

aleph-notas.cls

Proyecto Alephsub0
Andrés Merino

2022-10-26
Versión 2.0.1b

Resumen

`aleph-notas.cls` es una clase creada para dar formato a notas y resúmenes, encaminadas a ser libros bajo la clase `aleph-libro.cls`. Esta clase genera el encabezado, los ambientes utilizados, entre otros. Esta clase fue generada dentro del proyecto Alephsub0 (<https://www.alephsub0.org/>).

La actual documentación corresponde a versión 2.0.1b (beta) que incluye algunas novedades.

1. Se elimina el formato clásico para el estilo de los teoremas.
2. Se añade la posibilidad de seleccionar fuentes: Palatino Linotype (`mathpaso`) y Monsterrat

1. Introducción

La clase `aleph-notas.cls` es parte del conjunto de clases y paquetes creados por Andrés Merino dentro de su proyecto personal Alephsub0. Está basada en la clase `pubciencias-libro.cls` que recoge el formato de los primeros libros editados en la Unidad de Publicaciones de la EPN.

2. Uso

Para cargar la clase se utiliza: `\documentclass[opciones]{aleph-notas}` con las opciones acordes al formato que se desee.

Para visualizar un ejemplo puedes acceder al repositorio de GitHub de esta clase (clic [aquí](#))

2.1. Opciones

Las opciones de la clase son las siguientes:

`10pt`, `11pt`, `12pt` ajustan el tamaño de fuente. Por defecto, se usa `10pt`.

`amplio`, `compacto`, `a4`, `a5` genera la geometría de las notas predeterminada, es decir, tamaño de página y márgenes. Las dimensiones generadas por por estas opciones están dadas en la Tabla ???. Por defecto, se usa `compacto`.

`comentarios`, `codigo` muestran el contenido de los ambientes opcionales `comentario` y `código`. Por defecto, no se muestra el contenido de estos ambientes.

Opción	Dimensiones	Interno	Externo	Superior	Inferior
<code>amplio</code>	195mm×265mm	2.2cm	2.2cm	2.25cm	2.25cm
<code>compacto</code>	160mm×240mm	1.7cm	1.7cm	2cm	2cm
<code>a4</code>	A4	2.2cm	2.2cm	2.25cm	2.25cm
<code>a5</code>	A5	2.2cm	1cm	2.25cm	2.25cm

Tabla 1: Geometría de página predefinida.

2.2. Colores

La clase trabaja con un color básico:

`colordef` es el color preestablecido para los ambientes de teoremas y notas al margen. El color predefinido por la clase es (0,81,0,62,0,00,0,22) del formato `cmyk`.

`colortext` es el color preestablecido para los títulos (0,81,0,62,0,00,0,22) del formato `cmyk`.

Se puede cambiar fácilmente estos colores con el comando

```
\definecolor{colordef}{\formato de color}{\color}
\definecolor{colortext}{\formato de color}{\color}
```

3. Comando para tipografía

Para esta nueva versión se incluye el comando `\fuente`

`\fuente` El comando `fuente` tiene el formato

```
\fuente{\nombre fuente},
```

el `\nombre fuente` especifica el tipo de paquete de fuente incluido en el documento, las opciones son: `mathpazo` y `monsterrat`.

3.1. Comandos de datos informativos para las notas

`\autor` El comando `autor` tiene el formato

```
\autor[\nombre de autor corto]{\nombre autor},
```

el `\nombre de autor corto` se utiliza en el encabezado, mientras que `\nombre autor` se utiliza en el resto de lugares necesarios. De no especificarse el `\nombre de autor corto`, ambas variables son iguales.

`\institucion` El comando `institucion` tiene el formato

```
\institucion{\nombre de la institución}.
```

este comando es obligatorio.

`\carrera` Los comandos `\carrera`, `\asignatura` y `\fecha` dan la información que se utilizará en

`\asignatura` el encabezado, todas estas son obligatorias para generar exámenes u hojas de datos. No

`\fecha` son empleadas al generar hojas de respuestas.

`\tema` El comando `\tema` agrega información para el encabezado pero es opcional.

