

MF0950_2-Contrucción de páginas web

UF1302: Creación de páginas web con el lenguaje de marcas

HMTL

HTML (*HyperText Markup Language*, Lenguaje de Marcado de HiperTexto) es un lenguaje utilizado para la creación de páginas web.

HTML es un estándar desarrollado por **W3C** (*World Wide Web Consortium*). En este enlace "<http://www.w3.org/TR/html/>" se puede consultar su especificación actual (**HTML5.1**).

Es un lenguaje de hipertexto, es decir, un lenguaje que permite escribir texto de forma estructurada, y que está compuesto por **etiquetas**, que marcan el inicio y el fin de cada Etiqueta del documento.

Un documento hipertexto no sólo se compone de texto, puede contener imágenes, sonido, vídeos, etc., por lo que el resultado puede considerarse como un documento multimedia.

Los documentos HTML deben tener la extensión **html** o **htm**, para que puedan ser visualizados en los navegadores (programas que permiten visualizar las páginas web).

Los **navegadores** se encargan de interpretar el código HTML de los documentos, y de mostrar a los usuarios las páginas web resultantes del código interpretado.

Estructura básica de una página web

Etiqueta "html"

Un documento HTML contiene marcas (etiquetas), las cuales se escriben empleando los caracteres *menor que* "<", *mayor que* ">" y *barra inclinada* "/".

Por ejemplo, las etiquetas de inicio (<**html**>) y fin (</**html**>) representan al Etiqueta raíz ("html") que en todo documento HTML hay que escribir.

```
<html>  
</html>
```

Etiqueta "head"

Dentro del Etiqueta "html", es decir, entre <**html**> y </**html**>, se debe escribir el Etiqueta "head" que, como iremos viendo a lo largo del curso, puede contener diversa información sobre el documento **que no se publica como contenido de la página**:

```
<html>  
  <head>  
  </head>  
</html>
```

Etiqueta "title"

Entre `<head>` y `</head>` se declaran Etiquetas como el título de la página, una llamada a una hoja de estilos CSS externa y librerías JavaScript principalmente. Por ejemplo, el Etiqueta "title", sirve para indicar el título del documento.

```
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo de 2 párrafos</title>
  </head>
</html>
```

Véase en el ejemplo "dos-parrafos.html" que, el texto escrito entre `<title>` y `</title>`, es decir *"Ejemplo de 2 párrafos"*, se visualiza en la parte superior de la pestaña donde se muestra la página web en el navegador.

Etiqueta "body"

En un documento HTML, después del "head" y siempre dentro de la etiqueta `<html></html>`, hay que declarar el Etiqueta "body":

```
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo de 2 párrafos</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

El Etiqueta "body" alberga todo el contenido (párrafos, imágenes, vídeos...) del documento, los cuales se mostrarán en el navegador.

Etiqueta "p"

En este caso, entre `<body>` y `</body>` se incluyen dos Etiquetas "p" delimitados por la etiqueta de inicio `<p>` y la de cierre `</p>`:

```
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo de 2 párrafos</title>
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un párrafo.</p>
    <p>Esto es otro párrafo.</p>
  </body>
</html>
```

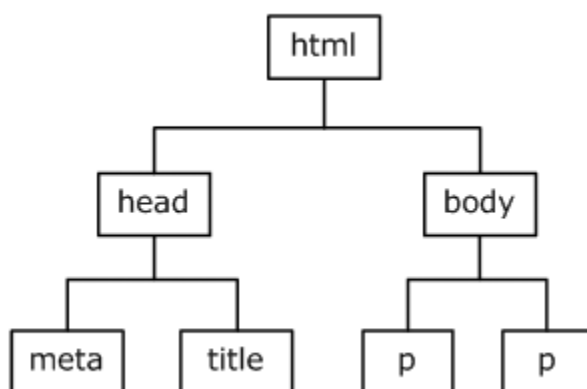
Estructura básica de un documento HTML

Finalmente, completaremos el código de este primer ejemplo añadiendo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de 2 párrafos</title>
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un párrafo.</p>
    <p>Esto es otro párrafo.</p>
  </body>
</html>
```

- **<!DOCTYPE html>** en la primera línea. Esta es la forma de indicar al navegador donde se visualice el documento que este está escrito en la versión HTML5.
- **lang="es-ES"** en la etiqueta de inicio **<html>**. Esto sirve para especificar, mediante el atributo **lang**, el idioma del contenido dla etiqueta "html". En este caso español (España). Otros posibles valores del atributo **lang** son: **"es-AR"** para español (Argentina), **"es-CO"** para español (Colombia), **"es-MX"** para español (México), etc.
- **<meta charset="utf-8">** dentro dla etiqueta "head". Así, se indica la codificación de caracteres del documento, en esta ocasión **UTF-8** (*8-bit Unicode Transformation Format*, Formato de Transformación Unicode de 8 bits). Obsérvese que, la etiqueta "meta" está vacío (no tiene contenido) y, en consecuencia, no necesita ser cerrado escribiendo **</meta>**.

