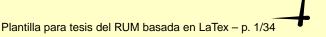


# Plantilla para tesis del RUM basada en LATEX

Cesar A Aceros Moreno



Universidad de Puerto Rico - RUM















- © 0. BREVE HISTORIA DE LATEX
  - 1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LATEX







- © 0. BREVE HISTORIA DE LATEX
  - 1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LATEX
  - 2. COMO INSTALAR LATEX EN UNA COMPUTADORA CON WINDOWS







- © 0. BREVE HISTORIA DE LATEX
  - 1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LATEX
  - 2. COMO INSTALAR LATEX EN UNA COMPUTADORA CON WINDOWS
  - 3. COMO USAR EL TEMPLATE DEL RUM



### AGENDA



- © 0. BREVE HISTORIA DE LATEX
  - 1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LATEX
  - 2. COMO INSTALAR LATEX EN UNA COMPUTADORA CON WINDOWS
  - 3. COMO USAR EL TEMPLATE DEL RUM
  - 4. EJEMPLOS (Formulas, Figuras Tablas, etc)



#### AGENDA



- © 0. BREVE HISTORIA DE LATEX
  - 1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LATEX
  - 2. COMO INSTALAR LATEX EN UNA COMPUTADORA CON WINDOWS
  - 3. COMO USAR EL TEMPLATE DEL RUM
  - 4. EJEMPLOS (Formulas, Figuras Tablas, etc)
  - 5. CONCLUSIONES

#### **AGENDA**



- © 0. BREVE HISTORIA DE LATEX
  - 1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LATEX
  - 2. COMO INSTALAR LATEX EN UNA COMPUTADORA CON WINDOWS
  - 3. COMO USAR EL TEMPLATE DEL RUM
  - 4. EJEMPLOS (Formulas, Figuras Tablas, etc)
  - 5. CONCLUSIONES
  - 6. TRABAJOS FUTUROS











 TEX es un programa de ordenador de Donald E. Knuth. Está orientado a la composición e impresión textos y fórmulas matemáticas (1984).



- TEX es un programa de ordenador de Donald E. Knuth. Está orientado a la composición e impresión textos y fórmulas matemáticas (1984).
- 2. LATEX fue escrito por Leslie Lamport (1994).



- TEX es un programa de ordenador de Donald E. Knuth. Está orientado a la composición e impresión textos y fórmulas matemáticas (1984).
- 2. LATEX fue escrito por Leslie Lamport (1994).
- 3. Desde 1994, el paquete LATEX está siendo mantenido por Frank Mittelbach. http://www.latex-project.org/



- TEX es un programa de ordenador de Donald E. Knuth. Está orientado a la composición e impresión textos y fórmulas matemáticas (1984).
- 2. LATEX fue escrito por Leslie Lamport (1994).
- 3. Desde 1994, el paquete LATEX está siendo mantenido por Frank Mittelbach. http://www.latex-project.org/
- 4. Este paquete se conoce como LETEX2e.



- TEX es un programa de ordenador de Donald E. Knuth. Está orientado a la composición e impresión textos y fórmulas matemáticas (1984).
- 2. LATEX fue escrito por Leslie Lamport (1994).
- 3. Desde 1994, el paquete LATEX está siendo mantenido por Frank Mittelbach. http://www.latex-project.org/
- 4. Este paquete se conoce como LETEX2e.
- 5. Ya se esta hablando de LATEX3.



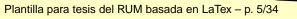
- TEX es un programa de ordenador de Donald E. Knuth. Está orientado a la composición e impresión textos y fórmulas matemáticas (1984).
- 2. LATEX fue escrito por Leslie Lamport (1994).
- 3. Desde 1994, el paquete LATEX está siendo mantenido por Frank Mittelbach. http://www.latex-project.org/
- 4. Este paquete se conoce como LETEX2e.
- 5. Ya se esta hablando de LATEX3.
- 6. De acuerdo al sistema operativo el nombre LATEX cambia (teTeX, Mac-Tex, MikTex). http://www.latex-project.org/ftp.html





Antes de todo hay que hacer algunas aclaraciones.