`\logouno` Los comandos `\logouno` y `\logodos` definen el archivo de logo a ser utilizado, ninguno
`\logodos` de los dos es obligatorio. Cada comando tiene un argumento opcional en el cual se puede
especificar el tamaño del logo, el predefinido es de 0.1 longitud de linea.

3.2. Comandos varios

`\encabezado` El comando `\encabezado` genera el encabezado de la página, no tiene ninguna opción.

3.3. Estilo de teoremas

`ejem` (*env.*) Existen dos estilos de teoremas definidos: recuadro sin título aparte y recuadro con título aparte. Los ambientes predefinidos son:

`prop` (*env.*)

`cor` (*env.*) `ejem` para ejemplos, no utiliza recuadro, se numeran según la sección.

`lem` (*env.*)

`obs` para observaciones, no utiliza recuadro, por defecto no se numera a menos que se tenga la opción `numobs`.

`teo` (*env.*)

`axioma` (*env.*) `prop`, `cor`, `lem` para proposiciones, corolarios y lemas, utiliza recuadro sin título aparte.

`ejer` (*env.*) Se numeran según la sección.

`teo` para teoremas, utiliza recuadro con título aparte izquierdo. Se numeran continuando `prop`.

`defi` para definiciones, utiliza recuadro con título aparte izquierdo. Se numeran según la sección.

`axioma` para axiomas, utiliza recuadro con título aparte izquierdo. Se numeran según la sección.

`ejer` para ejercicios, utiliza recuadro sin título aparte con la opción. Se numeran según la sección.

3.4. Estilo de advertencia

`advertencia` (*env.*) Este ambiente genera un recuadro amarillo sin título, pensado originalmente para colocar advertencias llamativas. Se pueden generar ambientes similares a este bajo la siguiente sintaxis:

```
\newtcolorbox{<nombre del ambiente>}{postit}
```

3.5. Ambientes opcionales

Los ambientes descritos en esta sección están programados para que, dependiendo de las opciones de la clase, aparezcan o no al momento de compilar el documento. Esto es de utilidad si se quieren tener varias versiones del documento.

`codigo` (*env.*) Los ambientes opcionales son `codigo` que se utiliza para poner código de programación,

`comentarios` (*env.*) útil para manuales de laboratorio. Además, tenemos el ambiente `comentarios`, utilizado para agregar los comentarios destinados al docente.

4. Ejemplos

El inicio de un nota utilizando esta clase suele tener la siguiente forma:

```
\documentclass[compacto,10pt]{aleph-notas}
```

```
% -- Paquetes adicionales
```

```
\usepackage{enumitem}
```

```
\usepackage{aleph-comandos}
```

```

% -- Datos de las notas
\institucion{Proyecto Alephsub0}
\autor{Andrés Merino}
\carrera{Enfermería}
\asignatura{Bioestadística}
\autor{Mat. Andrés Merino}
\tema{Cronograma y evaluaciones}
\fecha{Semestre 2022-1}

\logouno[0.25\textwidth]{Logos/logo02.eps}

\definecolor{colordef}{cmyk}{0.81,0.62,0.00,0.22}
\definecolor{colortext}{cmyk}{0.81,0.62,0.00,0.22}

\begin{document}

\encabezado

\end{document}

```

Con esto se obtiene las imágenes indicadas en la Figura ??.

También se pueden generar más ambientes de teoremas, con otros formatos y colores, siguiendo los ejemplos que se muestran en el paquete `aleph-libro.cls` (<https://www.alephsub0.org/recursos/>).

4.1. Problemas

- La versión actual trabaja bien en la versión de TeXLive 2019 en adelante (específicamente, con el paquete `tcolorcox` v4.20). Si se usa una versión anterior, existe una incompatibilidad con la actualización del paquete. Para utilizar versiones anteriores de ese paquete, es necesario cambiar:

- `tcbcolback` por `tcbcol@back`
- `tcbcolframe` por `tcbcol@frame`

Cualquier problema adicional, por favor reportarlo a mat.andresmerino@gmail.com.

