

Plantilla de ejemplo

Curso xxx

creada por
JORGE IVÁN PÉREZ GARCÍA
jiperezga@unal.edu.co



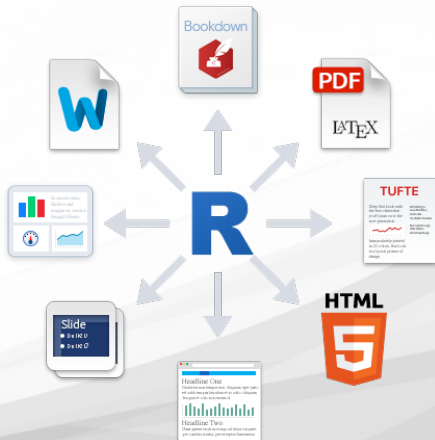
UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

What is Rmarkdown



To see the video please visit this url <https://vimeo.com/178485416>

Is RMarkdown useful?



Yes, of course!

Cheatsheet in Spanish

R Markdown

Hoja de
Referencia

lee mas en [markdown.rstudio.com](https://www.markdown.rstudio.com)
rmarkdown 0,2.50 Actualizado: 8/3/4

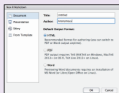


1. Flujo de trabajo R Markdown para escribir informes reproducibles y dinámicos con R. Usalo para incluir código R y resultados en presentaciones, documentos pdf, html, Word y mas. Para crear un informe:



2. Abre archivo Empieza guardando un archivo de texto con la extensión .Rmd o abre RStudio.

- En el menu haz clic en: **File > New File > R Markdown...**
- Una ventana abre donde puedes seleccionar el tipo de formato que quieres tener como resultado de tu archivo .Rmd.
- Selecciona el tipo de formato que quieres como salida con los botones (puedes cambiarlo despues)
- Haz clic en OK.



4. Escoge salida Escribe un encabezado en YAML que explica que tipo de documento quieres construir con tu archivo R Markdown.

YAML

Un encabezado YAML es un conjunto de pares clave-valor al comienzo de tu archivo. Comienza y termina el encabezado con tres rayas (---)

```
---
title: "Mi título"
author: "Nombre"
output: "HTML_document"
---
```

El generador de plantillas de RStudio te genera el encabezado YAML.

El valor de salida determina que tipo de archivo R construyas con base en tu archivo .Rmd (en Paso 4)

output: **html_document** archivo html (página web)
output: **pdf_document** archivo pdf
output: **word_document** Microsoft Word.docx
output: **beamer_presentation** presentación beamer (pdf)
output: **ioslides_presentation** presentación ioslides (html)

RStudio® es una marca registrada de RStudio, Inc. • www.rstudio.com • 844-466-1212 • <https://www.rstudio.com>
Traducido por Flavia van Dorpe - <https://www.rstudio.com>

3. Markdown Ahora, escribe tu informe en texto plano. usa la sintaxis de markdown para describir el formato de tu texto en el informe final.

sintaxis

Texto plano
Termina líneas con dos espacios para nueva párrafo.

```
curso: "y _curso_,"
"negrita" y _negrita_
"superfondo"
--[tabular]--
[tabular] (www.rstudio.com)
```

```
# Encabezado 1
## Encabezado 2
### Encabezado 3
#### Encabezado 4
##### Encabezado 5
##### Encabezado 6
```

```
raya uni: ---
raya div: ---
aligado: ...
aligado: ...
asociar en línea: SA = 1/2 * (x + y)
```

imagen: ![[camino/a/imagen.png]]

```
...
```

... cita en bloque

```
* lista sin orden
+ elemento 2
+ sub-elemento 1
+ sub-elemento 2
```

```
1. lista ordenada
2. elemento 2
+ sub-elemento 1
+ sub-elemento 2
```

Encabezado Tabla	Segundo Encabezado
Celda de Tabla	Celda 2
Celda 3	Celda 4

resulta en

Texto plano
Termina líneas con dos espacios para nuevo párrafo.
curso y _curso_,"
negrita y _negrita_
superfondo
--[tabular]--
[tabular]

Encabezado 1

Encabezado 2

Encabezado 3

Encabezado 4

Encabezado 5

Encabezado 6

raya uni: ---

raya div: ---

aligado: ...

asociación en línea: SA = 1/2 * (x + y)

imagen: ![[camino/a/imagen.png]]

...

