

# Tema 2: CSS\_3. Modelo de caja

Curso 2016-2017

Sesión 6



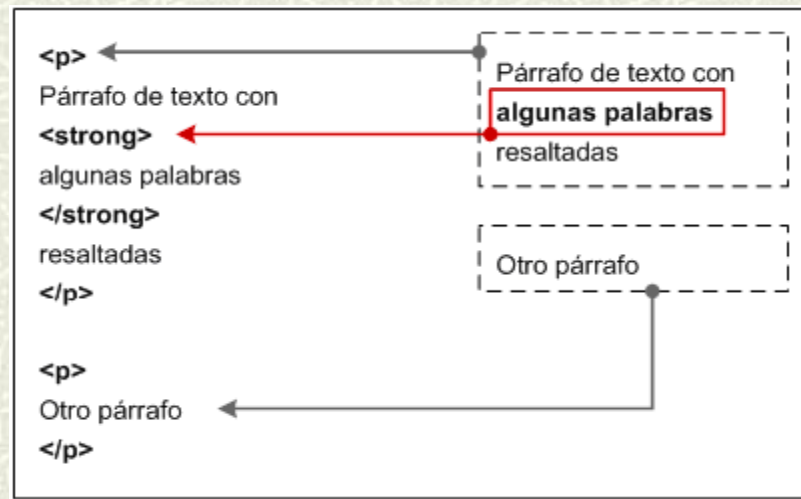
# El modelo de caja

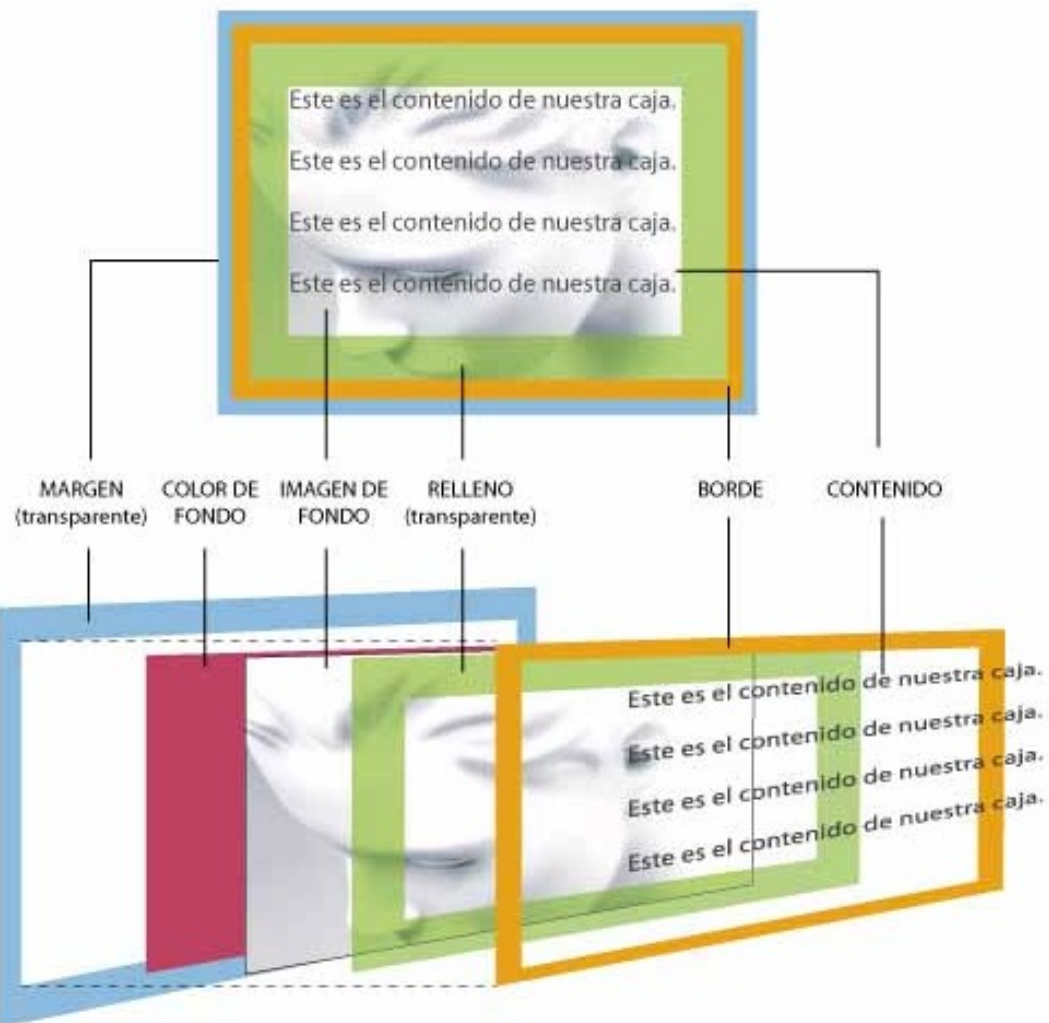
---

- Es la característica más importante de CSS, ya que condiciona el diseño de todas las páginas.
- Hace que todos los elementos de una página se representen mediante cajas rectangulares, controlando su aspecto mediante CSS. Permite:
  - definir la **altura** y **anchura** de cada caja
  - el **margen** existente entre cajas
  - el **espacio de relleno** interior que muestra cada caja.
  - Controlar la forma en la que se visualizan las cajas,
    - se pueden ocultar
    - desplazar respecto de su posición original
    - y fijarlas en una posición específica dentro del documento.

# El modelo de caja

- Las cajas se crean automáticamente al insertar una etiqueta en la página, dentro de la caja se incluyen los contenidos del elemento







# Partes de la caja y orden de visualización

---

- **Contenido** (content): se trata del contenido del elemento.
- **Relleno** (padding): espacio entre el contenido y el borde. Es transparente, se muestra el color o imagen de fondo del elemento.
- **Borde** (border): línea que encierra completamente el contenido y su relleno.
- **Imagen de fondo** (background-image): imagen que se muestra por detrás del contenido y el espacio de relleno. Prevalece frente al color de fondo por estar en una capa superior.
- **Color de fondo** (background-color): color que se muestra por detrás del contenido y el espacio de relleno.
- **Margen** (margin): espacio libre entre la caja y las posibles cajas adyacentes. Es transparente, se muestra el color o imagen del elemento padre.