1. LATEX NO es un editor de texto



<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>What you see is what you get



- 1. LATEX NO es un editor de texto
- 2. Para publicar un libro se siguen los siguientes pasos:

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>What you see is what you get



- 1. LATEX NO es un editor de texto
- 2. Para publicar un libro se siguen los siguientes pasos:
  - a. El autor entrega un manuscrito al editor.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>What you see is what you get



- 1. LATEX NO es un editor de texto
- 2. Para publicar un libro se siguen los siguientes pasos:
  - a. El autor entrega un manuscrito al editor.
  - b. El editor basado en su saber profesional elige las letras, espacios y cosas asi.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>What you see is what you get



- 1. LATEX NO es un editor de texto
- 2. Para publicar un libro se siguen los siguientes pasos:
  - a. El autor entrega un manuscrito al editor.
  - b. El editor basado en su saber profesional elige las letras, espacios y cosas asi.
  - c. Finalmente el editor entrega a un empleado encargado de la imprenta para su impresion.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>What you see is what you get



- 1. LATEX NO es un editor de texto
- 2. Para publicar un libro se siguen los siguientes pasos:
  - a. El autor entrega un manuscrito al editor.
  - b. El editor basado en su saber profesional elige las letras, espacios y cosas asi.
  - c. Finalmente el editor entrega a un empleado encargado de la imprenta para su impresion.
- 3. LaTEX es el editor y Tex es el empleado de la imprenta.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>What you see is what you get



- 1. LATEX NO es un editor de texto
- 2. Para publicar un libro se siguen los siguientes pasos:
  - a. El autor entrega un manuscrito al editor.
  - b. El editor basado en su saber profesional elige las letras, espacios y cosas asi.
  - c. Finalmente el editor entrega a un empleado encargado de la imprenta para su impresion.
- 3. LaTEX es el editor y Tex es el empleado de la imprenta.
- 4. LATEX tiene un enfoque muy diferente a MS-Word que es WYSIWYG

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>What you see is what you get





## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LATEX



#### **VENTAJAS**



1. Estructuras complejas como notas a pie de página, bibliografícas, Índices, tablas y muchas otras se pueden producir sin gran esfuerzo.





- 1. Estructuras complejas como notas a pie de página, bibliografícas, Índices, tablas y muchas otras se pueden producir sin gran esfuerzo.
- 2. Se facilita la composición de fórmulas.





- 1. Estructuras complejas como notas a pie de página, bibliografícas, Índices, tablas y muchas otras se pueden producir sin gran esfuerzo.
- 2. Se facilita la composición de fórmulas.
- 3. La Text hace que los autores tiendan a escribir textos bien estructurados porque así es como trabaja LATEX.





- 1. Estructuras complejas como notas a pie de página, bibliografícas, Índices, tablas y muchas otras se pueden producir sin gran esfuerzo.
- 2. Se facilita la composición de fórmulas.
- 3. La Text hace que los autores tiendan a escribir textos bien estructurados porque así es como trabaja LATEX.
- 4. TEX, la máquina de composición de LaTEX2e, es altamente portable y gratis.





- 1. Estructuras complejas como notas a pie de página, bibliografícas, Índices, tablas y muchas otras se pueden producir sin gran esfuerzo.
- 2. Se facilita la composición de fórmulas.
- 3. La Text hace que los autores tiendan a escribir textos bien estructurados porque así es como trabaja LATEX.
- 4. TEX, la máquina de composición de La Texa es altamente portable y gratis.
- Existe mayor cantidad de diseños de texto profesionales a disposición. Por ejemplo muchos journals proveen diseños en LATEX para sus publicaciónes.







1. Ajustar algunos parámetros de un diseño de documento predefinido, la creación de un diseño entero es difícil y lleva mucho tiempo.





- Ajustar algunos parámetros de un diseño de documento predefinido, la creación de un diseño entero es difícil y lleva mucho tiempo.
- 2. El documento requiere de ser "compilado" para poder ver como esta quedando el documento. Dependiendo del tamaño del mismo y de la máquina donde se corra, puede tomar cierto tiempo para tener resultados.





- Ajustar algunos parámetros de un diseño de documento predefinido, la creación de un diseño entero es difícil y lleva mucho tiempo.
- 2. El documento requiere de ser "compilado" para poder ver como esta quedando el documento. Dependiendo del tamaño del mismo y de la máquina donde se corra, puede tomar cierto tiempo para tener resultados.
- La instalación completa de MikTex toma alrededor de 500 MB en disco. Aunque una instalación media puede ser suficiente para las aplicaciones mas usuales.