De esta forma, hemos escrito la **estructura básica de un documento HTML que muestra por pantalla dos párrafos**. Gráficamente, los elementos utilizados se pueden representar del siguiente modo:



Comentarios en HTML

En un documento HTML, los comentarios pueden escribirse entre los caracteres "**<!--**" y "**-->**".

Los comentarios no se mostrarán en el navegador donde se visualice el documento HTML.

```
<!-- En el body hay 2 párrafos -->
```

Introducción a los Estilos en HTML

Para cambiar el estilo en el que por defecto se visualizan los elementos de un documento HTML en un navegador web, existen varios métodos:

- **Estilo en línea (*Inline*):** utilizando el atributo **style**.
- **Estilo interno (*Internal*):** usando un elemento "style".
- **Estilo externo (*External*):** empleando un archivo CSS (*Cascading Style Sheets*) externo al documento HTML.

EJEMPLO A continuación se explica cómo hacer uso de estos métodos para mostrar un párrafo de color rojo.

Estilo en línea - Atributo **style**

Para cambiar el color de un párrafo, se puede escribir el siguiente código ("*estilo-en-línea.html*"):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de estilo en línea</title>
  </head>
  <body>
    <p style="color:red">Esto es un párrafo de color rojo.</p>
  </body>
</html>
```

Estilo interno - Etiqueta "style"

En este caso, se usa la etiqueta "style" dentro del "head".

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de estilo interno</title>
    <style>
      p {color:red;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un párrafo de color rojo.</p>
  </body>
</html>
```

Estilo externo - Etiqueta "link"

Para aplicar un estilo externo, hay que hacer uso de la etiqueta "link", el cual permite enlazar el documento HTML con un archivo externo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de estilo externo</title>
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un párrafo de color rojo.</p>
  </body>
</html>
```

Véase que, en el atributo **rel** se indica la relación que existe entre el archivo HTML y el archivo CSS. Por otro lado, por medio del atributo **href** se ha enlazado el documento HTML con el archivo **"styles.css"**, que es donde está definido el estilo del párrafo:

```
p {color:red;}
```

Por norma general, utilizar archivos CSS externos es la forma más habitual y adecuada de aplicar estilos a documentos HTML.

EJEMPLO Además de **color**, existen otras muchas propiedades CSS que pueden utilizarse. Por ejemplo, si además de rojo, también se quiere indicar que el párrafo se muestre centrado en la pantalla del navegador, esto se puede hacer usando la propiedad **text-align** ("**parrafo-rojo-y-centrado.html**"):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de párrafo rojo y centrado</title>
    <style>
      p {
        color:red;
        text-align:center;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un párrafo de color rojo y centrado.</p>
  </body>
</html>
```

Atributos Globales

Todas las etiquetas html disponen de una serie de atributos para poder marcar elementos para posteriormente ser usados en programación Javascript y/o en hojas de estilos CSS.

Atributo id: Pensado para que solo se use una vez por página (id="content")

Atributo class: Pensado para ser usado en varios elementos de una página (class="destacado")

Atributo title: Especifica información extra sobre un elemento que se muestra al pasar el ratón por encima en caja con fondo amarillo (tooltip).

Atributo style: Se usa para declarar estilos CSS que solo afectan a la etiqueta.

Etiqueta "span" y atributo de tipo class y CSS.

Se puede decir que la etiqueta span sirve de comodín, ya que es una etiqueta que no tiene una acción directa de formato con el código pero sirve para establecer marcas dentro de otra etiqueta. El ejemplo más claro es cuando es cuando dentro de un párrafo, se quiere dar otro formato a una palabra o frase.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo uso dla etiqueta span y del atributo class</title>
    <style>
      .rojo {color:red;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Párrafo con <span class="rojo">dos palabras</span> de color rojo.</p>
  </body>
</html>
```

El atributo class, si hablamos de estilos CSS, sirve para declarar un estilo para que afecte a varios elementos de una página. En html se declara con el nombre class="nombre_clase" y en lenguaje CSS con el punto, .nombre_clase.

Etiquetas para dar formato al texto

Etiqueta "br"

Declara un salto de línea (punto y aparte) sin margen.