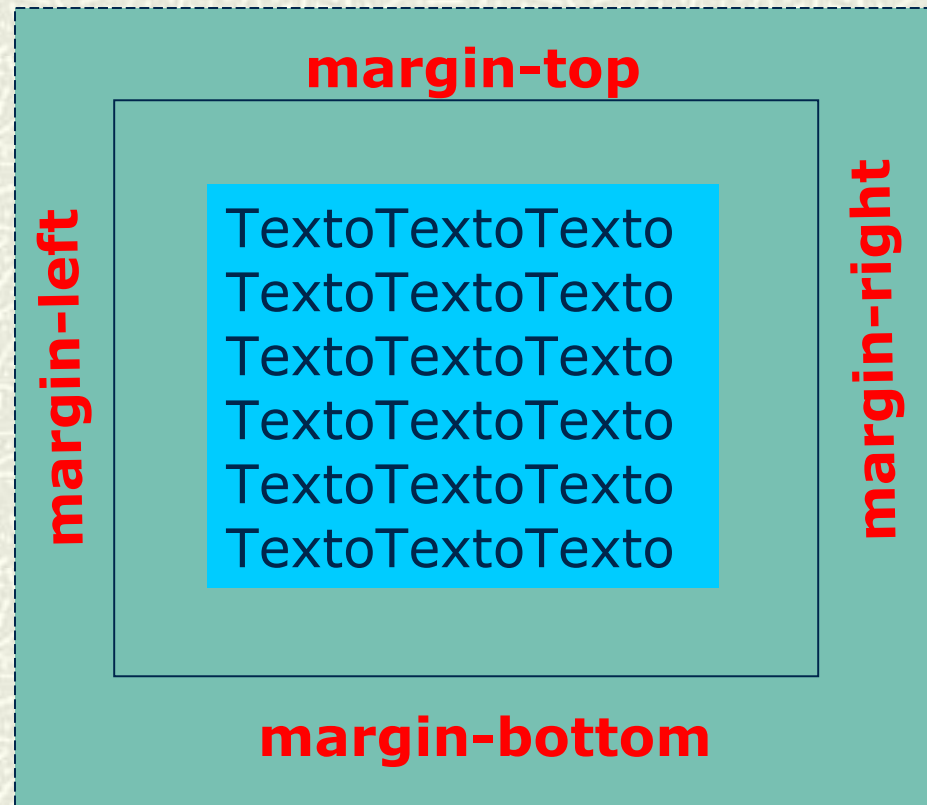


# Anchura y altura de la caja

---

- Hace referencia a lo que ocupa el contenido (texto, imagen, tabla, división...)
- Se establece mediante las propiedades
  - **width** (ancho)
  - **height** (alto)
- Se pueden especificar mediante un tamaño o un porcentaje.
- No admiten valores negativos y los valores en porcentaje se calculan a partir de la anchura de su elemento padre.

# Márgenes individuales y globales



**margin**



# Márgenes verticales y laterales

---

- # Los márgenes verticales (`margin-top` y `margin-bottom`) sólo se pueden aplicar a los elementos de bloque y las imágenes
- # Los márgenes laterales (`margin-left` y `margin-right`) se pueden aplicar a cualquier elemento

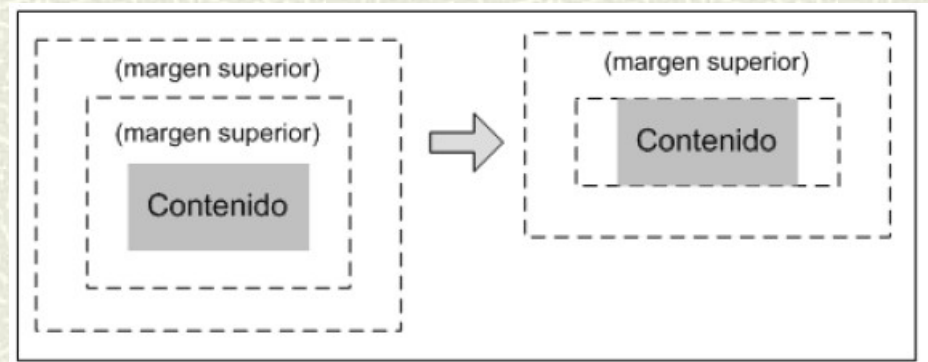
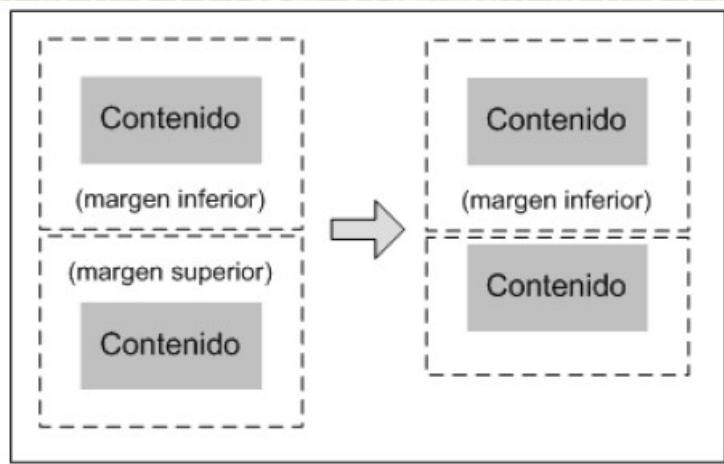
# La propiedad margin