- Ajustar algunos parámetros de un diseño de documento predefinido, la creación de un diseño entero es difícil y lleva mucho tiempo.
- 2. El documento requiere de ser "compilado" para poder ver como esta quedando el documento. Dependiendo del tamaño del mismo y de la máquina donde se corra, puede tomar cierto tiempo para tener resultados.
- La instalación completa de MikTex toma alrededor de 500 MB en disco. Aunque una instalación media puede ser suficiente para las aplicaciones mas usuales.





- Ajustar algunos parámetros de un diseño de documento predefinido, la creación de un diseño entero es difícil y lleva mucho tiempo.
- 2. El documento requiere de ser "compilado" para poder ver como esta quedando el documento. Dependiendo del tamaño del mismo y de la máquina donde se corra, puede tomar cierto tiempo para tener resultados.
- La instalación completa de MikTex toma alrededor de 500 MB en disco. Aunque una instalación media puede ser suficiente para las aplicaciones mas usuales.



# COMO INSTALAR LATEX EN UNA COMPUTADORA CON WINDOWS



# COMPUTADORA CON WINDOWS



Los paquetes necesarios para instalar LaTEX son:

#### 1. MikTex

Documentacion adicional disponible en mi pagina web para LaTEX:

http://www.ece.uprm.edu/~caceros/latex/latex.htm

# COMPUTADORA CON WINDOWS



Los paquetes necesarios para instalar LaTEX son:

- 1. MikTex
- 2. Ghostscript

Documentacion adicional disponible en mi pagina web para LaTEX:

http://www.ece.uprm.edu/~caceros/latex/latex.htm

# COMPUTADORA CON WINDOWS



Los paquetes necesarios para instalar LaTEX son:

- 1. MikTex
- 2. Ghostscript
- 3. Ghostview

Documentacion adicional disponible en mi pagina web para LATEX:

http://www.ece.uprm.edu/~caceros/latex/latex.htm

# COMPUTADORA CON WINDOWS



Los paquetes necesarios para instalar LaTEX son:

- 1. MikTex
- 2. Ghostscript
- 3. Ghostview
- 4. Texnik Center

Documentacion adicional disponible en mi pagina web para LATEX:

http://www.ece.uprm.edu/~caceros/latex/latex.htm



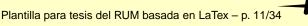


#### MikTex puede ser conseguido en:

http://www.miktex.org/setup.html



Figure 1: Pagina de Miktex en Internet







Ghostscript y Ghostview pueden ser conseguidos en:

http://www.cs.wisc.edu/~ghost/

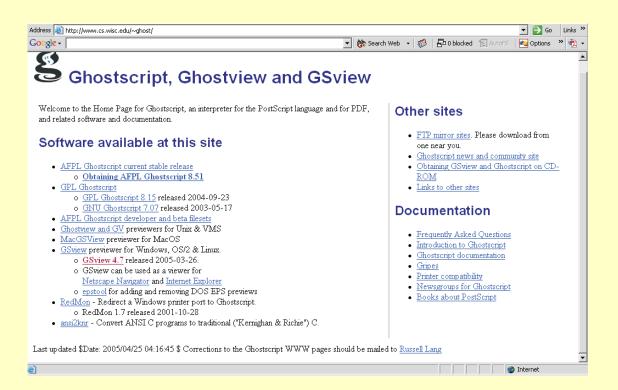
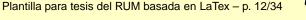


Figure 2: Pagina de Ghost en Internet







Ghostscript y Ghostview pueden ser conseguidos en: http://www.cs.wisc.edu/~ghost/doc/AFPL/get851.htm

