



# Cómo usar beamer

## Una guía escrita en beamer

Pablo Baeyens Fernández  
[pbaeyens31+github@gmail.com](mailto:pbaeyens31+github@gmail.com)

DGIIM

# Índice

## ① Introducción

## ② Aspecto

Bloques

Tipo de letra

## ③ Gráficos y otras maravillas de tikz

# ¡Contribuye!

El código fuente de éstas diapositivas está disponible en:

[github.com/pbaeyens/beamer](https://github.com/pbaeyens/beamer)

Erratas, correcciones y aportaciones son bienvenidas.



# ¿Qué es beamer ?

beamer es una clase de documento de  $\text{\LaTeX}$  que genera diapositivas o transparencias con animaciones, gráficos, tablas... Puede compilarse con casi cualquier compilador de  $\text{\LaTeX}$  y personalizarse al detalle.

pandoc

pandoc no sirve ☹. Podemos generar presentaciones con beamer pero tiene una sintaxis propia.

# ¿Qué es beamer ?

beamer es una clase de documento de  $\text{\LaTeX}$  que genera diapositivas o transparencias con animaciones, gráficos, tablas... Puede compilarse con casi cualquier compilador de  $\text{\LaTeX}$  y personalizarse al detalle.

## pandoc

pandoc no sirve ☹. Podemos generar presentaciones con beamer pero tiene [una sintaxis propia](#).

# Instalación

Para usar beamer se necesitan 3 paquetes:

- beamer
- pgf
- xcolor

## Debian/Ubuntu y derivados

En Debian y derivados podemos instalar `latex-beamer`. También podemos utilizar `texliveonfly`.

# Instalación

Para usar beamer se necesitan 3 paquetes:

- beamer
- pgf
- xcolor

## Debian/Ubuntu y derivados

En Debian y derivados podemos instalar `latex-beamer`. También podemos utilizar `texliveonfly`.

# Primeros pasos

Para empezar a usar `beamer` , indicamos la clase del documento:

```
\documentclass{beamer}
```

## Cambiando el tipo de letra

`beamer` utiliza una letra sin serifa para las fórmulas matemáticas por defecto. Podemos utilizar la fuente de `article` pasando el argumento `mathserif`.



# Primeros pasos

Para empezar a usar `beamer`, indicamos la clase del documento:

```
\documentclass{beamer}
```

## Cambiando el tipo de letra

`beamer` utiliza una letra sin serifa para las fórmulas matemáticas por defecto. Podemos utilizar la fuente de `article` pasando el argumento `mathserif`.

# Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

## Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar verbatim.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

# Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

## Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar verbatim.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

# Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

## Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar verbatim.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

# Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

## Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar `verbatim`.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

# Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

## Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar `verbatim`.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

### Bloques normales

Se crean con el entorno  
`block`.

### Bloques ejemplo

Se crean con el entorno  
`exampleblock`.

### Bloques alerta

Se crean con el entorno  
`alertblock`.

### Teorema

*No existen números mayores que 2.*

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

### Bloques normales

Se crean con el entorno  
`block`.

### Bloques alerta

Se crean con el entorno  
`alertblock`.

### Bloques ejemplo

Se crean con el entorno  
`exampleblock`.

### Teorema

*No existen números mayores que 2.*

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.



beamer permite crear bloques para estructurar la información:

### Bloques normales

Se crean con el entorno  
`block`.

### Bloques alerta

Se crean con el entorno  
`alertblock`.

### Bloques ejemplo

Se crean con el entorno  
`exampleblock`.

### Teorema

*No existen números mayores que 2.*

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

### Bloques normales

Se crean con el entorno  
`block`.

### Bloques ejemplo

Se crean con el entorno  
`exampleblock`.

### Bloques alerta

Se crean con el entorno  
`alertblock`.

### Teorema

*No existen números mayores que 2.*

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

### Bloques normales

Se crean con el entorno  
`block`.

### Bloques ejemplo

Se crean con el entorno  
`exampleblock`.

### Bloques alerta

Se crean con el entorno  
`alertblock`.

### Teorema

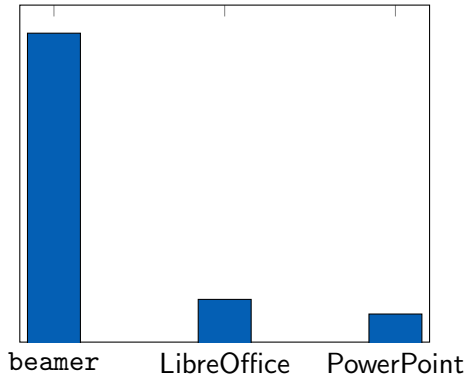
*No existen números mayores que 2.*

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

# Tamaño

Podemos cambiar el tamaño de letra utilizando los comandos habituales en  $\text{\LaTeX}$ . También podemos cambiar el color, utilizando el paquete `xcolor`.

- `\tiny`
- `\scriptsize`
- `\footnotesize`
- `\small`
- `\normalsize`
- `\large`
- `\Large`
- `\LARGE`
- `\huge`



Podemos hacer gráficos con `pgfplots` (aunque de este paquete se puede hablar tanto como de `beamer` ).