**ATRIBUTOS DE HOJAS DE ESTILO EN CASCADA**

**UNIDADES DE MEDIDA EN CSS**

CSS divide las unidades de medida en dos grupos: absolutas y relativas. Las medidas relativas definen su valor en relación con otra medida, por lo que para obtener su valor real, se debe realizar alguna operación con el valor indicado. Las unidades absolutas establecen de forma completa el valor de una medida, por lo que su valor real es directamente el valor indicado.

**UNIDADES ABSOLUTAS**

* **in**, pulgadas ("inches", en inglés). Una pulgada equivale a 2.54 centímetros.
* **cm**, centímetros.
* **mm**, milímetros.
* **pt,** puntos. Un punto equivale a 1 pulgada/72, es decir, unos 0.35 milímetros.
* **pc**, picas. Una pica equivale a 12 puntos, es decir, unos 4.23 milímetros.

**EJEMPLOS**

/\* El cuerpo de la página debe mostrar un margen de media pulgada \*/

body { margin: 0.5in; }

/\* Los elementos <h1> deben mostrar un interlineado de 2 centímetros \*/

h1 { line-height: 2cm; }

/\* Las palabras de todos los párrafos deben estar separadas 4 milímetros entre si \*/

p { word-spacing: 4mm; }

/\* Los enlaces se deben mostrar con un tamaño de letra de 12 puntos \*/

a { font-size: 12pt }

/\* Los elementos <span> deben tener un tamaño de letra de 1 pica \*/

span { font-size: 1pc }

**UNIDADES RELATIVAS**

* **em**, (no confundir con la etiqueta <em> de HTML) relativa respecto del tamaño de letra del elemento.
* **ex**, relativa respecto de la altura de la letra x ("equis minúscula") del tipo y tamaño de letra del elemento.
* **px**, (píxel) relativa respecto de la resolución de la pantalla del dispositivo en el que se visualiza la página HTML.
* **%** , está formado por un valor numérico seguido del símbolo % y siempre está referenciado a otra medida.