---

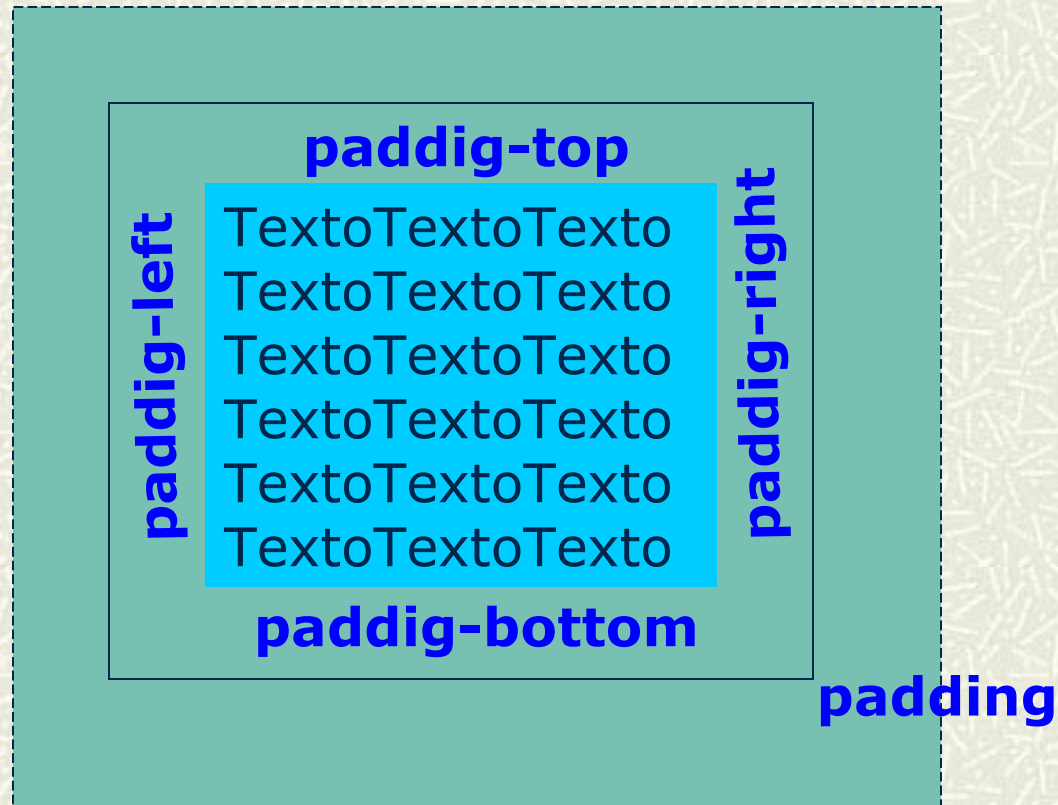
- # Admite entre uno y cuatro valores, con el siguiente significado:
  - **1 valor**, común a todos los márgenes.
  - **2 valores**, el 1º se asigna al superior e inferior y el 2º al izquierdo y derecho.
  - **3 valores**, el 1º al superior, el 3º al inferior y el 2º a los márgenes izquierdo y derecho.
  - **4 valores**, el orden de asignación es: superior, derecho, inferior e izquierdo.

# Fusión de márgenes verticales

- ⌘ Cuando hay varias cajas verticales o una caja contenida dentro de otra, los márgenes se fusionan tomando como valor el más grande de los implicados.