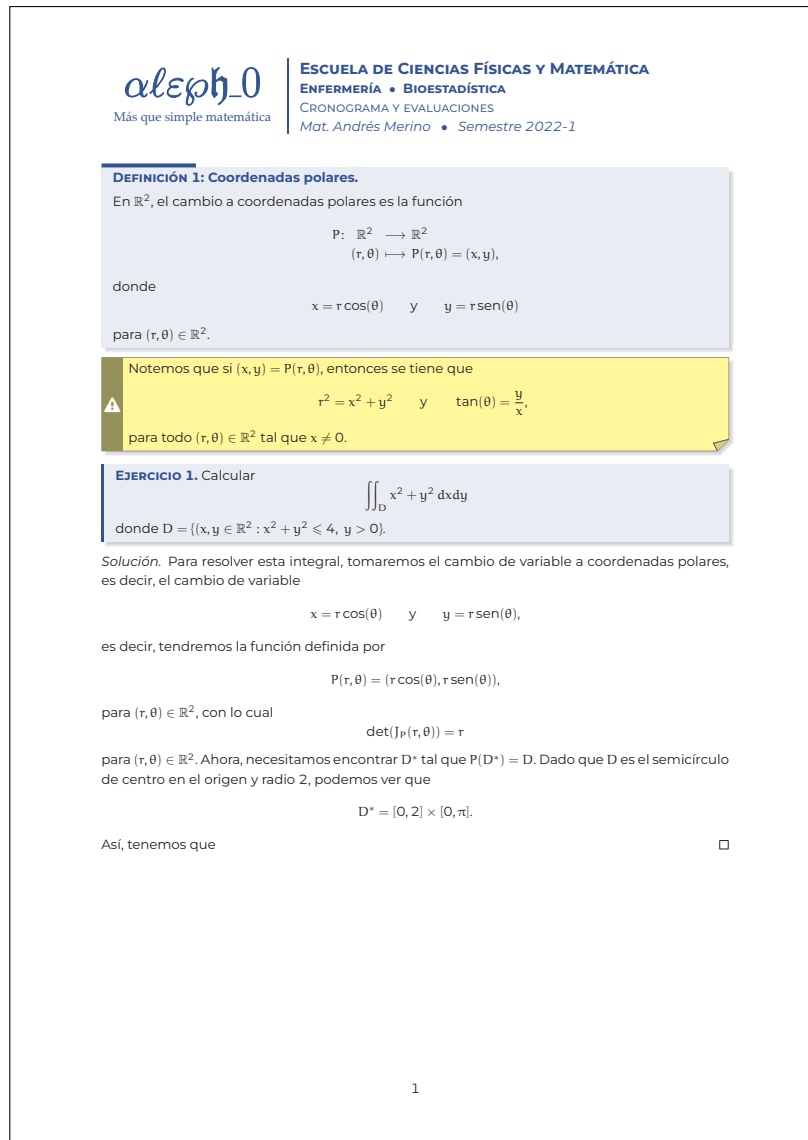


Figura 1: Ejemplo de notas

5. Implementación

5.1. Identificación

Dado que esta clase utiliza el comando `\RequirePackage`, no funciona con versiones antiguas de $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\varepsilon}$.

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[2009/09/24]
```

El paquete se identifica con su fecha de lanzamiento y su número de versión.

```
2 \ProvidesClass{aleph-notas}[2022/10/26 v2.0.1b]
```

5.2. Inicialización

```
3 \newcommand\@idioma{spanish,es-noitemize}
4 \newcommand\@tipo{}
5 \RequirePackage{ifthen}
6 \newboolean{comentarios}\setboolean{comentarios}{false}
```

```
7 \newboolean{codigo}\setboolean{codigo}{false}
```

5.3. Declaración de opciones

Opciones de tamaño de letra.

```
8 \DeclareOption{10pt}{\PassOptionsToClass{10pt}{article}}
9 \DeclareOption{11pt}{\PassOptionsToClass{11pt}{article}}
10 \DeclareOption{12pt}{\PassOptionsToClass{12pt}{article}}
```

Opciones predeterminadas de tamaño de página compacto y amplio.

