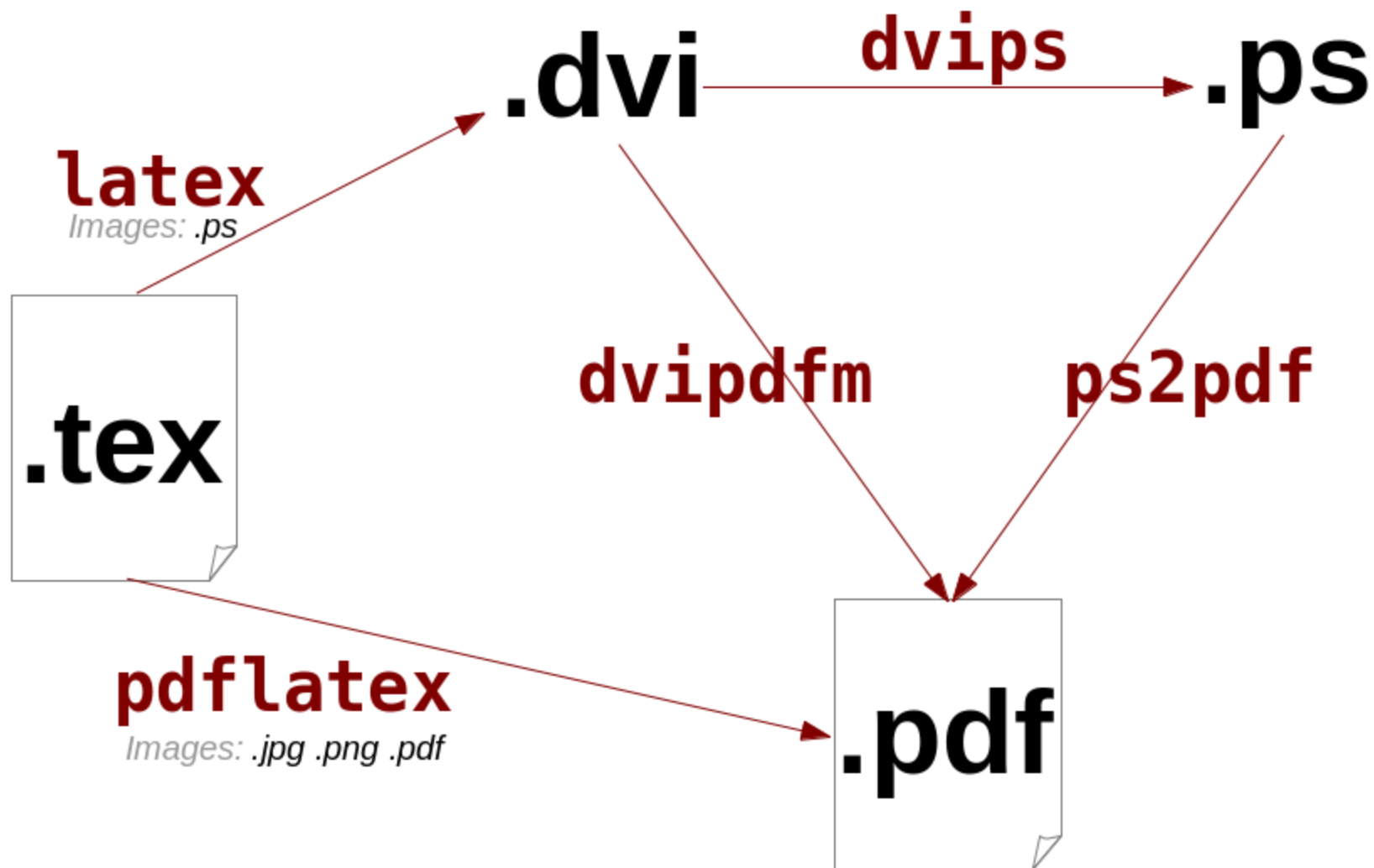
\date{...}

% La fecha actual

% \date{\today}

% Cuerpo

\maketitle



á \'a

à `a

â ^a

ä "a

\$ \\$

& &

% %

\_ \_

{ }

} }

\ \textbackslash

```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[spanish]{babel}
\usepackage{amsmath}
\title{\LaTeX}
\date{}
% Este es un comentario, no será mostrado en el documento final.
\begin{document}
\maketitle \LaTeX{} es un programa para preparar documentos con
el sistema de tipograf'ias\footnote{%nota al pie de página
Seg'un Wikipedia, la tipograf'ia es el arte y t'ecnica del manejo y selecci'on de tipos,
originalmente de plomo, para crear trabajos de impresi'on } %fin nota al pie de página
\TeX{}. \LaTeX{} fue desarrollado originalmente por Leslie Lamport
en 1984 y se convirti'o en el m'etodo dominante para la
manipulaci'on de \TeX. La versi'on utilizada para generar
este documento es \LaTeXe.
\newline
% El siguiente código muestra la calidad de la tipografía de LaTeX
\begin{align}
E &= mc^2 && \\\
m &= \frac{m_0}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}
\end{align}
\end{document}

```

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X es un programa para preparar documentos con el sistema de tipografías<sup>1</sup> T<sub>E</sub>X. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X fue desarrollado originalmente por Leslie Lamport en 1984 y se convirtió en el método dominante para la manipulación de T<sub>E</sub>X. La versión utilizada para generar este documento es L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>.

$$E = mc^2 \tag{1}$$

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} \tag{2}$$

---

<sup>1</sup>Según Wikipedia, la tipografía es el arte y técnica del manejo y selección de tipos, originalmente de plomo, para crear trabajos de impresión

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

```
\usepackage[latin1]{inputenc}