# Rellenos individuales y globales





# La propiedad padding

---

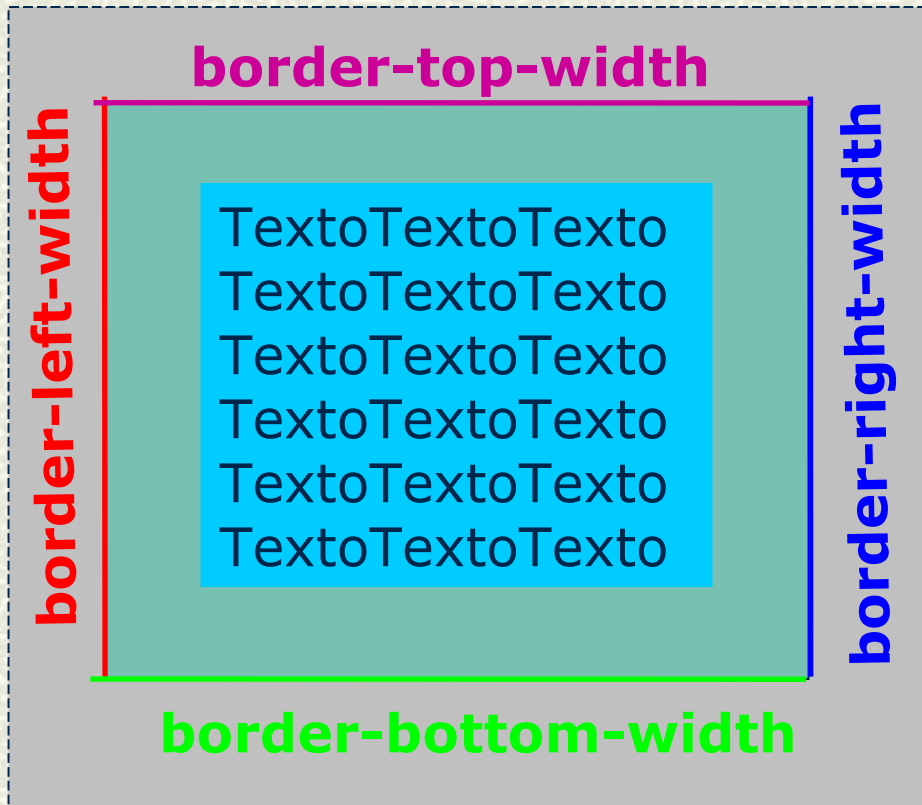
- # Admite entre 1 y 4 valores con el mismo significado que para la propiedad margin:
  - **1 valor**, común a todos los rellenos.
  - **2 valores**, el 1º se asigna al superior e inferior y el 2º al izquierdo y derecho.
  - **3 valores**, el 1º al superior, el 3º al inferior y el 2º a los márgenes izquierdo y derecho.
  - **4 valores**, el orden de asignación es: superior, derecho, inferior e izquierdo.

# Bordes

---

- # CSS permite definir el aspecto de cada uno de los cuatro bordes horizontales y verticales de los elementos.
- # Para cada borde se puede establecer:
  - su anchura
  - su color
  - su estilo.

# Anchura de los bordes individual y colectiva



Valores posibles:

- valor
- thin
- medium (inicial)
- thick

**border-width**

# La propiedad border-width

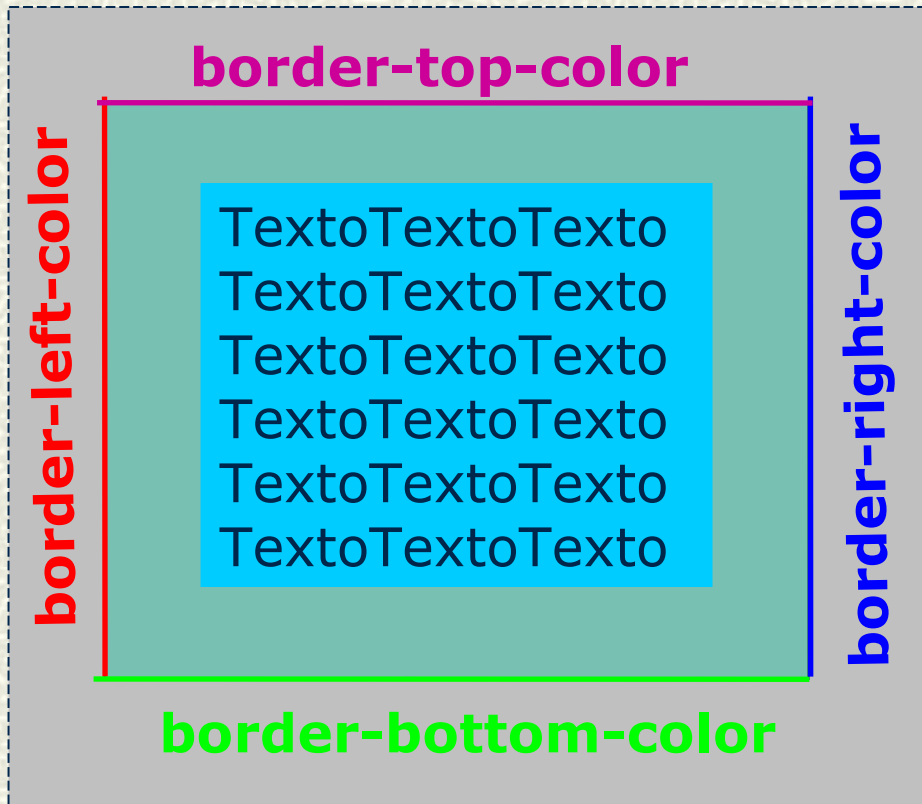
---

## # Admite hasta 4 valores

- **1 valor**, válido para todos los bordes
- **2 valores**, el 1º se asigna al superior e inferior y el 2º al izquierdo y derecho.
