

Unidades de Medida en CSS

1. px (píxeles)

- **Descripción:** Unidad fija de medida, no relativa al tamaño de la pantalla o del contenedor.
- **Uso común:** Se utiliza para definir tamaños fijos y exactos, como el tamaño de fuentes, márgenes, bordes, etc.

Ejemplo:

```
CSS Copiar código

/* Establecer un tamaño fijo para un encabezado */
h1 {
  font-size: 36px; /* El tamaño del texto será de 36 píxeles */
  margin-bottom: 20px; /* Espacio debajo del encabezado de 20 píxeles */
}


/* Establecer el borde de un contenedor */
div {
  width: 300px; /* El ancho será fijo de 300 píxeles */
  height: 150px; /* La altura será fija de 150 píxeles */
  border: 2px solid black; /* El borde tendrá un grosor de 2 píxeles */
}
```

2. em

- **Descripción:** Unidad relativa al tamaño de fuente del **elemento padre**. Muy útil para crear diseños flexibles.
- **Uso común:** Se usa para tamaños de fuente, márgenes, padding, y otros elementos donde se quiere una relación proporcional con el tamaño de fuente heredado.

Ejemplo:

CSS

 Copiar código

```
/* Establecer el tamaño de la fuente usando em */  
h2 {  
  font-size: 2em; /* El tamaño de la fuente será 2 veces el tamaño del elemento padre */  
}  
  
p {  
  font-size: 1.5em; /* El tamaño del texto será 1.5 veces el tamaño de la fuente del padre  
  margin: 1em 0; /* Márgenes relativos al tamaño de la fuente */  
}
```

3. rem (root em)

- **Descripción:** Relativa al tamaño de fuente de la raíz del documento (html). A diferencia de em, rem siempre se basa en el tamaño de fuente del html, lo que hace que sea más predecible.
- **Uso común:** Se usa para definir tamaños de fuente consistentes y mantener una base común en todo el documento.

Ejemplo:

CSS

 Copiar código

```
/* Establecer el tamaño de fuente en la raíz */  
html {  
  font-size: 16px; /* El tamaño de fuente raíz será de 16 píxeles */  
}  
  
/* Usar rem para definir tamaños de fuentes consistentes */  
h1 {  
  font-size: 2rem; /* 2 veces el tamaño de la raíz, es decir, 32px */  
}  
  
p {  
  font-size: 1rem; /* 1 vez el tamaño de la raíz, es decir, 16px */  
}
```

4. % (porcentaje)

- **Descripción:** Relativa al tamaño de su contenedor o elemento padre. Es útil para crear diseños fluidos y responsivos.
- **Uso común:** Se utiliza principalmente para definir anchos, márgenes y altos de elementos que deben ajustarse según el tamaño de su contenedor.

Ejemplo:

```
CSS Copiar código  
  
/* Definir un ancho fluido */  
div {  
  width: 50%; /* El ancho del div será el 50% del tamaño de su contenedor */  
}  
  
/* Usar porcentaje para márgenes */  
section {  
  margin-top: 10%; /* El margen superior será 10% del contenedor */  
}
```

5. vw (viewport width)

- **Descripción:** Relativa al **ancho** de la ventana de visualización (viewport). 1vw equivale al 1% del ancho de la ventana.
- **Uso común:** Ideal para crear diseños responsivos, especialmente cuando quieres que el contenido se ajuste al ancho de la ventana del navegador.

Ejemplo:

```
CSS Copiar código  
  
/* Establecer un tamaño de fuente dinámico */  
h1 {  
  font-size: 10vw; /* El tamaño de la fuente será el 10% del ancho de la ventana */  
}  
  
/* Hacer que un div tenga un ancho relativo al tamaño de la ventana */  
div {  
  width: 50vw; /* El ancho del div será el 50% del ancho de la ventana */  
}
```

6. vh (viewport height)

- **Descripción:** Relativa a la **altura** de la ventana de visualización (viewport). 1vh equivale al 1% de la altura de la ventana.
- **Uso común:** Utilizado para crear diseños que dependan de la altura de la ventana, como fondos o secciones a pantalla completa.

Ejemplo:

```
css Copiar código

/* Crear un div que ocupe el 100% de la altura de la ventana */
div {
  height: 100vh; /* El alto será el 100% de la altura de la ventana */
  background-color: lightblue;
}

/* Establecer la altura de un contenedor dentro de la ventana */
section {
  height: 50vh; /* El alto será el 50% de la altura de la ventana */
}
```

7. vmin y vmax

- **Descripción:** vmin es el 1% del valor **menor** entre el ancho y la altura de la ventana, mientras que vmax es el 1% del valor **mayor** entre el ancho y la altura de la ventana.
- **Uso común:** Utilizado para ajustar dinámicamente el tamaño de los elementos, dependiendo de la relación entre el ancho y la altura de la ventana.

Ejemplo:

```
css Copiar código

/* Usar vmin para hacer que un elemento cambie según la dimensión menor */
div {
  width: 50vmin; /* El ancho será el 50% de la menor dimensión de la ventana (ancho o alto) */
  height: 50vmin; /* La altura será el 50% de la menor dimensión */
  background-color: lightcoral;
}

/* Usar vmax para hacer que un elemento cambie según la dimensión mayor */
h1 {
  font-size: 10vmax; /* El tamaño de la fuente será el 10% de la mayor dimensión de la ventana */
}
```

Unidad	Ejemplo de Uso	Descripción
px	font-size: 24px;	Tamaño fijo de píxeles, usado para medidas exactas.
em	font-size: 2em; (relativo al elemento padre)	Relativa al tamaño de la fuente del elemento padre.
rem	font-size: 2rem; (relativo a la raíz, html)	Relativa al tamaño de la fuente de la raíz del documento.
%	width: 50%;	Relativo al contenedor o elemento padre (porcentaje).
vw	font-size: 10vw; (relativo al ancho de la ventana)	Relativa al 1% del ancho de la ventana de visualización.
vh	height: 100vh; (relativo a la altura de la ventana)	Relativa al 1% de la altura de la ventana de visualización.
vmin	width: 50vmin; (relativo a la dimensión menor de la ventana)	1% de la menor dimensión entre ancho y alto de la ventana.
vmax	font-size: 10vmax; (relativo a la dimensión mayor de la ventana)	1% de la mayor dimensión entre ancho y alto de la ventana.