```

```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[spanish]{babel}
\usepackage{amsmath}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\title{\LaTeX}
\date{}
% Este es un comentario, no será mostrado en el documento final.
\begin{document}
  \maketitle
  \LaTeX{} es un programa para preparar documentos con el sistema de
  tipografías\footnote{ %nota al pie de página
  Según Wikipedia, la tipografía es el arte y técnica del manejo y
  selección de tipos, originalmente de plomo, para crear trabajos
  de impresión } %fin nota al pie de página
  \TeX{}. \LaTeX{} fue desarrollado originalmente por Leslie Lamport
  en 1984 y se convirtió en el método dominante para la manipulación
  de \TeX. La versión utilizada para generar este documento es \LaTeXe.
  \newline
  % El siguiente código muestra la calidad de la tipografía de LaTeX
  \begin{align}
    E &= mc^2 && \\\
    m &= \frac{m_0}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}
  \end{align}
\end{document}

```



LaTeX command	Equivalent to	Output style
<code>\textnormal{...}</code>	<code>{\normalfont ...}</code>	document font family
<code>\emph{...}</code>	<code>{\em ...}</code>	<i>emphasis</i>
<code>\textrm{...}</code>	<code>{\rmfamily ...}</code>	roman font family
<code>\textsf{...}</code>	<code>{\sffamily ...}</code>	<b>sans serif font family</b>
<code>\texttt{...}</code>	<code>{\ttfamily ...}</code>	teletypefont family
<code>\textup{...}</code>	<code>{\upshape ...}</code>	upright shape
<code>\textit{...}</code>	<code>{\itshape ...}</code>	<i>italic shape</i>
<code>\textsl{...}</code>	<code>{\slshape ...}</code>	<i>slanted shape</i>
<code>\textsc{...}</code>	<code>{\scshape ...}</code>	SMALL CAPITALS
<code>\uppercase{...}</code>		UPPERCASE (ALL CAPS)
<code>\textbf{...}</code>	<code>{\bfseries ...}</code>	<b>bold</b>
<code>\textmd{...}</code>	<code>{\mdseries ...}</code>	medium weight