```
<p>Texto uno.<br>Texto dos.<br>Texto tres.</p>
```

Etiqueta "hr"

Para mostrar una línea horizontal en la pantalla, se puede usar la etiqueta "hr".

```
<p>Párrafo uno.</p>
<hr>
<p>Párrafo dos.</p>
<hr>
<p>Párrafo tres.</p>
```

Elemento "b"

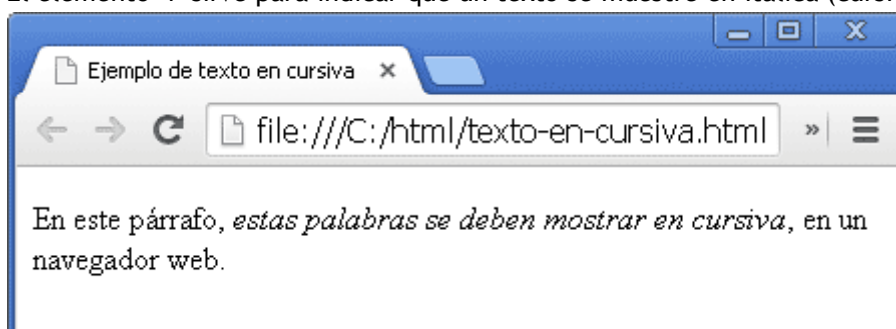
El elemento "b" sirve para indicar que un texto se muestre en negrita. Así, para visualizar:



```
<p>En este párrafo, <b>estas palabras se deben mostrar en negrita</b>, en un navegador web.</p>
```

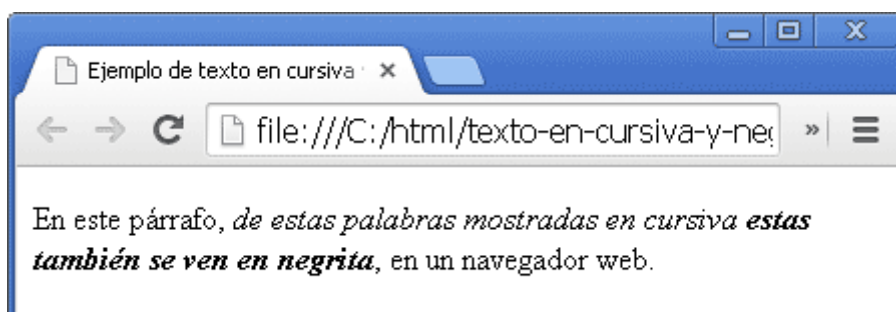
Elemento "i"

El elemento "i" sirve para indicar que un texto se muestre en itálica (cursiva).



```
<p>En este párrafo, <i>estas palabras se deben mostrar en cursiva</i>, en un navegador web.</p>
```

A un mismo texto se puede indicar más de un formato. Por ejemplo, para ver:



```
<p>En este párrafo, <i>de estas palabras en cursiva <b>estas también se ven en negrita</b></i>, en un navegador web.</p>
```

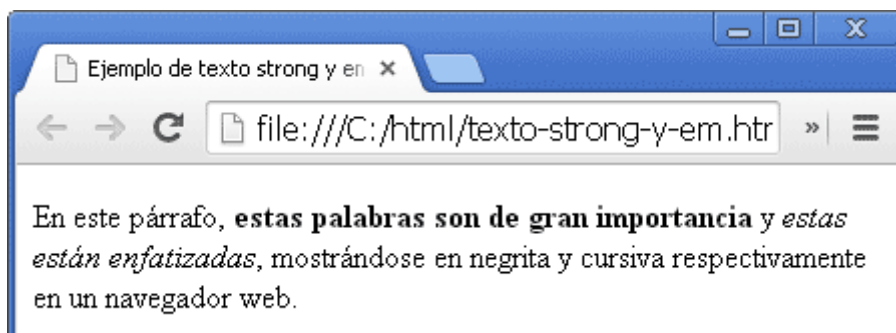
Obsérvese en el código, que las etiquetas **** y **** están anidadas dentro de las etiquetas **<i>** e **</i>**.

Elementos "strong" y "em"

Por otra parte, el elemento "strong" (que alberga texto de gran importancia) y el elemento "em" (que contiene texto enfatizado), también muestran texto en negrita y cursiva, respectivamente.

<p>En este párrafo, estas palabras son de gran importancia y estas están enfatizadas, mostrándose en negrita y cursiva respectivamente en un navegador web.</p>

En un navegador se visualizará:



Nota: los elementos "b" e "i", no proporcionan la importancia semántica que sí tienen "strong" y "em".

Elemento "small"

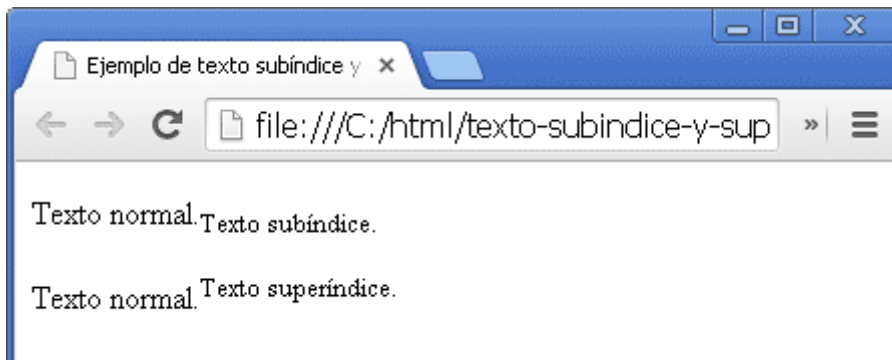
Con el elemento "small" se indica que un texto se muestre más pequeño en un navegador. Por ejemplo, para ver:



<p>En este párrafo, <small>estas palabras se muestran más pequeñas</small>, en un navegador web.</p>

Elementos "sub" y "sup"

Los elementos "sub" y "sup" permiten indicar que un texto se muestre como un subíndice o como un superíndice, respectivamente. Por ejemplo, para ver en un navegador:

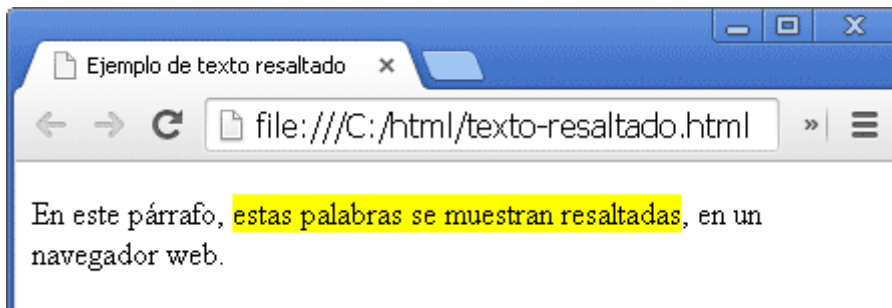


```
<p>Texto normal.<sub>Texto subíndice.</sub></p>
```

```
<p>Texto normal.<sup>Texto superíndice.</sup></p>
```

Elemento "mark"

El elemento "mark" permite indicar que un texto se muestre resaltado en un navegador, como por ejemplo:



```
<p>En este párrafo, <mark>estas palabras se muestran resaltadas</mark>, en un navegador web.</p>
```

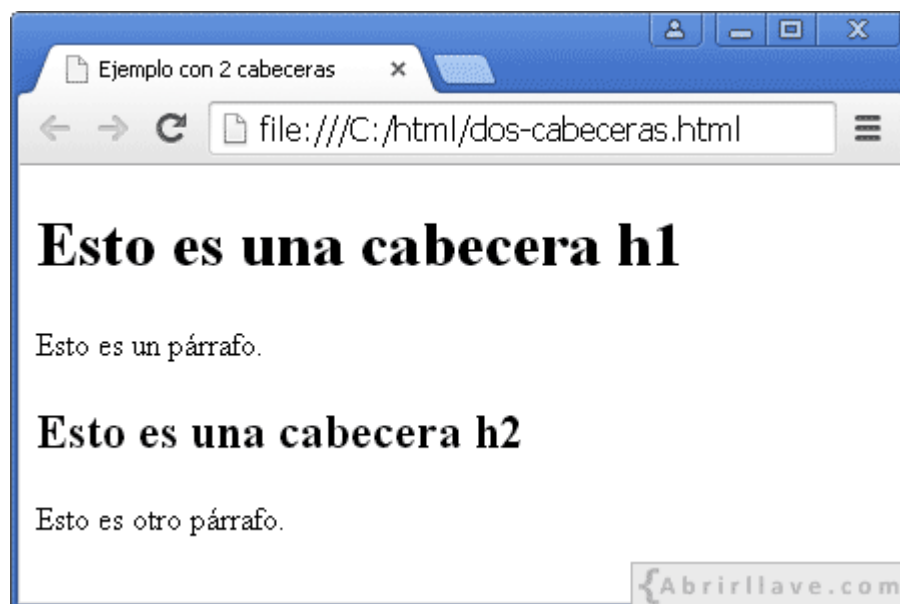
Cabeceras en HTML

En HTML existen seis elementos que pueden ser utilizados para escribir cabeceras o encabezados: "h1", "h2", "h3", "h4", "h5" y "h6".

En el siguiente documento HTML se han escrito dos cabeceras:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo con 2 cabeceras</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Esto es una cabecera h1</h1>
    <p>Esto es un párrafo.</p>
    <h2>Esto es una cabecera h2</h2>
    <p>Esto es otro párrafo.</p>
  </body>
</html>
```