- **3 valores**, el 1º al superior, el 3º al inferior y el 2º a los márgenes izquierdo y derecho.
- **4 valores**, el orden de asignación es: superior, derecho, inferior e izquierdo.



# Color de los bordes



Valores posibles:

- color
- transparent

**border-color**

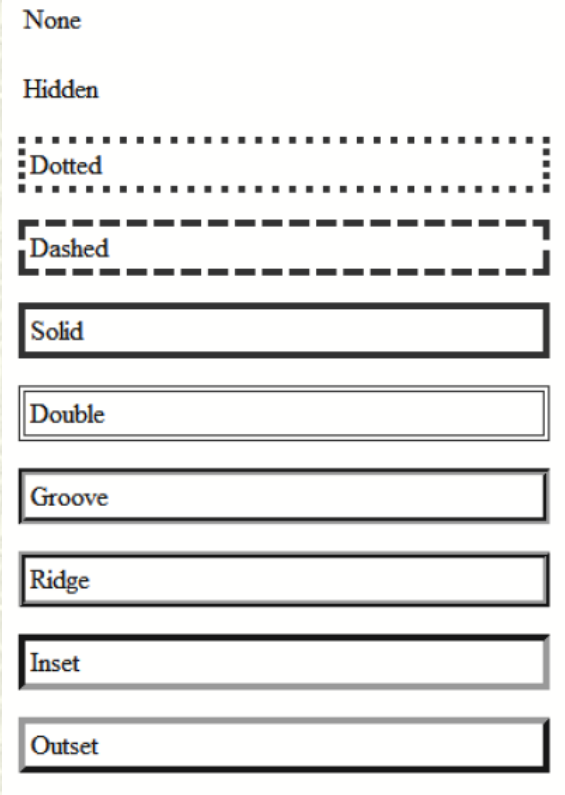
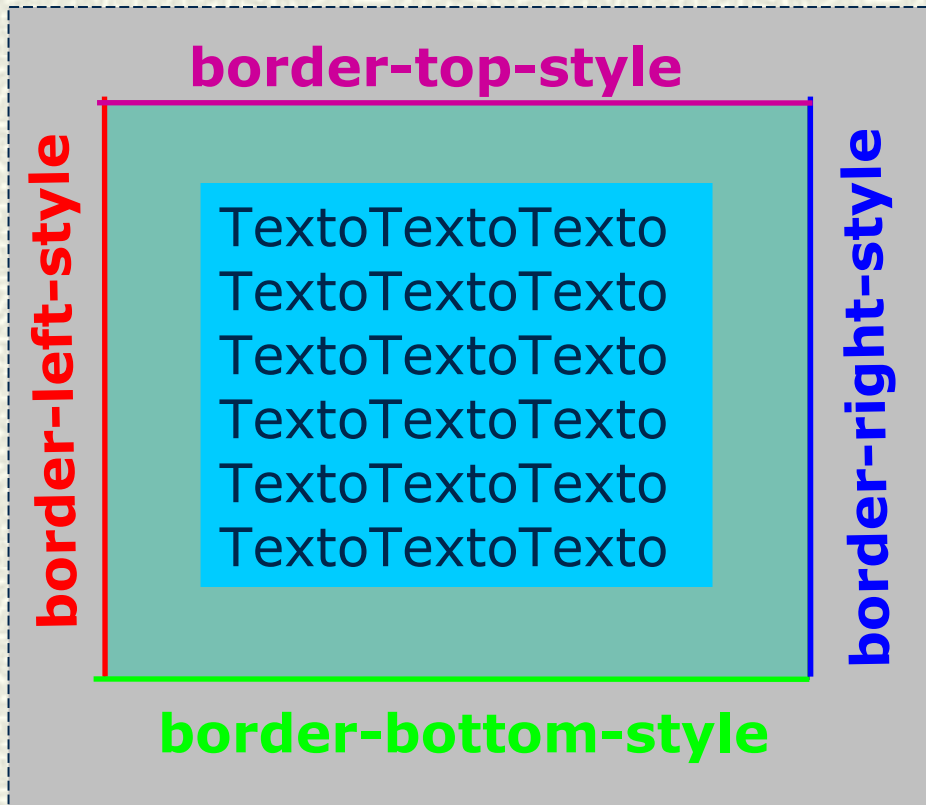
# La propiedad border-color