Command	Output
\tiny	sample text
\scriptsize	sample text
\footnotesize	sample text
\small	sample text
\normalsize	sample text
\large	sample text
\Large	sample text
\LARGE	sample text
\huge	sample text
\Huge	sample text

```
\begin{itemize}
  \item Elemento 1
  \item Elemento 2
\end{itemize}
```

```
\begin{enumerate}
  \item Elemento 1
  \item Elemento 2
\end{enumerate}
```

```
\begin{description}
  \item[desc1] Elemento 1
  \item[desc2] Elemento 2
\end{description}
```

```
\begin{center}  
%  
\end{center}
```

```
\begin{flushleft}  
%  
\end{flushleft}
```

```
\begin{flushright}  
%  
\end{flushright}
```

`\pagestyle{}`

`% plain`

`% headings`

`% empty`

`\thispagestyle{}`

**ARTICLE**

**La clase “article”** La clase “article” se selecciona con la instrucción `\documentclass[opciones]{article}`.

Las opciones más importantes que podemos especificar son las siguientes:

**10pt, 11pt, 12pt** Determinan el tamaño de letra del documento. La opción por defecto es 10pt, por lo que nunca es necesario especificarla.

**twoside** Hace que los márgenes de las páginas pares e impares sean distintos, de modo que al imprimir a dos caras se superpongan correctamente.

**twocolum** Escribe a dos columnas

**a4paper** Selecciona el tamaño de papel DIN A4. Otras opciones son letterpaper, a5paper, etc.

**landscape** Apaisado

**draft** Borrador, marca las líneas demasiado largas mediante cajas negras.

**titlepage** Hace que el título y el abstract queden en una página aparte.

**leqno, fleqn** La primera numera las ecuaciones por la izquierda, la segunda alinea por la izquierda las ecuaciones en modo display.

Si se indican varias opciones éstas deben ir separadas por comas.

```
\begin{abstract}
```

```
\end{abstract}
```

```
\renewcommand{\abstractname}{resumen}
```



% Estructura de un documento:

`\section{...}`

`\subsection{...}`

`\subsubsection{...}`

`\paragraph{...}`

`\subparagraph{...}`

`\label{}`

`\ref{}`

`\pageref{}`

**BOOK**

% Estructura de un documento:

`\part{...}`

`\chapter{...}`

`\section{...}`

`\subsection{...}`

`\subsubsection{...}`

`\paragraph{...}`

`\subparagraph{...}`

% La parte frontal del libro (página de título, tabla de contenidos, prólogos)

\frontmatter

% El estilo que debe tener el texto principal del documento

\mainmatter

% El estilo de la parte final del libro (la bibliografía, los índices de materias)

\backmatter

- Estilo:
  - Todo lo que quede contenido entre `\frontmatter` y `\mainmatter` tendrá un estilo en el que la numeración de página es con números romanos, y ningún capítulo, ni ningún otro título de nivel inferior, será numerado
  - Las páginas después de `\mainmatter` serán numeradas con números arábigos y los capítulos y títulos de nivel inferior sí serán numerados
  - Con `\backmatter` hacemos que los capítulos y títulos nivel inferior no aparezcan numerados (lo que es ideal para conclusiones o notas finales)

- Incluir ficheros:

% Fuerza salto de página, el fichero incluido no puede contener otros comandos `\include`, no puede aparecer en el preámbulo

`\include{}`

% No fuerza salto de página, se pueden anidar comandos `\input`, puede aparecer en el preámbulo

`\input{}`

- Sólo incluye los ficheros especificados:

```
\includeonly{fichero1,fichero2}
```



% Muestra la tabla de contenidos

`\tableofcontents`

% Modifica el nombre de la tabla de contenidos

`\renewcommand{\contentsname}{Índice  
general}`

```
% \listtablename
```

```
\listoftables
```

```
% Modifica el nombre de la lista de tablas
```

```
\renewcommand{\listtablename}{Índice de tablas}
```

```
% \listfigurename
```

```
\listoffigures
```

```
% Modifica el nombre de la lista de figuras
```

```
\renewcommand{\listfigurename}{Índice de  
figuras}
```