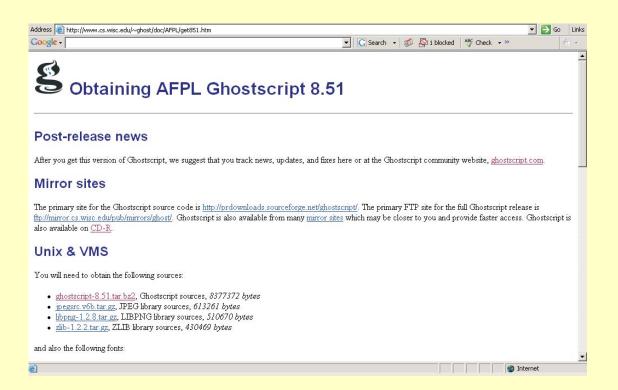


Figure 3: Pagina de Ghostscript en Internet

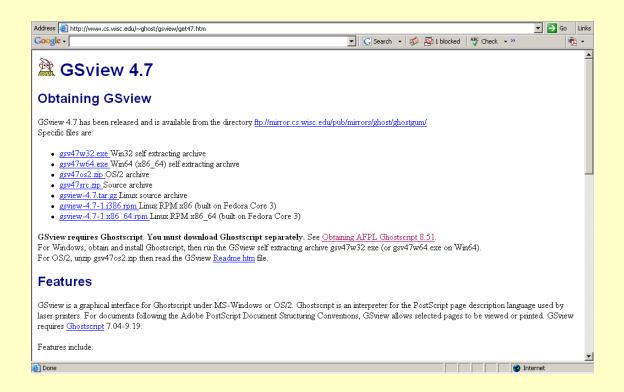






#### Ghostview puede ser conseguido en:

http://www.cs.wisc.edu/~ghost/gsview/get47.htm



#### Figure 4: Pagina de Ghostview en Internet







#### Texnic Center puede ser conseguido en:

http://sourceforge.net/projects/texniccenter/

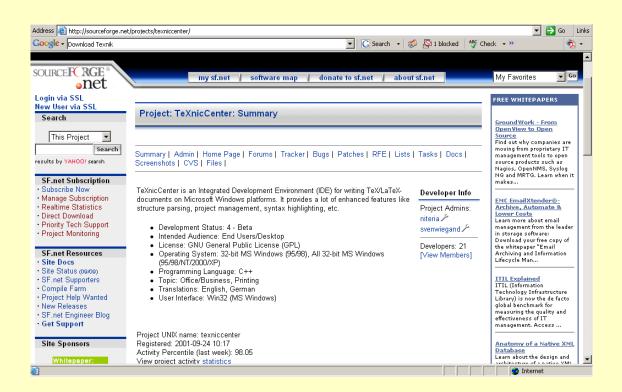


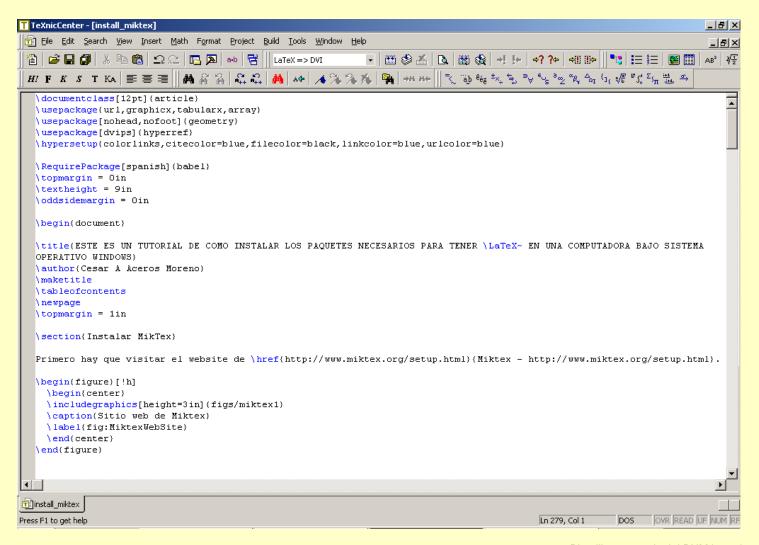
Figure 5: Pagina para bajar Texnic en Internet







