

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL
“LISANDRO ALVARADO”

MANUAL DE COMANDOS: UCLAMSC V2.4

SAÚL PIÑA

Barquisimeto, Agosto de 2014.

ÍNDICE GENERAL

	PÁG.
ÍNDICE GENERAL	i
ÍNDICE DE CUADROS	iii
ÍNDICE DE ALGORITMOS	iv
ÍNDICE DE LISTADOS	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I AMBIENTES PRINCIPALES	2
Preliminares	2
Contenido	2
Anexos	3
II COMANDOS DE IDENTIFICACIÓN	4
III COMANDOS PARA LISTAS	5
Enumeración	5
Viñetas	5
Enumeración en párrafo	5
IV AMBIENTES INDEXADOS Y ESPECIALES	7
Ilustración	7
Gráfico	7
Cuadro	8
Cita textual	9
Ecuación	10
Listado	10
Algoritmo	11
V COMANDOS DE REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	13

VI	GLOSARIO	14
	Definición de Términos Básicos	15
VII	COMANDOS MISCELÁNEOS	16
	Pendientes	16
	Notas	16
	Espaciado	16
	Otros	16
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

ÍNDICE DE CUADROS

	PÁG.
1. Ejemplo de Cuadro: Piedra, Papel ó Tijeras – Forma Normal	9
2. Ejemplo de Cuadro Con Índice	9

ÍNDICE DE ALGORITMOS

	PÁG.
1. Ejemplo de algoritmo con fuente	12

ÍNDICE DE LISTADOS

	PÁG.
1. Cuerpo del Documento	1

INTRODUCCIÓN

Página del proyecto:

<https://bitbucket.org/sauljabin/plantilla-latex-trabajo-de-grado-ucla>. Esta versión es derivada de: <https://code.google.com/p/uclams/> (Versión 2.0)

El código fuente para la creación de este documento (`manual.pdf`), se encuentra en el directorio del proyecto `fuentes/manual`.

En el directorio `fuentes/msctesis` se encuentra la plantilla vacía para el trabajo de grado, que se puede usar como punto de partida.

El cuerpo básico para el documento tiene la siguiente forma:

Listado 1: Cuerpo del Documento

```
\documentclass{uclamsc}
\includeonly{
    % Capítulos a incluir en la compilación
}
\bibliografia{nombre del archivo principal}
% \habilitarpendientes
% \habilitarnotas
% Comandos de indentificación
\begin{document}
    % Incluir resumen \resumen{}
    % Incluir abstract \abstract{}
    \begin{preliminares}
        % Comandos de preliminares
    \end{preliminares}
    \begin{contenido}
        % Comandos de contenido
    \end{contenido}
    \hacerbibliografia
    \begin{anexos}
        % Comandos de anexos
    \end{anexos}
\end{document}
```

CAPÍTULO I

AMBIENTES PRINCIPALES

`\hacerbibliografia{}` crea la bibliografía y la agrega al índice general. Usado después del ambiente **contenido** y antes del ambiente **anexos** si este se incluye.

Preliminares

`\hacercaratula` crea la caratula exterior de la tesis.

`\hacerpresentacion` crea la hoja de presentación de la tesis.

`\haceraprobacion` crea la hoja de aprobación requerida para el trabajo final.

`\preliminar{}` para titular e indexar un capítulo de los preliminares.

`\hacerindices` crea todos los índices.

`\hacerresumen` crea la hoja con el resumen de la tesis.

`\hacerabstract` crea la hoja con el abstract de la tesis (opcional).

Contenido

`\introduccion` usado al principio de la introducción para indexar la misma y agregar la palabra “CAPÍTULO” al índice general.

`\capitulo{}` para titular e indexar un capítulo del contenido.

Comandos `\seccion{}`, `\subseccion{}` y `\subsubseccion{}`, para agregar e indexar títulos de segundo, tercero y cuarto nivel.

Anexos

`\anexo{}` para titular e indexar un anexo.