Al abrir el archivo *"dos-cabeceras.html"* en *Google Chrome* se verá:



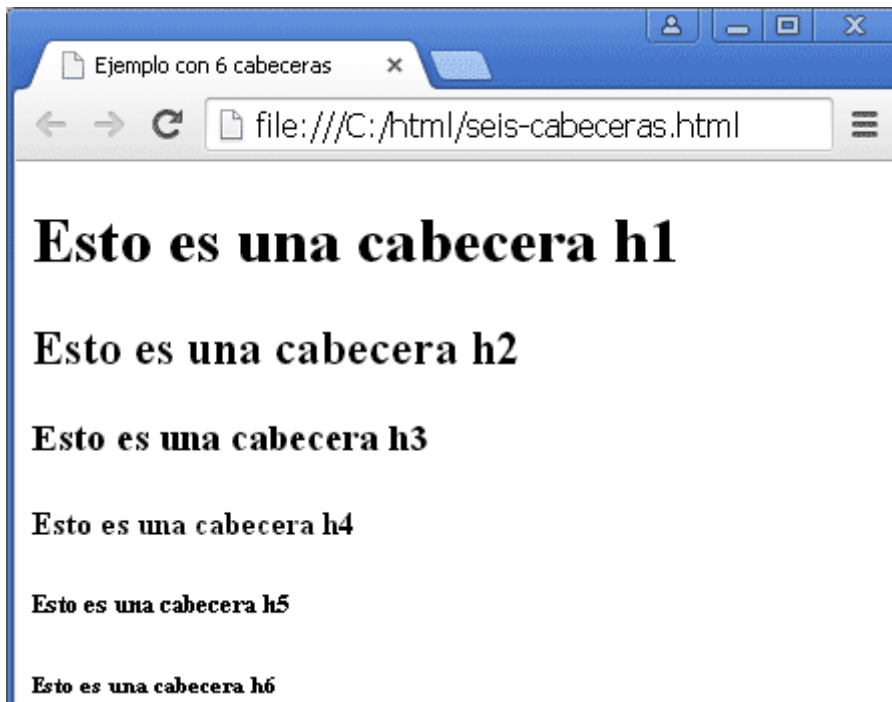
Las cabeceras se utilizan para estructurar el contenido de una página web y, a la hora de utilizarlas, hay que tener en cuenta que, la cabecera "h1" es la de mayor importancia, después "h2", "h3", etc. Siendo "h6" la menos importante.

EJEMPLO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo con 6 cabeceras</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Esto es una cabecera h1</h1>
    <h2>Esto es una cabecera h2</h2>
```

```
<h3>Esto es una cabecera h3</h3>
<h4>Esto es una cabecera h4</h4>
<h5>Esto es una cabecera h5</h5>
<h6>Esto es una cabecera h6</h6>
</body>
</html>
```

que en pantalla las cabeceras se muestran de mayor a menor tamaño, según su importancia:



En muchas páginas web es habitual que exista una única cabecera "h1" y varias cabeceras "h2", varias más "h3", etc.

Enlaces en HTML

La etiqueta <a> define un hipervínculo, que se utiliza para vincular de una página a otra.

El atributo más importante del elemento <a> es el atributo href, que indica el destino del enlace.

De forma predeterminada, los vínculos aparecerán de la siguiente manera en todos los navegadores:

- Un enlace no visitado está subrayado y azul
- Un enlace visitado está subrayado y púrpura
- Un enlace activo está subrayado y rojo

<p>Ir a página W3schools para consultar información sobre programación.</p>

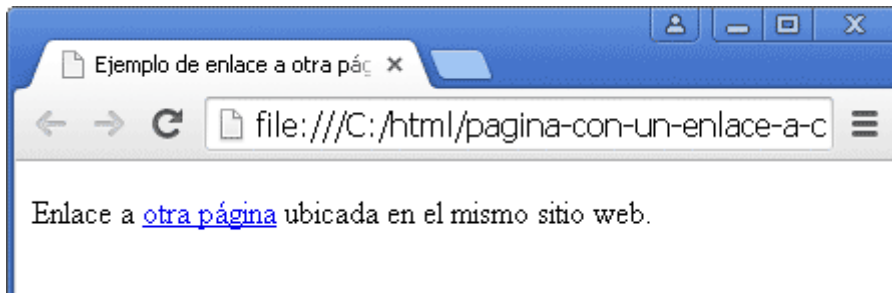
Atributo target

Los enlaces por defecto se abren en la misma ventana del navegador, si el objetivo es abrir el enlace en una nueva ventana/pestaña del navegador, se debe declarar el atributo target con el valor _blank.