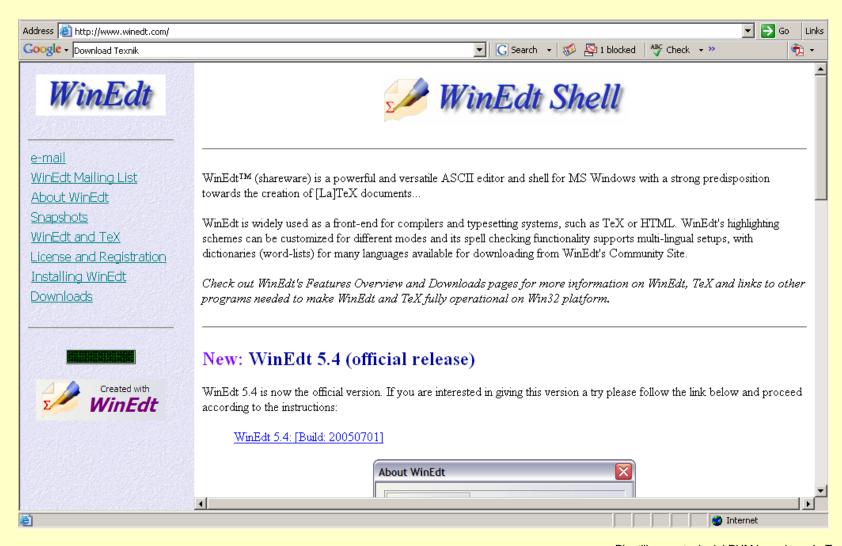
Texnic Center es la interface entre el autor y MikTex.







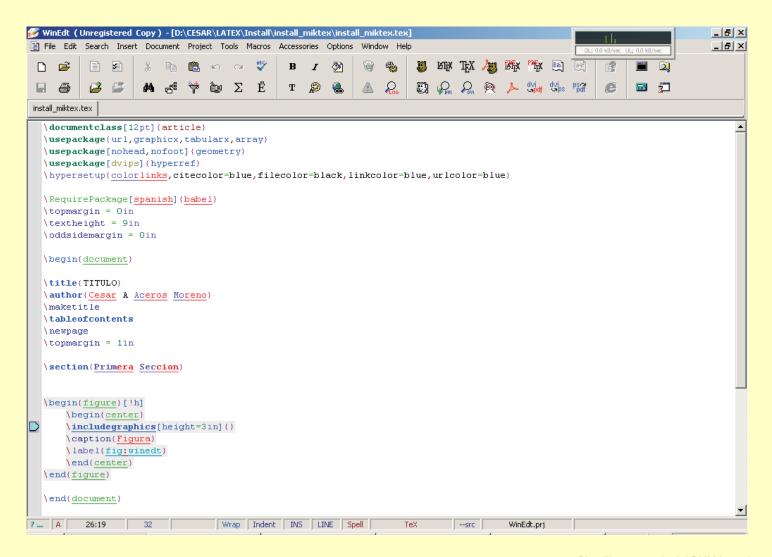
#### Otro editor es el WinEDT. http://www.winedt.com/







#### Que luce como:

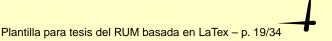






Una herramienta que puede ser de mucha utilidad es el Acrobat Professional que viene con el Distiller.

Este programa hace conversiones de PS a PDF.







# COMO USAR EL TEMPLATE DEL RUM



#### TEMPLATE - RUM



1. Este template esta basado en uno de la Universidad de Florida.





- Este template esta basado en uno de la Universidad de Florida.
- 2. Fue utilizado por el Prof Alberto Santana para su tesis de Maestria aca en el RUM.





- Este template esta basado en uno de la Universidad de Florida.
- 2. Fue utilizado por el Prof Alberto Santana para su tesis de Maestria aca en el RUM.
- 3. Varios cambios fueron realizados.



1. Se genero un archivo thesisinfo.tex que contiene la informacion del estudiante y de la tesis.



- 1. Se genero un archivo thesisinfo.tex que contiene la informacion del estudiante y de la tesis.
- 2. La version original era toda en Ingles, y el RUM requiere resumen en español.





- 1. Se genero un archivo thesisinfo.tex que contiene la informacion del estudiante y de la tesis.
- 2. La version original era toda en Ingles, y el RUM requiere resumen en español.
- 3. Se cambio el tipo de letra para los titulos de los capitulos.



- 1. Se genero un archivo thesisinfo.tex que contiene la informacion del estudiante y de la tesis.
- 2. La version original era toda en Ingles, y el RUM requiere resumen en español.
- 3. Se cambio el tipo de letra para los titulos de los capitulos.
- 4. Se agrego la tabla de Abreviaturas y la tabla de Simbolos.