```
11 \DeclareOption{amplio}{
12   \PassOptionsToPackage{paperwidth=195mm,paperheight=265mm,twoside,
13   inner=2.2cm,outer=2.2cm,top=2.25cm,bottom=2.25cm}{geometry}}
14 \DeclareOption{compacto}{
15   \PassOptionsToPackage{paperwidth=160mm,paperheight=240mm,twoside,
16   inner=1.7cm,outer=1.7cm,top=2cm,bottom=2cm}{geometry}}
17 \DeclareOption{a4}{
18   \PassOptionsToPackage{paperwidth=210mm,paperheight=297mm,twoside,
19   inner=2.2cm,outer=2.2cm,top=2.25cm,bottom=2.25cm,headheight=14pt}{geometry}}
20 \DeclareOption{a5}{
21   \PassOptionsToPackage{paperwidth=148mm,paperheight=210mm,twoside,
22   inner=1cm,outer=1cm,top=2cm,bottom=2cm}{geometry}}
```

Para la versión 2.0.1b se elimina el formato antiguo

```
23 \DeclareOption{comentarios}{\setboolean{comentarios}{true}}
```

Opción para desplegar códigos

```
24 \DeclareOption{codigo}{\setboolean{codigo}{true}}
```

5.3.1. Procesamiento de Opciones

Opciones predeterminadas son compacto, fclasico y 10pt.

```
25 \ExecuteOptions{compacto,10pt}
26 \ProcessOptions\relax
27 \LoadClass{article}
```

5.4. Paquetes

Son necesarios los siguientes paquetes para dar formato al documento.

```
28 \RequirePackage[utf8]{inputenc}
29 \RequirePackage[T1]{fontenc}
30 \RequirePackage[\@idioma]{babel}
31 \RequirePackage{xcolor}
32 \RequirePackage{amsmath,amsthm}
33 \RequirePackage{enumitem}
34 \RequirePackage[many]{tcolorbox}
35 \RequirePackage{fontawesome}
36 \RequirePackage{graphicx}
37 \RequirePackage{titlesec}
38 \RequirePackage{setspace}
39 \RequirePackage{fancyhdr}
```

```

40 \RequirePackage{titletoc}
41 \RequirePackage{comment}
42 \RequirePackage[font={small},labelfont={bf,small},
43   justification=centerlast]{caption}
44 \RequirePackage{float}
45 \RequirePackage{geometry}
46 \RequirePackage{tabularray}
47 \RequirePackage[colorlinks,allcolors=.,breaklinks]{hyperref}

```

5.5. Paquetes de tipografía

Para esta nueva versión 2.0.1b se incluye la opción de modificar la tipografía por defecto. Las opciones son Palatino Linotype y Montserrat.

```

48 \newcommand{\fuente}[1]{
49   \ifthenelse{equal{#1}{mathpazo}}
50   {
51     \RequirePackage{mathpazo}
52   }{}
53   \ifthenelse{equal{#1}{montserrat}}
54   {
55     \RequirePackage[defaultfam,tabular,lining]{montserrat}
56     \renewcommand*{\oldstylenums[1]}{{\fontfamily{Montserrat-T0sF}\selectfont #1}}
57     \RequirePackage{eulervm}
58     \renewcommand{\labelitemi}{{\bullet}}
59   }{}
60 }

```

5.6. Variables

La siguiente es la lista de las variables internas utilizadas para el formato.

```

61 \newcommand\@institucion{Alephsub0}
62 \newcommand\@temacorto{}
63 \newcommand\@interlineado{1.2}

```

5.7. Colores predeterminados

Los siguientes son los colores predefinidos de la clase.

```

64 \definecolor{colordef}{cmyk}{0.81,0.62,0.00,0.22}
65 \definecolor{colortext}{cmyk}{0.81,0.62,0.00,0.22}

```

5.8. Espaciado

Para mejorar la medida entre las ecuaciones.

