

**REDACCIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE GRADO EN \LaTeX 2_ε USANDO
EL FORMATO DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**

JUAN ALBERTO RAMÍREZ MACÍAS

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
MEDELLÍN
2019**

**REDACCIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE GRADO EN $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ USANDO
EL FORMATO DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**

JUAN ALBERTO RAMÍREZ MACÍAS

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Ingeniería

Director(es)
Raúl A. Valencia, Ph.D.

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
MEDELLÍN
2019**

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Julio 8 de 2019

Juan Alberto Ramírez Macías “Declaro que esta tesis (o trabajo de grado) no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en ésta o cualquier otra universidad”. Art. 82 Régimen Discente de Formación Avanzada, Universidad Pontificia Bolivariana.

Firma Autor:

[Escriba acá la dedicatoria].

Acknowledgements

[Escriba acá los agradecimientos].

Resumen

Este documento explica el uso de la plantilla `upbthesis.cls`, diseñada para la redacción de tesis y trabajos de grado en $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ usando un formato experimental para la **Universidad Pontificia Bolivariana**. El documento pretende concentrarse en los elementos particulares de la plantilla y asume que el lector está familiarizado con el uso de \LaTeX . Asimismo, las explicaciones se limitan a los elementos básicos de edición que cubren la redacción de un texto básico. La edición avanzada requerirá que el lector busque fuentes de información especializadas.

PALABRAS CLAVE:

\LaTeX ; TUTORIAL PARA REDACCIÓN DE TRABAJOS DE GRADO.

Abstract

Abstract text

KEYWORDS:

The keywords

Contenido

	Pág.
Acknowledgements	5
Resumen	6
Abstract	7
Contenido	8
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas	11
1 Nombre capítulo 1	14
1.1 Sección 1	14
1.2 Sección 2	14
2 Nombre capítulo 2	15
2.1 Sección 1	15
2.2 Sección 2	15

Lista de Figuras

Pág.

Lista de Tablas

Pág.

GLOSARIO

PALABRA 1: Sinónimo.

PALABRA 2: Sinónimo.

Introducción

Esta plantilla `upbthesis.cls` está diseñada para la redacción de tesis y trabajos de grado en $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$, usando un formato experimental para la **Universidad Pontificia Bolivariana***. Se supone que, de antemano, el usuario de la plantilla está familiarizado con la redacción de textos usando \LaTeX . Mayor información acerca del funcionamiento de \LaTeX puede encontrarse en diferentes fuentes. Para los principiantes es recomendable que consulten en *The Not So Short Introduction to $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$* de Tobias Oetiker et al. [1] ó en la página web de \LaTeX en WikiBooks.org (<http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>) [2]. Para usuarios más avanzados se puede hacer referencia al texto de Leslie Lamport, creador de \LaTeX , *$\text{\LaTeX} A Document Preparation System$* [3]. Y, para los usuarios expertos que desean conocer aspectos más profundos, incluso la creación de nuevas plantillas, se recomienda *The $\text{\LaTeX} Companion$* de Frank Mittelback y Michel Goossens [4].

La versión de la plantilla `upbthesis.cls` es **v2.0 (beta)**, aún está en proceso de creación y no contiene todas las funcionalidades esperadas de una plantilla convencional. Sin embargo se puede esperar que los elementos básicos necesarios estén definidos:

- Creación de los preliminares del texto: las portadas, página de aprobación, dedicatoria, agradecimientos, tablas de contenido, listas de tablas, listas de figuras, glosario, resumen y palabras clave.
- Seccionamiento en partes, capítulos y subsecciones.
- Creación de listas numeradas y listas con viñetas hasta un nivel 4 de indentación.
- Creación de tablas y figuras como objetos flotantes y herramientas asociadas para las referencias cruzadas.

*Esta plantilla ha sido creada por el docente de la Facultad de Ingeniería Mecánica *Juan Alberto Ramírez Macías*. Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ingenierías, Facultad de Ingeniería Mecánica. Circular 1 No. 70-01 Bl. 11. Tel: +57(4) 4488388 Ext. 14096. Correo electrónico: juan.ramirez@upb.edu.co.

- Creación de ecuaciones en línea con el texto, en línea aparte con numeración y en línea aparte sin numeración.
- Creación de notas al pie.
- Definición de bibliografías estándar en formatos Vancouver e Icontec. Otras normas de referenciación (APA, IEEE, etc.) son accesibles a través de BibTeX.
- Posibilidades para impresión a una cara o a dos caras de la hoja.
- Posibilidades para selección de fuentes serif (`roman`) y **sans serif**.
- Posibilidades para cambio del tamaño de fuente general entre los tamaños 10pt, 11pt y 12pt.
- Posibilidades para el cambio del interlineado entre sencillo, espacio y medio y doble espacio.
- Posibilidad para la creación del texto .pdf con hipervínculos a través del paquete **hyperref**.

Capítulo 1

Nombre capítulo 1

Texto del capítulo 1

1.1 SECCIÓN 1

Texto de la sección 1

1.2 SECCIÓN 2

Texto de la sección 2

Capítulo 2

Nombre capítulo 2

Texto del capítulo 2

2.1 SECCIÓN 1

Texto de la sección 1

2.2 SECCIÓN 2

Texto de la sección 2

Conclusiones

La plantilla `upbthesis.cls` permite la redacción de Tesis y Trabajos de Grado en $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ usando las normas de estilo experimentales para la Universidad Pontificia Bolivariana. Esta plantilla contiene las reglas de forma necesarias para que un usuario de \LaTeX redacte su Tesis o Trabajo de Grado con una excelente calidad tipográfica sin preocuparse por el estilo.

Este documento presenta la primera versión de la plantilla. Ésta cumple con las condiciones mínimas para redacción completa de una Tesis o Trabajo de Grado. Sin embargo la plantilla se considera como un trabajo en progreso susceptible de mejorar en el tiempo.

Bibliografía

- [1] T. Oetiker *et al.*, *The Not So Short Introduction to L^AT_EX 2_ε*, 4th ed. Tobias Oetiker and Contributors, June 2010.
- [2] Wikibooks, “L^AT_EX.” [Online]. Available: <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>
- [3] L. Lamport, *L^AT_EX A Document Preparation System*, 2nd ed. Addison-Wesley, 1994.
- [4] F. Mittelback and M. Goosens, *The L^AT_EX Companion*, 2nd ed. Addison-Wesley, 2000.