```
<p><a href="http://www.abrirllave.com/" target="_blank">Abrirllave</a> es un sitio web de tutoriales de informática.</p>
```

Enlace a otra página del mismo sitio web

Si en un documento HTML se quiere escribir un enlace a otro documento ubicado en el mismo sitio web, por ejemplo a ***"otra-pagina.html"***, visualizándose en pantalla:



Se podría escribir (***"pagina-con-un-enlace-a-otra-pagina.html"***):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de enlace a otra página</title>
  </head>
  <body>
    <p>Enlace a <a href="otra-pagina.html">otra página</a> ubicada en el mismo sitio web.</p>
  </body>
</html>
```

Listas en HTML

En HTML, los elementos "ul", "ol", "li", "dl", "dt" y "dd", permiten representar listas ordenadas (*ordered lists*), listas desordenadas (*unordered lists*) y listas de descripción de términos (*description lists*). En el 98% de las páginas web, las barras o menús de navegación están declarados con listas, ideal para declarar menús desplegable con padres e hijos.

Lista desordenada - Elementos "ul" y "li"

EJEMPLO Para que en un navegador se muestre la siguiente lista desordenada de colores:



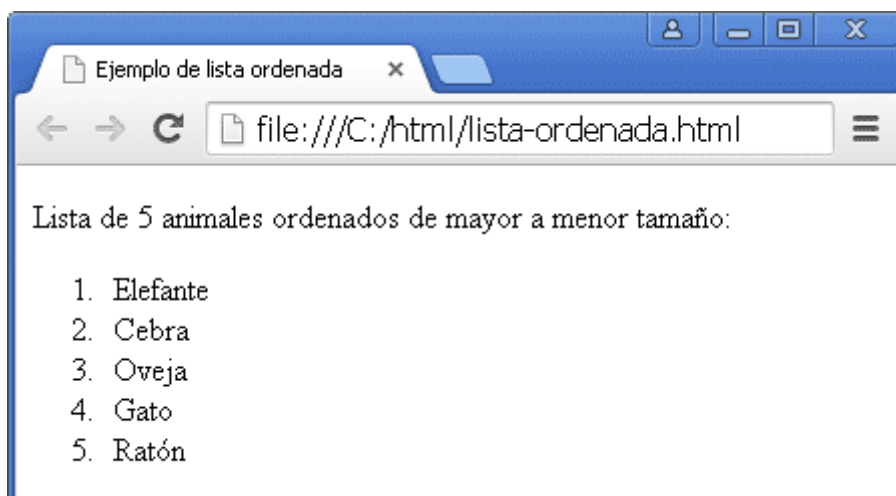
Se puede hacer uso de los elementos "ul" y "li" del siguiente modo ("*lista-desordenada.html*"):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de lista desordenada</title>
  </head>
  <body>
    <p>Lista desordenada de colores:</p>
    <ul>
      <li>Rojo</li>
      <li>Amarillo</li>
      <li>Verde</li>
      <li>Blanco</li>
      <li>Naranja</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Obsérvese que, cada color está contenido en un elemento "li", y todos ellos se escriben dentro del elemento "ul".

Lista ordenada - Elementos "ol" y "li"

EJEMPLO Si se quiere visualizar una lista ordenada como la siguiente:



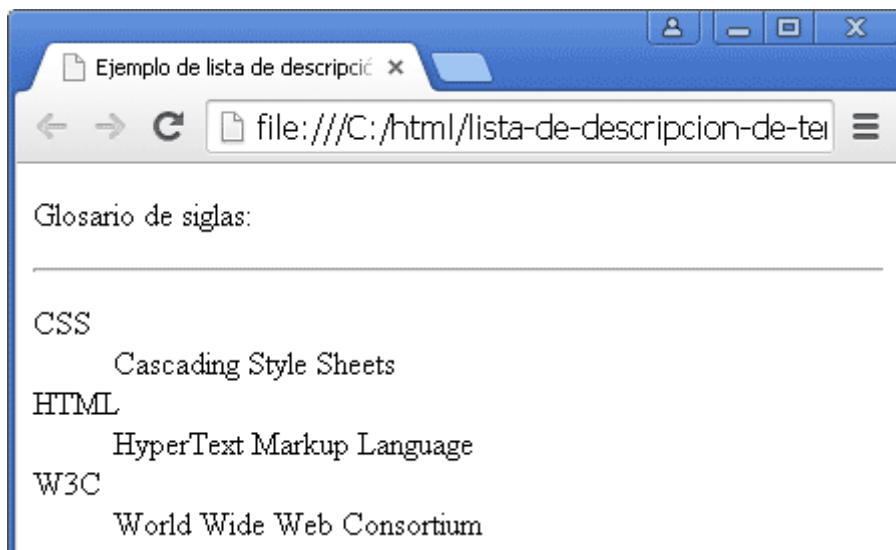
Para ello, se pueden utilizar los elementos "ol" y "li" ("*lista-ordenada.html*"):

```
<p>Lista de 5 animales ordenados de mayor a menor tamaño:</p>
<ol>
  <li>Elefante</li>
  <li>Cebra</li>
  <li>Oveja</li>
  <li>Gato</li>
  <li>Ratón</li>
</ol>
```

En una lista ordenada, los elementos están ubicados de forma que, si se cambiasen de lugar, cambiaría también el significado de la lista.

Lista de descripción de términos - Elementos "dl", "dt" y "dd"

EJEMPLO Para mostrar un glosario de siglas:



Se puede escribir el siguiente código ("*lista-de-descripcion-de-terminos.html*"):

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de lista de descripción de términos</title>
  </head>
  <body>
    <p>Glosario de siglas:</p>
    <hr>
    <dl>
      <dt>CSS</dt>
      <dd>Cascading Style Sheets</dd>
      <dt>HTML</dt>
      <dd>HyperText Markup Language</dd>
      <dt>W3C</dt>
      <dd>World Wide Web Consortium</dd>
    </dl>
  </body>
</html>

```

Fíjese que, el elemento "dl" alberga a los grupos "término-descripción" (elemento "dt" - elemento "dd").

Imágenes en HTML

Para visualizar una imagen en un documento HTML se puede utilizar el elemento "img".

Nota: Las imágenes no se insertan técnicamente en una página HTML, las imágenes están vinculadas a las páginas HTML. La etiqueta crea un espacio de espera para la imagen referenciada.

Consejo: Para enlazar una imagen a otro documento, simplemente nido de la etiqueta dentro <a> etiquetas.

Elemento "img"

Se puede escribir ("*una-imagen.html*"):

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de una imagen</title>
  </head>
  <body>
    
  </body>
</html>

```

Como se puede observar, el elemento "img" no necesita la etiqueta de cierre () ya que no tiene contenido. Ahora bien, véase que en "img" se han escrito varios atributos.

Atributo src

El atributo src sirve para indicar la ubicación de la imagen que se quiere mostrar en el navegador web. En este caso, la imagen debe estar en la misma carpeta que el archivo "*una-imagen.html*".

Atributos **width** y **height**

width y **height** permiten especificar, respectivamente, la anchura y la altura de la imagen en píxeles, esto provoca una transformación “forzosa” de la imagen, con lo que se aconseja solo usar estos atributos en casos excepcionales.

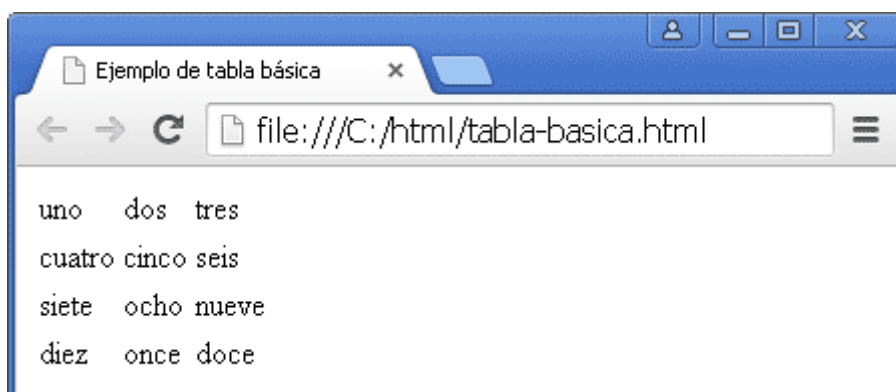
Atributo **alt**

El atributo **alt** sirve para indicar un texto que se mostrará en pantalla en el caso de que la imagen no se encontrara. También es muy importante para tener una buena accesibilidad en la página, ya que el valor del atributo alt es el que se escucha por los altavoces para aquellas personas con dificultades en la vista y tiene instalado un lector de contenidos por voz.