```

66 \AtBeginDocument{
67   \addtolength{\abovedisplayskip}{-0.5mm}
68   \addtolength{\belowdisplayskip}{-0.5mm}
69 }

```

Interlineado

```

70 \newcommand{\interlineado}[1]{\renewcommand\@interlineado{#1}}

```


Espacio para recuadro de teoremas

```
71 \newcommand{\espteo}[1]{\renewcommand{\espteo{#1}}
```

5.9. Comandos

5.9.1. Comandos de datos de las notas

Institución

```
72 \newcommand{\institucion}[1]%  
73   {\renewcommand{\institucion{#1}}
```

Autor: autor corto, autor normal

```
74 \newcommand{\autor}[2][\ifthenelse{\equal{#1}{}}]  
75   {\newcommand{\autorcorto{#2}}\newcommand{\autor{#2}}]  
76   {\newcommand{\autorcorto{#1}}\newcommand{\autor{#2}}}]
```

Carrera

```
77 \newcommand{\carrera}[1]%  
78   {\newcommand{\carrera{#1}}
```

Asignatura

```
79 \newcommand{\asignatura}[1]%  
80   {\newcommand{\asignatura{#1}}
```

Tema

```
81 \newcommand{\tema}[2][\ifthenelse{\equal{#1}{}}]  
82   {\renewcommand{\temacorto{#2}}\newcommand{\tema{#2}}]  
83   {\renewcommand{\temacorto{#1}}\newcommand{\tema{#2}}}]
```

Fecha

```
84 \newcommand{\fecha}[1]%  
85   {\newcommand{\fecha{#1}}
```

Logo uno

```
86 \newcommand{\logouno}[2][0.1\linewidth]%  
87   {\newcommand{\logouno{#2}}]  
88   {\newcommand{\longlogouno{#1}}]
```

Logo dos

```
89 \newcommand{\logodos}[2][0.1\linewidth]%  
90   {\newcommand{\logodos{#2}}]  
91   {\newcommand{\longlogodos{#1}}]
```

Para la versión 2.0.1b se elimina la Longitud del título

5.10. Encabezado

Comando para generar el título

```
92 \newcommand{\@titulo{  
93   \textbf{\textsc{\large\@institucion  
94   \normalsize  
95   \ifthenelse{
```

```

96         \isundefined{\@carrera}
97         \OR
98         \isundefined{\@asignatura}
99     }
100     {
101         \ifdef{\@carrera}{\\ \@carrera}{}
102         \ifdef{\@asignatura}{\\ \@asignatura}{}
103     }
104     {\\ \@carrera\ \ $ \bullet$ \ \ \@asignatura}}
105     \ifdef{\@tema}{\\ \normalsize\textsc{\@tema}}{}
106     \\ \textsl{\@autor} \ifdef{\@fecha}{\ \ $ \bullet$ \ \ \ \ \textsl{\@fecha}}{}
107     }
108 \newcommand\@inlogouno{
109     \parbox{\@longlogouno}
110         {\includegraphics[width=\linewidth]{\@logouno}}
111     }
112 \newcommand\@inlogodos{
113     \parbox{\@longlogodos}
114         {\includegraphics[width=\linewidth]{\@logodos}}
115     }

```

Comando para generar el encabezado

```

116 \newcommand{\encabezado}{
117     \vspace*{-15mm}
118     \begingroup\color{colortext}
119     \thispagestyle{plain}
120     \noindent
121     \begin{minipage}{\linewidth}
122     \begin{tblr}{
123         colspec = {Q[m,c]<{\hspace{.02\linewidth}}|[1.2pt]>{\hspace{.02\linewidth}}X[m,l]},
124         colsep = 2pt
125     }
126         \ifthenelse{\isundefined{\@logouno}}{\@inlogouno}
127         \ifthenelse{\isundefined{\@logodos}}{\@inlogodos}
128         {\hspace{0.02\textwidth}\@inlogodos}
129         & \parbox{.98\linewidth}{\@titulo}
130     \end{tblr}
131     \end{minipage}
132     \endgroup\\
133 }

```

5.11. Formato

5.11.1. Estilo de página

Interlineado

```

134 \renewcommand{\baselinestretch}{\@interlineado}

```

Encabezado y pie de página

```

135 \pagestyle{fancy}
136 \fancyhf{}
137 \fancyfoot[C]{\thepage}
138 \fancyhead[LE,R0]{\bfseries\@autorcorto}

```

```

139 \fancyhead[L0,RE]{\bfseries\ifdef{\@temacorto}{\@temacorto}{}}
140 \renewcommand{\headrulewidth}{.2pt}
141 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
142 \addtolength{\headheight}{.1pt}

```

5.11.2. Estilo de títulos

Estilo de sección