---

## # Admite hasta 4 valores

- **1 valor**, válido para todos los bordes
- **2 valores**, el 1º se asigna al superior e inferior y el 2º al izquierdo y derecho.
- **3 valores**, el 1º al superior, el 3º al inferior y el 2º a los márgenes izquierdo y derecho.
- **4 valores**, el orden de asignación es: superior, derecho, inferior e izquierdo.

# Estilo de los bordes



**border-style**

# La propiedad border-style

---

## # Admite hasta 4 valores

- **1 valor**, válido para todos los bordes
- **2 valores**, el 1º se asigna al superior e inferior y el 2º al izquierdo y derecho.
- **3 valores**, el 1º al superior, el 3º al inferior y el 2º a los márgenes izquierdo y derecho.
- **4 valores**, el orden de asignación es: superior, derecho, inferior e izquierdo.



# Propiedades atajo para los bordes

# Para indicar conjuntamente alguna o todas las características de un borde disponemos de propiedades atajo, donde le indicamos en orden el ancho, color y estilo del borde.

- border-top
- border-bottom
- border-left
- border-right
- border

```
h1 {  
    border-bottom: solid red;  
}
```

# Fondos

---

- # El fondo puede ser un color simple o una imagen.
- # Solamente se visualiza en el área ocupada por el contenido y su relleno, ya que las los márgenes siempre son transparentes, y los bordes su propio tratamiento.
- # Para establecer un color o imagen de fondo en la página entera, se debe establecer un fondo al elemento `<body>`.

# Propiedades para el fondo

---

- # CSS define cinco propiedades para establecer el fondo de cada elemento y una global
  - **background-color**: color de fondo para los elementos
  - **background-image**: imagen de fondo para los elementos, especificando la url absoluta o relativa.
  - **background-repeat**
  - **background-attachment**
  - **background-position**
  - **background**

# Propiedades para el fondo

---

# Asociadas a las imágenes están las siguientes propiedades:

- **background-repeat**: Controla la forma en la que se repiten las imágenes de fondo. Los valores posibles son: repeat | repeat-x | repeat-y | no-repeat
- **background-attachment**: Controla la forma en la que se visualiza la imagen de fondo: permanece fija cuando se hace scroll en la ventana del navegador (scroll) o se desplaza junto con la ventana (fixed).
- **background-position**: Controla la posición en la que se muestra la imagen en el fondo del elemento



# La propiedad background

---

- # Establece todas las propiedades del fondo de un elemento.
- # El orden en el que se indican las propiedades es indiferente, aunque en general se sigue el orden:
  - color
  - url de imagen
  - repetición
  - posición.