CAPÍTULO II

COMANDOS DE IDENTIFICACIÓN

`\grado{}`

`\titulo{}`

`\autor{}`

`\citarcomo{}`

`\decanato{}`

`\postgrado{}`

`\ciudad{}`

`\diadefensa{}`

`\mesdefensa{}`

`\annodefensa{}`

`\tutor{}`

`\primerjurado{}`

`\segundojurado{}`

`\palabrasclave{}`

`\title{}` Título del trabajo en inglés.

`\monthdefensa{}` Mes en inglés para el abstract.

`\keywords{}`

`\mesencaratula` incluye el mes en las hojas de portada y presentación.

`\fechaenresumen` incluye la fecha en las hojas de resumen y abstract.

CAPÍTULO III

COMANDOS PARA LISTAS

Ambiente **lista** (**interno**) formatea el ambiente **list**, uso:

```
\begin{lista}{\arabic{enumi}. }{\usecounter{enumi}}  
  ...  
\end{lista}
```

Enumeración

Ambiente **enumeracion**, uso:

```
\begin{enumeracion}  
  \item foo  
  \item bar  
  \item foobar  
\end{enumeracion}
```

Viñetas

Ambiente **viñetas**, uso:

```
\begin{viñetas}  
  \item foo  
  \item bar  
  \item foobar  
\end{viñetas}
```

Enumeración en párrafo

Ambiente **enumeracionenpárrafo** para enumerar dentro de un párrafo, uso:

```
\begin{enumeracionenparrafo}  
  \item uno  
  \item dos  
\end{enumeracionenparrafo}
```

CAPÍTULO IV

AMBIENTES INDEXADOS Y ESPECIALES

Se puede hacer referencia a los ambientes con etiquetas mediante el uso del comando `\ref{etiqueta}`.

Ilustración

Ambiente **ilustracion** para mostrar una ilustración. Los parámetros opcionales la agregan al índice de ilustraciones, uso:

```
\begin{ilustracion} [{título} {etiqueta}]  
  \includegraphics {ilustraciones/art.jpg}  
\end{ilustracion}
```

Se puede hacer referencia a una ilustracion usando el comando `\refilustracion`. Si se desea agregar una fuente a una ilustracion se puede usar el comando:

`\tituloyfuenteilustracion`, ejemplo:

```
\begin{ilustracion}  
  \includegraphics {ruta_archivo}  
  \tituloyfuenteilustracion {título} {fuente} {etiqueta}  
\end{ilustracion}
```

Gráfico

Ambiente **grafico** para mostrar un gráfico. Los parámetros opcionales lo agregan al índice de gráficos, uso:

```
\begin{grafico} [{título} {etiqueta}]
```

```
\includegraphics{graficos/fitness.pdf}
\end{grafico}
```

Se puede hacer referencia a un grafico usando el comando `\refgrafico`. Si se desea agregar una fuente se puede usar el comando:

`\tituloyfuentegrafico`, ejemplo:

```
\begin{grafico}
  \includegraphics{ruta_archivo}
  \tituloyfuentegrafico{título}{fuente}{etiqueta}
\end{grafico}
```

Cuadro

Ambiente **cuadro** para mostrar una tabla y agregarla al índice de cuadros, uso:

```
\begin{cuadro}[tamaño de letra]
{título en el cuadro}{etiqueta}{columnas}
...
\end{cuadro}
```

Ambiente **cuadroconindice** para mostrar una tabla y agregarla al índice de cuadros, con un índice personalizado, uso:

```
\begin{cuadroconindice}[tamaño de letra]
{título en el índice}{título en el cuadro}{etiqueta}{columnas}
...
\end{cuadroconindice}
```

Utilizar el comando `\fuentecuadro{# columnas en el cuadro}{fuente}` dentro del ambiente para agregar la fuente de donde se tomó el cuadro.