**EJEMPLOS**

body { font-size: 1em; }

h1 { font-size: 200%; }

h2 { font-size: 150%; }

**EN LA SIGUIENTE LISTA LOS VALORES “DISTANCIA”, “NÚMERO” Y “PORCENTAJE” HACEN REFERENCIA A LAS UNIDADES DE MEDIDA EN CSS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipos | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| contador | Contador | counter(nombre, estilo) |
| familia-genérica | Familia genérica de fuente | **cursive** | **fantasy** | **monospace** | **serif** | **sans-serif** |
| forma | Forma | rect(top, right, bottom, left) |
| tamaño-absoluto | Tamaño absoluto de fuente | **xx-small** | **x-small** | **medium** | **large** | **x-large** | **xx-large** |
| tamaño-relativo | Tamaño relativo de fuente | **larger** | **smaller** |
| url (para imagen de fondo o fuentes web) | Dirección absoluta o relativa | url("ruta\_y\_nombre\_de\_archivo") |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de letra (fuente) | | |  |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |  |
| font | propiedad compuesta | [ [ font-style || font-variant || font-weight ]? font-size [ / line-height ]? font-family ] | **caption** | **icon** | **menu** | **message-box** | **small-caption** |**status-bar** |  |
| font-family | tipo de letra (fuente) | [ nombre-fuente | familia-genérica ] [, nombre-fuente | familia-genérica ]\* |  |
| font-size | tamaño | tamaño-absoluto | tamaño-relativo | distancia | porcentaje |  |
| font-style | inclinación (cursiva) | **normal** | **italic** | **oblique** |  |
| font-variant | versalitas | **normal** | **small-caps** |  |
| font-weight | grosor del trazo (negrita) | **normal** | **bold** | **bolder** | **lighter** | **100** | **200** | **300** | **400** | **500** | **600** | **700** | **800** | **900** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Texto | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Color1) | color del texto | color |
| [direction](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Direcci) | dirección del texto | **ltr** | **rtl** |
| [letter-spacing](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Espaciado2) | espacio entre caracteres | **normal** | distancia |
| [line-height](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fuente.html#Interlinea1) | espaciado entre líneas | **normal** | número | distancia | porcentaje |
| [text-align](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Alineaci1) | alineación del texto | **center** | **justify** | **left** | **right** |
| [text-decoration](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Decoraci11) | decoración del texto | **none** | **blink** | **line-through** | **overline** | **underline** |
| [text-indent](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Sangr1) | sangría de la primera línea | distancia | porcentaje |
| [text-transform](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#sculas11) | mayúsculas / minúsculas | **none** | **capitalize** | **lowercase** | **uppercase** |
| [unicode-bidi](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Direcci) | dirección del texto | **normal** | **embed** | **bidi-override** |
| [vertical-align](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Alineaci) | alineación vertical | **baseline** | **bottom** | **middle** | **sub** | **super** | **text-bottom** | **text-top** | **top** | distancia | porcentaje |
| [white-space](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Espacios) | espacios en blanco, saltos de línea y wrap | **normal** | **nowrap** | **pre** | **pre-line**(+) | **pre-wrap**(+) |
| [word-spacing](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Espaciado2) | espacio entre palabras | **normal** | distancia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Texto | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Color1) | color del texto | color |
| [direction](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Direcci) | dirección del texto | **ltr** | **rtl** |
| [letter-spacing](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Espaciado2) | espacio entre carácteres | **normal** | distancia |
| [line-height](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fuente.html#Interlinea1) | espaciado entre líneas | **normal** | número | distancia | porcentaje |
| [text-align](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Alineaci1) | alineación del texto | **center** | **justify** | **left** | **right** |
| [text-decoration](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Decoraci11) | decoración del texto | **none** | **blink** | **line-through** | **overline** | **underline** |
| [text-indent](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Sangr1) | sangría de la primera línea | distancia | porcentaje |
| [text-transform](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#sculas11) | mayúsculas / minúsculas | **none** | **capitalize** | **lowercase** | **uppercase** |
| [unicode-bidi](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Direcci) | dirección del texto | **normal** | **embed** | **bidi-override** |
| [vertical-align](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Alineaci) | alineación vertical | **baseline** | **bottom** | **middle** | **sub** | **super** | **text-bottom** | **text-top** | **top** | distancia | porcentaje |
| [white-space](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Espacios) | espacios en blanco, saltos de línea y wrap | **normal** | **nowrap** | **pre** | **pre-line**(+) | **pre-wrap**(+) |
| [word-spacing](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_texto.html#Espaciado2) | espacio entre palabras | **normal** | distancia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bordes | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [border](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedad) | cuatro bordes simultáneamente | border-color || border-width || border-style |
| [border-top](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#Las) | borde superior | border-color || border-width || border-style |
| [border-right](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#Las) | borde derecho | border-color || border-width || border-style |
| [border-bottom](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#Las) | borde inferior | border-color || border-width || border-style |