... cita en bloque

```
* lista sin orden
+ elemento 2
+ sub-elemento 1
+ sub-elemento 2
```

```
1. lista ordenada
2. elemento 2
+ sub-elemento 1
+ sub-elemento 2
```

Encabezado Tabla	Segundo Encabezado
Celda de Tabla	Celda 2
Celda 3	Celda 4

Where can I learn about Rmarkdown?



Visit <http://rmarkdown.rstudio.com/lesson-1.html>, there a lot of lesson to learn.

Getting started

To work with R Markdown you need:

- ▶ Install R
- ▶ Install the latest version of RStudio
- ▶ Install the latest version of the `knitr` package:
`install.packages("knitr")`
- ▶ Install latex if your output is in beamer format

First section



Creando secciones y slides

1. Las secciones se crean escribiendo # y luego el nombre de la seccion.
2. Los slides se crean escribiendo ## y luego el titulo del slide.



Incluyendo urls

- ▶ Se pueden incluir directamente escribiendo la url:
`http://rmarkdown.rstudio.com/`
- ▶ Se pueden incluir asi: YouTube.



Ordered list

1. Item 1
2. Item 2
3. Item 3
 - ▶ Item 3a
 - ▶ Item 3b



Unordered list

- ▶ Item 1
- ▶ Item 2
 - ▶ Item 2a
 - ▶ Item 2b



Showing R code

To include R code we can use chunk code.

```
x <- rnorm(n=100, mean=170, sd=15)
hist(x)
```

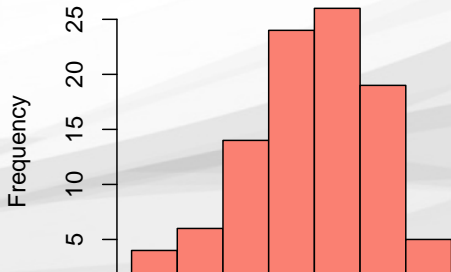


Showing and evaluating R code

To include R code we can use chunk code.

```
x <- rnorm(n=100, mean=170, sd=15)
hist(x, col='salmon')
```

Histogram of x





Options for echo and eval inside a chunk code

- ▶ `echo`: if `FALSE`, knitr will not display the code in the code chunk above it's results in the final document.
- ▶ `eval`: if `FALSE`, knitr will not run the code in the code chunk.



Including external code

We can include external code writing it:

1. between two ~~~~~
2. between `\begin{verbatim}` and `\end{verbatim}`

Example using ~~~~~.

```
if (a > 3) {  
  u <- runif(n=a)  
}
```

Example using verbatim.

```
if (a > 3) {  
  u <- runif(n=a)  
}
```

Second section



Files

There are 3 types of files to produce this slides.

1. `plantilla1.Rmd`: where you write the slides.
2. `mystile1.tex`: where you configure your output beamer in a usual way.
3. Logo and figures in `.png` format.



Third section



Justifying paragraphs

El siguiente parrafo **no** esta justificado.

Los antófilos (Anthophila, gr. 'que aman las flores'), conocidos comúnmente como abejas, son un clado de insectos himenópteros, sin ubicación en categoría taxonómica, dentro de la superfamilia Apoidea. Se trata de un linaje monofilético con más de 20 000 especies conocidas. Las abejas, al igual que las hormigas, evolucionaron a partir de avispas. Los antepasados de las abejas eran miembros de la familia Crabronidae y eran depredadores de insectos. Es posible que las primeras abejas se hayan alimentado del polen que cubría a algunas de sus presas y que, gradualmente, hayan empezado a alimentar a sus crías con polen en vez de insectos.

Cuando se escribe un parrafo compuesto por varias lineas es usual que los finales de cada linea no coincidan. Para lograr que este parrafo se vea justificado fue necesario incluir al inicio el comando

\justifying Este parrafo si esta justificado



Miscellaneous

- ▶ *Sample Text*
- ▶ **Sample Text**
- ▶ *Sample Text*
- ▶ *Sample Text*
- ▶ **Sample Text**
- ▶ Sample Text
- ▶ Sample Text
- ▶ **Sample Text**
- ▶ **Sample Text**



Slide with pauses

To include pauses we use . . . , 3 dots with spaces.

Example:

Content before the pause



Slide with pauses

To include pauses we use . . . , 3 dots with spaces.

Example:

Content before the pause

Content after the pause