```

143 \titleformat{\section}[display]
144     {\vspace*{-2mm}\bfseries\scshape\centering}
145     {}{1ex}
146     {\color{colortext}\large\titlerule\vspace{.05ex}}
147     \thesection.\ }
148     [\color{colortext}\vspace{.2ex}\titlerule]

```

Estilo de sección no numerada

```

149 \titleformat{name=\section,numberless}[display]
150     {\vspace*{-2mm}\bfseries\scshape\centering}
151     {}{1ex}
152     {\color{colortext}\large\titlerule\vspace{.05ex}}
153     [\color{colortext}\vspace{.2ex}\titlerule]

```

Estilo subsecciones

```

154 \titleformat{\subsection}
155     {\color{colortext}\normalsize\bfseries}
156     {\thesubsection}{1em}{}

```

Estilo de subsubsecciones

```

157 \titleformat{\subsubsection}
158     {\color{colortext}\normalsize\bfseries}
159     {\thesubsubsection}{1em}{}

```

5.12. Formato de teoremas

Keys temporales: tipo,color, contador e icóno.

```

160 \def\tcb@@tipo{}
161     \tcbset{ tipo/.code = {\def\tcb@@tipo{#1} } }
162 \def\tcb@@contador{}
163     \tcbset{ contador/.code = {\def\tcb@@contador{#1} } }
164 \def\tcb@@color{colordef}
165     \tcbset{ color/.code = {\def\tcb@@color{#1} } }
166 \def\tcb@@icono{\large\faWarning}
167     \tcbset{ icono/.code = {\def\tcb@@icono{#1} } }

```

Estilo de teorema.

```

168 \newtheoremstyle{estiloteorema}%
169     {9pt}{9pt}{}{0pt}
170     {\bfseries\color{\tcb@@color}}
171     {}{ }
172     {\textsc{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}}\thmnote{: #3}.}

```

Formatos del estilo

Recuadro sin título aparte

```

173 \tcbset{ recuadrost/.style ={
174     before skip=10pt,arc=0mm,breakable,enhanced,
175     colback=\tcb@@color!7,colframe=\tcb@@color,
176     boxrule=0pt,leftrule=2pt,
177     top=0.5mm,bottom=0.5mm,left=2mm,right=2mm,
178     fontupper=\normalsize,
179     % parbox=false
180 }
181 }

```

Estilo de post-it

```

182 \tcbset{ postit/.style ={
183     % -> Opciones generales
184     breakable,enhanced,
185     before skip=2mm,after skip=3mm,
186     colback=\tcb@@color!50,colframe=\tcb@@color!20!black,
187     boxrule=0.4pt,
188     drop fuzzy shadow,
189     left=6mm,right=2mm,top=0.5mm,bottom=0.5mm,
190     sharp corners,rounded corners=southeast,arc is angular,arc=3mm,
191     parbox=false,
192     underlay unbroken and last = {%
193         \path[fill=tcbcolback!80!black]
194         ([yshift=3mm]interior.south east) ---+ (-0.4,-0.1) ---+ (0.1,-0.2);
195         \path[draw=tcbcolframe,shorten <=-0.05mm,shorten >=-0.05mm]
196         ([yshift=3mm]interior.south east) ---+ (-0.4,-0.1) ---+ (0.1,-0.2);
197         \path[fill=\tcb@@color!50!black,draw=none]
198         (interior.south west) rectangle node[white]{\tcb@@icono} ([xshift=5.5mm]interior.nort
199     },
200     underlay = {%
201         \path[fill=\tcb@@color!50!black,draw=none]
202         (interior.south west) rectangle node[white]{\tcb@@icono} ([xshift=5.5mm]interior.nort
203     }
204 }
205 }

```

Recuadro con título aparte interno