- 1. Se genero un archivo thesisinfo.tex que contiene la informacion del estudiante y de la tesis.
- 2. La version original era toda en Ingles, y el RUM requiere resumen en español.
- 3. Se cambio el tipo de letra para los titulos de los capitulos.
- 4. Se agrego la tabla de Abreviaturas y la tabla de Simbolos.
- Se creo una plantilla para tesis completamente en Español.



- 1. Se genero un archivo thesisinfo.tex que contiene la informacion del estudiante y de la tesis.
- 2. La version original era toda en Ingles, y el RUM requiere resumen en español.
- 3. Se cambio el tipo de letra para los titulos de los capitulos.
- 4. Se agrego la tabla de Abreviaturas y la tabla de Simbolos.
- Se creo una plantilla para tesis completamente en Español.
- 6. Se redefinio la forma de definir los apendices para mayor facilidad.

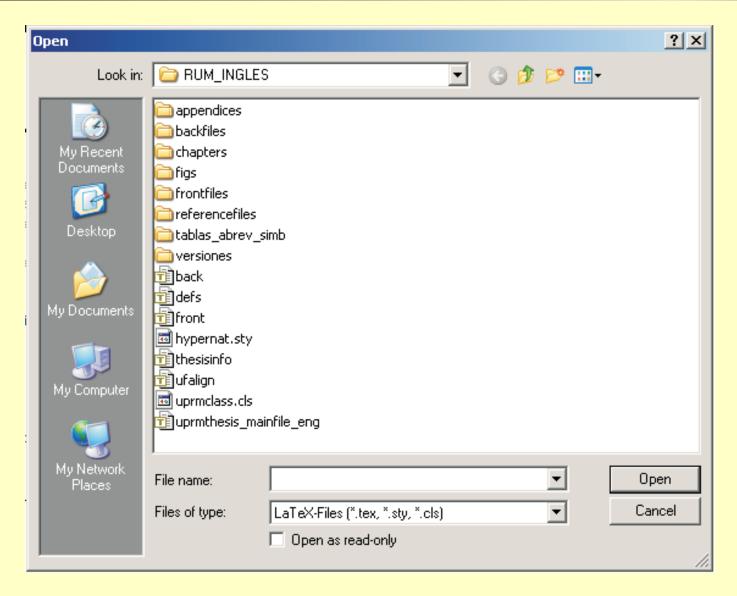




- 1. Se genero un archivo thesisinfo.tex que contiene la informacion del estudiante y de la tesis.
- 2. La version original era toda en Ingles, y el RUM requiere resumen en español.
- 3. Se cambio el tipo de letra para los titulos de los capitulos.
- 4. Se agrego la tabla de Abreviaturas y la tabla de Simbolos.
- Se creo una plantilla para tesis completamente en Español.
- 6. Se redefinio la forma de definir los apendices para mayor facilidad.
- 7. Se redistribuyeron los archivos en directorios.



#### ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS





#### ESTRUCTURA DE LA TESIS



Front.tex

Signature page
Abstract(english, spanish)
Copyright
Dedication
Acknowledgements

TOC, LOF, LOT

Abbreviations.tex Symbol\_list.tex

Chapter1\_Introduction.tex

Chapter2.tex

Chapter3.tex

.

Conclusion.tex

AppendixA.tex

AppendixB.tex

Back.tex

References Biography General Audience Abstract FRONT MATTER

MAIN MATTER

**APPENDIX** 

#### ESTRUCTURA DE LA TESIS



Front.tex

Signature page Abstract(english, spanish) Copyright Dedication Acknowledgements

TOC, LOF, LOT

Abbreviations.tex Symbol list.tex

Chapter1 Introduction.tex

Chapter2.tex

Chapter3.tex

Conclusion.tex

AppendixA.tex

AppendixB.tex

Back.tex

References Biography General Audience Abstract FRONT MATTER

MainMatter: Numeración en Arabigo.

Referencias con (3.1)

FrontMatter: Numeración en Romanos.

