

El paquete `siunitx` permite escribir unidades y números de forma correcta de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades y de acuerdo a unas cuantas convenciones como que las unidades se escriben en texto recto para distinguirlo de las variables o tener cuidado con los espacios entre números y unidades.

Comenzamos cargando este paquete en la cabecera del documento

```
1 \usepackage{siunitx}
2 \sisetup{opciones...} % Opcional
```

Este paquete define los siguientes comandos

- `\ang[options]{angle}`
- `\num[options]{number}`
- `\si[options]{unit}`
- `\SI[options]{number}[pre-unit]{unit}`
- `\numlist[options]{numbers}`
- `\numrange[options]{numbers}{number2}`
- `\SIlist[options]{numbers}{unit}`
- `\SIrange[options]{number1}{number2}{unit}`

1. Números

El comando básico para escribir números es `\num{número}`

El número e vale aproximadamente $2.718\,281\,8$ y $(\pi^\pi)^\pi$ vale $80\,662.665\,938\,5$

```
1 El número $e$ vale aproximadamente \num
  {2.7182818} y $\left(\pi^\pi\right)^\pi$
  vale \num{80662.6659385}$
```

Obsérvese que se puede usar dentro y fuera del modo matemático y, en ambos casos, formatea el número de la misma forma. Además se puede usar notación exponencial, no importa el símbolo que utilicemos como separador decimal y se puede utilizar notación exponencial

0.123 , 0.123 , 3.5×10^{-2} , $123.45 \times 0.3 \times 10^3$, 123.04 , 3.5×3.5

```
1 \num{0.123}, \num{.123}, \num{3.5d-2}, \
  num{123.45 x .3e3}, \num{123.04}, \
  num{3,5x3.5}
```

También se pueden escribir ángulos usando un número decimal o separando con punto y coma, grados, minutos y segundos con `\ang{ángulo}` o `\ang{grados;minutos;segundos}`

Tanto en grados sexagesimales, 30° o $30^\circ 0' 0''$, como en radianes $\pi/6, \dots$

```
1 Tanto en grados sexagesimales, \ang{30} o
  \ang{30;0;0}, como en radianes $\pi
  /6$, \dots
```

2. Unidades

El comando básico aquí es `\SI{número}{unidad}` o `\si{unidad}`

Un cuerpo con una masa de 3 kg tiene una velocidad inicial de 30 m s^{-1} (también podemos escribir la velocidad en km s^{-1})

```
1 Un cuerpo con una masa de \SI{3}{\kilo\
  gram} tiene una velocidad inicial de
  \SI{30}{\meter\per\second} (tambi\
  en podemos escribir la velocidad en
  \si{\kilo\meter\per\second})
```

La lista de unidades que se pueden usar es muy amplia, además de que se puedan definir nuevas unidades. Las básicas reconocidas en el Sistema Internacional son las siguientes:

| Unidad | Orden | Símbolo |
|-----------|------------------------|---------|
| Amperio | <code>\ampere</code> | A |
| Candela | <code>\candela</code> | cd |
| Kelvin | <code>\kelvin</code> | K |
| Kilogramo | <code>\kilogram</code> | kg |
| Metro | <code>\metre</code> | m |
| Mol | <code>\mole</code> | mol |
| Segundo | <code>\second</code> | s |

3. Tablas

El paquete siunitx añade un nuevo tipo de columnas a las tablas que permite alinear de forma automática

| n | Valores |
|---|-------------------|
| 1 | 2.3456 |
| 2 | 34.2345 |
| 3 | −6.7835 |
| 4 | 90.473 |
| 5 | 5642.5 |
| 6 | 1.2×10^3 |
| 7 | 1.0×10^4 |

```

1 \begin{tabular}{lS}
2 \toprule
3 $n$ & {Valores} \\ \midrule
4 1 & 2.3456 \\
5 2 & 34.2345 \\
6 3 & -6.7835 \\
7 4 & 90.473 \\
8 5 & 5642.5 \\
9 6 & 1.2e3 \\
10 7 & 1.0 e4 \\
11 \bottomrule
12 \end{tabular}

```