```

206 \tcbset{ recuadroctint/.style ={
207     % -> Opciones generales
208     before skip=10pt,arc=0mm,breakable,enhanced,
209     colback=colordef!7,colframe=colordef!7,colbacktitle=colordef!7,
210     boxrule=0pt,toprule=0.4pt,
211     drop fuzzy shadow,
212     top=0.5mm,bottom=0.5mm,left=2mm,right=2mm,
213     fontupper=\normalsize,
214     code={\refstepcounter{\tcb@@contador}},
215     parbox=false,
216     % Dibujo del título
217     overlay unbroken and first = {
218         % Borde superior grueso
219         \draw[\tcb@@color,line width =2.5cm]
220             ([xshift=1.25cm,yshift=0cm]frame.north west)--+(0pt,3pt);

```

```

221     },
222     overlay middle and last = { },
223     title={
224         \color{\tcb@@color}\bfseries
225         {\scshape\tcb@@tipo~\arabic{\tcb@@contador}}%
226         %
227         \ifthenelse{\equal{#1}{}}{.}{: #1.}%
228     },
229 }
230 }

```

5.12.1. Definición de ambientes de teoremas

Ambientes sin recuadro: `ejem` y `obs`

```

231 \theoremstyle{estiloteorema}
232 \newtheorem{ejem}{Ejemplo}
233 \newtheorem*{obs}{\tikz \fill[colordef] (1ex,1ex) circle (.8ex); Observaci\on}

```

Ambientes con recuadro: `prop`, `cor`, `lem`, `ejer`.

```

234 \newtheorem{prop}{Proposici\on}
235 \tcolorboxenvironment{prop}{%
236     color=colordef,recuadro, colback=colordef!7, drop fuzzy shadow
237 }
238 \newtheorem{cor}[prop]{Corolario}
239 \tcolorboxenvironment{cor}{%
240     color=colordef,recuadro, colback=colordef!7, drop fuzzy shadow
241 }
242 \newtheorem{lem}[prop]{Lema}
243 \tcolorboxenvironment{lem}{%
244     color=colordef,recuadro, colback=colordef!7, drop fuzzy shadow
245 }
246 \newtheorem{ejer}{Ejercicio}
247 \tcolorboxenvironment{ejer}{%
248     color=colordef,recuadro, colback=colordef!7, drop fuzzy shadow
249 }

```

Ambientes con título aparte: `teo`.

```

250 \newtcolorbox{teo}[1]{}
251 {tipo=Teorema, contador=prop, color=colordef, recuadro, tint={#1}}

```

Ambientes con título aparte: `defi`.

```

252 \newcounter{defi}
253 \renewcommand{\thedefi}{\arabic{defi}}
254 \newtcolorbox{defi}[1]{}
255 {tipo=Definici\on, contador=defi, color=colordef, recuadro, tint={#1}}

```

Ambientes con título aparte: `axioma`.

```

256 \newcounter{axioma}
257 \renewcommand{\theaxioma}{\arabic{axioma}}
258 \newtcolorbox{axioma}[1]{}
259 {tipo=Axioma, contador=axioma, color=colordef, recuadro, tint={#1}}

```

Ambientes advertencia: `advertencia`.

```

260 \newtcolorbox{advertencia}
261     {color=yellow,postit}

```

5.13. Ambiente opcionales

Estilo de comentarios para el docente

```

262 \ifthenelse{\boolean{comentarios}}{
263     \newtcolorbox{comentarios}{
264         breakable,
265         enhanced,
266         outer arc=0pt, arc=0pt,
267         colframe=colordef!20,
268         colback=white,
269         attach boxed title to top left,
270         boxed title style={
271             colback=colordef!50,
272             outer arc=0pt, arc=0pt,
273             boxrule=0pt,
274         },
275         boxrule=0pt,
276         borderline west = {1.5pt}{0pt}{colordef!50},
277         borderline south = {1.5pt}{0pt}{colordef!50},
278         left=1mm,
279         fontlower=\small,
280         title=\textbf{\textsc{\small \textcolor{black}{Sugerencias metodológicas:}}}
281     }
282 }
283 {\excludecomment{comentarios}}

```

Estilo de código para el docente

```

284 \ifthenelse{\boolean{codigo}}{
285     \newtcolorbox{codigo}{
286         blanker,breakable, left=3mm, before skip=10pt, after skip=10pt, borderline west={1mm}{0pt}
287     }
288     {\excludecomment{codigo}}

```

Y ¡se acabó!