| [border-left](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#Las) | borde izquierdo | border-color || border-width || border-style |
| [border-color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#Las1) | color de los bordes | [ color | **transparent** ] {1, 4} |
| [border-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#Las1) | grosor de los bordes | [ **medium** | **thick** | **thin** | distancia ] {1, 4} |
| [border-style](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#Las1) | estilos de los bordes | [ **none** | **hidden** | **dashed** | **dotted** | **double** | **groove** | **inset** | **outset** | **ridge** | **solid** ] {1, 4} |
| [border-top-color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | color del borde superior | [ color | **transparent** ] {1, 4} |
| [border-top-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | grosor del borde superior | [ **medium** | **thick** | **thin** | distancia ] {1, 4} |
| [border-top-style](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | estilo del borde superior | [ **none** | **hidden** | **dashed** | **dotted** | **double** | **groove** | **inset** | **outset** | **ridge** | **solid** ] {1, 4} |
| [border-right-color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | color del borde derecho | [ color | **transparent** ] {1, 4} |
| [border-right-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | grosor del borde derecho | [ **medium** | **thick** | **thin** | distancia ] {1, 4} |
| [border-right-style](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | estilo del borde derecho | [ **none** | **hidden** | **dashed** | **dotted** | **double** | **groove** | **inset** | **outset** | **ridge** | **solid** ] {1, 4} |
| [border-bottom-color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | color del borde inferior | [ color | **transparent** ] {1, 4} |
| [border-bottom-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | grosor del borde inferior | [ **medium** | **thick** | **thin** | distancia ] {1, 4} |
| [border-bottom-style](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | estilo del borde inferior | [ **none** | **hidden** | **dashed** | **dotted** | **double** | **groove** | **inset** | **outset** | **ridge** | **solid** ] {1, 4} |
| [border-left-color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | color del borde izquierdo | [ color | **transparent** ] {1, 4} |
| [border-left-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | grosor del borde izquierdo | [ **medium** | **thick** | **thin** | distancia ] {1, 4} |
| [border-left-style](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_bordes.html#propiedade) | estilo del borde izquierdo | [ **none** | **hidden** | **dashed** | **dotted** | **double** | **groove** | **inset** | **outset** | **ridge** | **solid** ] {1, 4} |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Margen exterior | | |
| Propiedad | Descripción | Valores |
| [margin](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Margen) | cuatro márgenes exterior simultáneamente | [ **auto** | distancia | porcentaje ] {1, 4} |
| [margin-top](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Margen) | margen exterior superior | **auto** | distancia | porcentaje |
| [margin-right](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Margen) | margen exterior derecho | **auto** | distancia | porcentaje |
| [margin-bottom](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Margen) | margen exterior inferior | **auto** | distancia | porcentaje |
| [margin-left](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Margen) | margen exterior izquierdo | **auto** | distancia | porcentaje |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Margen interior | | |
| Propiedad | Descripción | Valores |
| [padding](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Relleno1) | cuatro márgenes interiores simultáneamente | [ distancia | porcentaje ] {1, 4} |
| [padding-top](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Relleno1) | margen interior superior | distancia | porcentaje |
| [padding-right](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Relleno1) | margen interior derecho | distancia | porcentaje |
| [padding-bottom](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Relleno1) | margen interior inferior | distancia | porcentaje |
| [padding-left](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_margenes.html#Relleno1) | margen interior izquierdo | distancia | porcentaje |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fondos | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [background](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fondos.html#propiedad) | propiedad compuesta | background-attachment || background-color || background-image || background-position || background-repeat |
| [background-attachment](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fondos.html#background4) | atadura de la imagen | **fixed** | **scroll** |
| [background-color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fondos.html#background) | color de fondo | **transparent** | color |
| [background-image](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fondos.html#background1) | imagen de fondo | **none** | uri |
| [background-position](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fondos.html#background3) | posición de la imagen de fondo | [ [ **left** | **center** | **right** | distancia | porcentaje] [ **top** | **center** | **bottom** | distancia | porcentaje] ]? | [ [ **left** | **center** | **right** ] || [ **top** | **center** |**bottom** ] ] |
| [background-repeat](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_fondos.html#background2) | repetición de la imagen de fondo | **no-repeat** | **repeat** | **repeat-x** | **repeat-y** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Listas | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [list-style](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_listas.html#propiedad) | propiedad compuesta | list-style-image || list-style-position || list-style-type |
| [list-style-image](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_listas.html#Tipo1) | imagen del marcador | **none** | uri |