**APPENDIX** 

MAIN MATTER

Appendix : Numeración en Arabigo. Referencias con (A.2)

Plantilla para tesis del RUM basada en LaTex - p. 24/34



#### ARCHIVO PRICIPAL DE LA TESIS

#### uprmthesis mainfile eng.tex

```
\input{thesisinfo.tex}
                         % This file defines important information for the thesis,
                          % Graduate Committee and the Author.
\begin{document}
\frontmatter
                          % This command is for preliminar pages. Stablish the roman numbers pagination.
\input{front.tex}
                          % This file create the Signature page, Abstract(english, spanish),
                          % Copyright, Dedication, Acknowledgements pages.
\tableofcontents
                          % Table of contents
\listoftables
                          % List of tables
                          % List of figures
\listoffigures
\input{tablas abrev simb/abbreviations.tex}
                                              % List of abbreviations
\input{tablas abrev simb/symbol list.tex}
                                              % List of symbols
\mainmatter
                        % Preliminar pages end here, begin body of the thesis. Change the i,ii to 1,2
\input{chapters/chapter1 Introduction.tex} % This is the Chapter 1
\input(chapters/chapter2.tex)
                                            % All the chapters goes here.
\input{chapters/chapter3.tex}
\input{chapters/chapter4.tex}
%\input{chapters/chapter5.tex}
                                            % If you want add this chapter remove the comment (%).
%\input{chapters/chapter6.tex}
                                            % If you want add this chapter remove the comment (%).
\input{chapters/Conclusion.tex}
                                            % This is the last Chapter
                          % End of the body of the thesis, begin of the appendices.
\appendix
\makeappendicespage
                          % Create a page with "APPENDICES" in the middle.
\input{appendices/AppendixA.tex}
                                      % This is the appendix A.
                                      % This is the appendix B. For more appendices: \input{AppendixC.tex}
\input{appendices/AppendixB.tex}
\input{back.tex}
                          % This file create the Bibliography, Biography and general abstrac for the thesis.
 end{document}
```



#### ARCHIVO PRICIPAL DE LA TESIS

#### uprmthesis mainfile eng.tex

```
\input{thesisinfo.tex}
                          % This file defines important information for the thesis,
                          % Graduate Committee and the Author.
\begin{document}
\frontmatter
                          % This command is for preliminar pages. Stablish the roman numbers pagination.
                          % This file create the Signature page, Abstract(english, spanish),
\input{front.tex}
                          % Copyright, Dedication, Acknowledgements pages.
\tableofcontents
                          % Table of contents
\listoftables
                          % List of tables
\listoffiqures
                          % List of figures
\input{tablas abrev simb/abbreviations.tex}
                                               % List of abbreviations
\input(tablas abrev simb/symbol list.tex)
                                              % List of symbols
                        % Preliminar pages end here, begin body of the thesis. Change the 1,11 to 1,2
mainmatter
                                           % This is the Chapter 1
\input(chapters/chapter1 Introduction.tex)
\input(chapters/chapter2.tex)
                                            % All the chapters goes here.
\input(chapters/chapter3.tex)
\input(chapters/chapter4.tex)
%\input(chapters/chapter5.tex)
                                            % If you want add this chapter remove the comment (%).
                                            % If you want add this chapter remove the comment (%).
%\input(chapters/chapter6.tex)
\input(chapters/Conclusion.tex)
                                            % This is the last Chapter
                          % End of the body of the thesis, begin of the appendices.
\appendix
\makeappendicespage
                          % Create a page with "APPENDICES" in the middle.
\input{appendices/AppendixA.tex}
                                      % This is the appendix A.
                                      % This is the appendix B. For more appendices: \input(AppendixC.tex)
\input{appendices/AppendixB.tex}
                          % This file create the Bibliography, Biography and general abstrac for the thesis.
(input{back.tex})
 end{document}
```

#### Paginas Preliminares



#### front.tex

```
%% Make the Introduction of the thesis %%
\maketitle % Signature page
\abstracte{  % Abstract in English
\input{frontfiles/Abstracteng.tex}
\input{frontfiles/Abstractesp.tex}
\makecopyright % Copyright page
\dedication \% Dedication page
\input{frontfiles/dedication.tex}
\acknowledge{% % Acknowledge page
\input{frontfiles/Acknowledgments.tex}%
```

Todos los archivos estan en el folder *frontfiles*.





#### back.tex

Todos los archivos estan en el folder backfiles.