Véase el uso del ambiente **tabular** o del paquete **ctable**; o véase el código fuente del siguiente ejemplo.

Se puede hacer referencia a un cuadro usando el comando `\refcuadro`.

Referencia rápida en <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Tables>.

Cuadro 1:

Ejemplo de Cuadro: Piedra, Papel ó Tijeras – Forma Normal

Jugares I/II	Piedra	Papel	Tijeras
Piedra	(0,0)	(-1,1)	(1,-1)
Papel	(1,-1)	(0,0)	(-1,1)
Tijeras	(-1,1)	(1,-1)	(0,0)

Fuente: Juan Rada (2005).

Cuadro 2:

Piedra, Papel ó Tijeras – Forma Normal

Jugares I/II	Piedra	Papel	Tijeras
Piedra	(0,0)	(-1,1)	(1,-1)
Papel	(1,-1)	(0,0)	(-1,1)
Tijeras	(-1,1)	(1,-1)	(0,0)

Fuente: Juan Rada (2005).

Cita textual

Ambiente **citatextual** Prepara el contexto para una cita textual de más de 40 palabras, uso:

```
\begin{citatextual}
...Esto es una cita textual... (p. 199)
\end{citatextual}
```

Ecuación

Ambiente **ecuacion** para insertar una ecuación con etiqueta para hacerle referencia, uso:

```
\begin{ecuacion}{etiqueta}
  y = x + 1
\end{ecuacion}
```

Ambiente **ecuaciones** para insertar una lista de ecuaciones numeradas, uso:

```
\begin{ecuaciones}
  y = x + 1 \\
  z = x + 2
\end{ecuaciones}
```

Listado

Ambiente **listado** para insertar un listado, usado principalmente para códigos y algoritmos, en el parámetro puede indicarse un lenguaje ya soportado, uno definido por el usuario o nada, uso:

```
\begin{listado}{lenguaje}
  ...
\end{listado}
```

Ambiente **listadoindexado** funciona igual que **listado**, incluyendo un título y agregándolo al índice de listados, uso:

```
\begin{listadoindexado}{título}{etiqueta}{lenguaje}
  ...
\end{listadoindexado}
```

Ambiente **listadoindexadoconfuente** funciona igual que **listadoindexado**, incluyendo un título, fuente y agregándolo al índice de listados, uso:

```
\begin{listadoindexadoconfuente}{título}{fuente}{etiqueta}{lenguaje}
  ...
\end{listadoindexadoconfuente}
```

Se puede hacer referencia a un gráfico usando el comando **\reflistado**.

Más información en http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Source_Code_Listings.

Utilizar el comando `\letralistados` para restablecer la letra por defecto, utilizar con un parámetro opcional (entre `[]`) para cambiar el estilo de la letra.

Utilizar el comando `\lstdefinelanguage{}` y la clave `morekeywords` del paquete **listings** para definir un lenguaje personalizado. Véase la documentación.

Utilizar el comando `\definirliterales{}` para definir literales de reemplazo. Los parámetros tienen la forma `{match}{reemplazo}largo` y van separados sólo por espacios. Véase la documentación. Ejemplo:

```
\definirliterales{
  {:=}{\leftarrow}2
  {<<}{\langle}1 {>>}{\rangle}1
}
\begin{listado}{}
  x := <<valor>>
\end{listado}
```

resulta en:

```
x ← ⟨valor⟩
```

Algoritmo

Ambiente **algoritmo** para escribir algoritmos en pseudocódigo. Los parámetros opcionales lo agregan al índice de algoritmos, uso:

```
\begin{algoritmo}[{título}{etiqueta}]
  ...
\end{algoritmo}
```

Se puede hacer referencia a un algoritmo usando el comando `\refalgoritmo`.

Este ambiente usa el paquete **algorithm2e** http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Algorithms#Typesetting_using_the_algorithm2e_package.