| [list-style-position](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_listas.html#Posici) | posición del marcador | **inside** | **outside** |
| [list-style-type](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_listas.html#Tipo) | tipo de marcador | **none** | **circle** | **disc** | **square** | **decimal** | **decimal-leading-zero** | **lower-alpha** | **upper-alpha** | **lower-greek** | **lower-latin** | **upper-latin** |**lower-roman** | **upper-roman** | **armenian** | **georgian** | **hebrew**(-) | **cjk-ideographic**(-) | **hiragana**(-) | **katakana**(-) | **hiragana-iroha**(-) |**katakana-iroha**(-) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tablas | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [border-collapse](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tablas.html#Modos) | modo de bordes | **collapse** | **separate** |
| [border-spacing](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tablas.html#Separaci) | separación entre celdas | **distancia** **distancia**? |
| [caption-side](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tablas.html#Posici) | posición de la leyenda | **top** | **bottom** | **left**(-) | **right**(-) |
| [empty-cells](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tablas.html#Bordes) | borde de casillas vacías | **hide** | **show** |
| [table-layout](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tablas.html#L1160) | algoritmo ancho de tabla | **auto** | **fixed** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tamaño | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tamano.html#Tama) | anchura | **auto** | distancia | porcentaje |
| [min-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tamano.html#Tama1) | anchura mínima | distancia | porcentaje |
| [max-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tamano.html#Tama1) | anchura máxima | distancia | porcentaje |
| [height](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tamano.html#Tama) | altura | **auto** | distancia | porcentaje |
| [min-height](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tamano.html#Tama1) | altura mínima | distancia | porcentaje |
| [max-height](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tamano.html#Tama1) | anchura máxima | distancia | porcentaje |
| [overflow](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_tamano.html#Overflow) | si el contenido desborda al elemento | **auto** | **hidden** | **scroll** | **visible** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Posicionamiento | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [float](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_flotante.html) | modo de posicionamiento flotante | **none** | **left** | **right** |
| [clear](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_flotante.html) | lado en el que no puede haber elementos flotantes | **none** | **both** | **left** | **right** |
| [position](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_absoluto.html) | modo de posicionamiento | **absolute** | **fixed** | **relative** | **static** |
| [top](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_absoluto.html#L449) | posición del borde superior del elemento | **auto** | distancia | porcentaje |
| [right](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_absoluto.html#L449) | posición del borde derecho del elemento | **auto** | distancia | porcentaje |
| [bottom](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_absoluto.html#L449) | posición del borde inferior del elemento | **auto** | distancia | porcentaje |
| [left](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_absoluto.html#L449) | posición del borde izquierdo del elemento | **auto** | distancia | porcentaje |
| clip | recorta el elemento | **auto** | forma |
| display | tipo de caja | **none** | **block** | **compact**(-) | **inline** | **inline-block**(+) | **inline-table** | **list-item** | **marker**(-) | **run-in** | **table** | **table-caption** | **table-cell** | **table-column** | **table-column-group** | **table-footer-group** | **table-header-group** | **table-row** | **table-row-group** |
| visibility | visibilidad | **hidden** | **collapse** | **visible** |
| [z-index](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_posicionamiento_absoluto.html#z-index) | apilamiento | **auto** | número-entero |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Impresora | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| page-break-after | salto de página después de | **auto** | **always** | **avoid** | **left** | **right** |
| page-break-before | salto de página antes de | **auto** | **always** | **avoid** | **left** | **right** |
| page-break-inside | salto de página dentro de | **auto** | **avoid** |
| orphans | número de líneas al final de página | número-entero |
| widows | número de líneas al principio de la página | número-entero |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Interface de usuario | | |
| Propiedad | **Descripción** | **Valores** |
| [cursor](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_interface.html#Cursor) | tipo de cursor | [uri,]\* | **auto** | **crosshair** | **default** | **help** | **move** | **pointer** | **progress** | **n-resize** | **ne-resize** | **e-resize** | **se-resize** | **s-resize** | **sw-resize** |**w-resize** | **nw-resize** | **text** | **wait** |
| [outline](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_interface.html#propiedad1) | cuatro bordes simultáneamente | outline-color || outline-width || outline-style |
| [outline-color](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_interface.html#propiedade1) | color de los bordes | color |
| [outline-width](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_interface.html#propiedade1) | grosor de los bordes | border-width |
| [outline-style](http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_interface.html#propiedade1) | estilos de los bordes | border-style |

<http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css_propiedades.html#Tama>

<http://librosweb.es/css/capitulo_3/unidades_de_medida.html>

<http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=728:unidades-de-medida-css-relativas-o-absolutas-in-cm-mm-pt-pc-pixel-px-porcentaje-em-ex-cu01024d&catid=75:tutorial-basico-programador-web-css-desde-cero&Itemid=203>