### EJEMPLOS (Formulas, Figuras Tablas, etc)





### IATEX.

#### EJEMPLOS CON EL TEMPLATE

1. Como escribir los agradecimientos.





### IATEX

#### EJEMPLOS CON EL TEMPLATE

- 1. Como escribir los agradecimientos.
- 2. Formulas.





#### EJEMPLOS CON EL TEMPLATE

- 1. Como escribir los agradecimientos.
- 2. Formulas.
- 3. Tablas.



### **LATEX**

#### EJEMPLOS CON EL TEMPLATE

- 1. Como escribir los agradecimientos.
- 2. Formulas.
- 3. Tablas.
- 4. Figuras.





- 1. Como escribir los agradecimientos.
- 2. Formulas.
- 3. Tablas.
- 4. Figuras.
- 5. Modificar el archivo thesisinfo.tex.





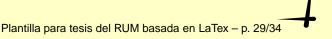
#### EJEMPLOS CON EL TEMPLATE

- 1. Como escribir los agradecimientos.
- 2. Formulas.
- 3. Tablas.
- 4. Figuras.
- 5. Modificar el archivo thesisinfo.tex.
- 6. Referencias.



#### EJEMPLOS CON EL TEMPLATE

- 1. Como escribir los agradecimientos.
- 2. Formulas.
- 3. Tablas.
- 4. Figuras.
- 5. Modificar el archivo thesisinfo.tex.
- 6. Referencias.
- 7. Como modificar la Lista de Abreviaturas.







# CONCLUSIONES







1. La Texa una nueva filosofia para la escritura de documentos de Tesis.





- 1. La Texa una nueva filosofia para la escritura de documentos de Tesis.
- 2. Tomarlo con calma es fundamental.





- 1. La Texa una nueva filosofia para la escritura de documentos de Tesis.
- 2. Tomarlo con calma es fundamental.





- 1. LATEXes una nueva filosofia para la escritura de documentos de Tesis.
- 2. Tomarlo con calma es fundamental.
- 3. Internet es una herramienta clave para LATEX.
- Este template te permitira despreocuparte de los detalles de numeraciones, tipos de letra, paginacion, etc.





- 1. La Texa una nueva filosofia para la escritura de documentos de Tesis.
- 2. Tomarlo con calma es fundamental.
- 3. Internet es una herramienta clave para LATEX.
- Este template te permitira despreocuparte de los detalles de numeraciones, tipos de letra, paginacion, etc.

Y CONCENTRARTE EN EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO.





- 1. LATEXes una nueva filosofia para la escritura de documentos de Tesis.
- 2. Tomarlo con calma es fundamental.
- Este template te permitira despreocuparte de los detalles de numeraciones, tipos de letra, paginacion, etc.

Y CONCENTRARTE EN EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO.

5. Por Ultimo....adivina en que fue escrita esta presentacion????



#### **CONCLUSIONES**



- 1. LATEXes una nueva filosofia para la escritura de documentos de Tesis.
- 2. Tomarlo con calma es fundamental.
- Este template te permitira despreocuparte de los detalles de numeraciones, tipos de letra, paginacion, etc.

Y CONCENTRARTE EN EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO.

5. Por Ultimo....adivina en que fue escrita esta presentacion????

Correcto.....







## TRABAJOS FUTUROS



## TRABAJOS FUTUROS



1. Mejorar la forma de generacion de la Lista de Abreviaturas y Simbolos.

### TRABAJOS FUTUROS



- 1. Mejorar la forma de generacion de la Lista de Abreviaturas y Simbolos.
- 2. Tratar de reformular este template en el nuevo LATEX3.





- 1. Mejorar la forma de generacion de la Lista de Abreviaturas y Simbolos.
- 2. Tratar de reformular este template en el nuevo LATEX3.
- 3. Incorporar nuevas definiciones que permitan automatizar ciertas especifidades de acuerdo a la carrera. (Ejemplo Quimica)





- 1. Mejorar la forma de generacion de la Lista de Abreviaturas y Simbolos.
- 2. Tratar de reformular este template en el nuevo LATEX3.
- 3. Incorporar nuevas definiciones que permitan automatizar ciertas especifidades de acuerdo a la carrera. (Ejemplo Quimica)
- 4. Este template NO esta terminado y debera seguirse desarrollando. Sus aportaciones seran valiosas.