Si se desea agregar una fuente a un algoritmo se puede usar el comando:

`\tituloyfuentealgoritmo`, ejemplo:

```
\begin{algoritmo}
...
\tituloyfuentealgoritmo{título}{fuente}{etiqueta}
\end{algoritmo}
```

Datos: this text

Resultado: how to write algorithm with L^AT_EX2e
initialization;

mientras *not at end of this document* **hacer**
| read current;
| **si** *understand* **entonces**
| | go to next section;
| | current section becomes this one;
| **sino**
| | go back to the beginning of current section;
| **fin**
fin

Algoritmo 1: Ejemplo de algoritmo con fuente
Fuente: Wikipedia (2014a)

CAPÍTULO V

COMANDOS DE REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Para incluir las citas referenciales, agregue al archivo `.bib` las descripciones de las mismas en formato **bibtex**. Normalmente las descripciones de libros y artículos conseguidos en Internet se ofrecen en este formato.

Para insertar referencias en el documento, utilice los comandos del paquete **natbib** (<http://www.ctan.org/pkg/natbib>). Utilice `\citet{}` si el nombre del autor es parte de la narrativa, si no, utilice el comando `\citep{}`.

Para citar sólo el autor en párrafos cercanos a la primera cita, el comando `\citeauthor{}`. Otros comandos son: `\citet*`, `\citep*`, `\citep[] []`, `\citeauthor*`, `\citeyear`. Referencia rápida en http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Bibliography_Management.

Para citar solo el título su puede usar el comando `\citetitle`.

Se puede observar un ejemplo de bibliografía al final del documento (Wikipedia, 2014b).

CAPÍTULO VI

GLOSARIO

`\hacerglosario` ajusta y titula “Definición de Términos Básicos” la sección de términos del glosario insertada por el comando `\printglossary`. Véase uso del paquete `glossaries` (<http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/glossaries>).

Referencia rápida en <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Glossary>.

`\hacerglosarioconacronimos`, igual que `\hacerglosario` pero titulando la sección “Glosario de Acrónimos y Términos”, más apropiado para cuando se definen acrónimos en el glosario.

Para agregar un término al glosario se debe usar el comando `\agregartermino`, para referirse al término usar el comando `\gls`.

A continuación un ejemplo de como agregar un término.

```
\agregartermino{latex}{
  name={Latex},
  text={Latex},
  description={
    Es un sistema de composición de textos,
    orientado especialmente a la creación de libros,
    documentos científicos y técnicos que contengan
    fórmulas matemáticas
  }
}
```

A continuación se muestra el resultado del comando `\hacerglosario`. Se invoca el termino Latex.

Definición de Términos Básicos

Latex Es un sistema de composición de textos, orientado especialmente a la creación de libros, documentos científicos y técnicos que contengan fórmulas matemáticas. 14

CAPÍTULO VII

COMANDOS MISCELÁNEOS

Pendientes

`\pendiente{}` permite anotar un pendiente.

`\habilitarpendientes` muestra los pendientes y el índice de pendientes.

Notas

`\nota{}` permite crear una anotación.

`\habilitarnotas` muestra las anotaciones y el índice de anotaciones.

Espaciado

`\espaciodoble` deja espacio vertical de 12pt.

`\espaciotriple` deja espacio vertical de 22pt.

`\tab{#}` deja espacio horizontal de #em.

`\tabm` deja un espacio horizontal en modo math.

`\pagenblanco` para insertar una página completamente en blanco (sin enumeración).

Otros

`\yo` muestra la referencia al autor del trabajo de grado, por ejemplo: Piña

(2014). Para usar este comando previamente se debe se debe asignar el apellido del autor con el comando `\citarcomo` en la sección de identificación, ejemplo: `\citarcomo{Piña}`.

`\comillas` coloca un texto entre comillas dobles, ejemplo: “Ejemplo”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Wikipedia. 2014a. LaTeX Algorithms. URL <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Algorithms>.

Wikipedia. 2014b. LaTeX Bibliography Management. URL http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Bibliography_Management.