Tablas en HTML

Tabla básica - Elementos "table", "tr" y "td"

EJEMPLO En la siguiente tabla se muestran 12 datos:



A screenshot of a web browser window titled "Ejemplo de tabla básica". The address bar shows the file path "file:///C:/html/tabla-basica.html". The browser displays a table with 4 rows and 3 columns of numbers in Spanish. The table content is as follows:

uno	dos	tres
cuatro	cinco	seis
siete	ocho	nueve
diez	once	doce

Para ello, el código puede ser ("*tabla-basica.html*"):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de tabla básica</title>
  </head>
  <body>
    <table>
      <tr>
        <td>uno</td>
        <td>dos</td>
        <td>tres</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>cuatro</td>
        <td>cinco</td>
        <td>seis</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>siete</td>
        <td>ocho</td>
        <td>nueve</td>
      </tr>
      <tr>
```

```

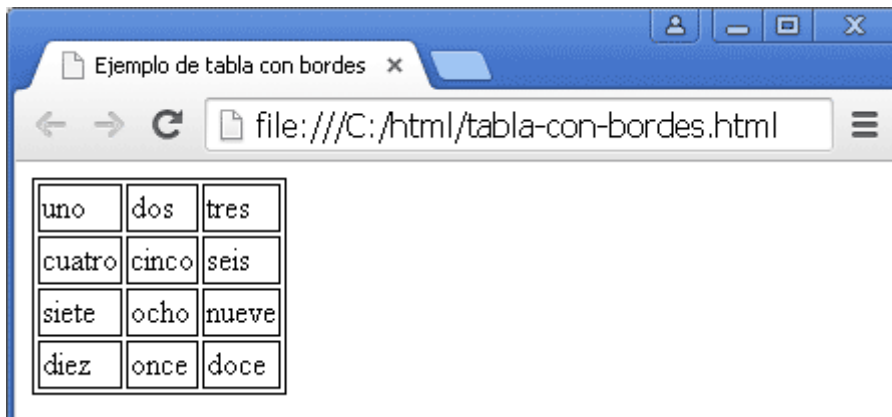
        <td>diez</td>
        <td>once</td>
        <td>doce</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

Obsérvese que, cada fila de la tabla se representa por medio de un elemento "tr" y, dentro de cada fila, se ha escrito cada uno de los datos dentro de un "td".

Tabla con bordes - Propiedad CSS **border**

EJEMPLO Por defecto, las tablas se muestran sin bordes. No obstante, para ver por ejemplo:



En "*tabla-con-bordes.html*" se ha definido la siguiente regla de estilo:

```

table, td {
    border:1px solid black;
}

```

Tabla con celdas separadas - Propiedad CSS **border-spacing**

EJEMPLO Si se quiere separar el espacio que existe entre celdas, por ejemplo 10 píxeles:



Se puede utilizar la propiedad CSS **border-spacing** ("*tabla-con-celdas-separadas.html*"):

```

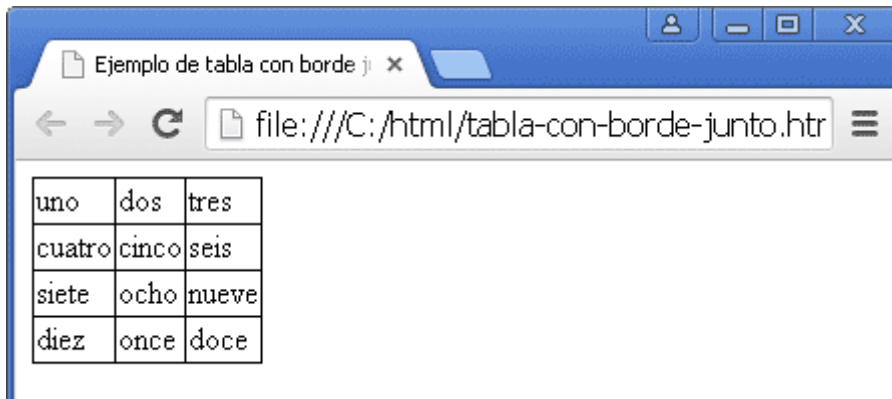
table, td {

```

```
border:1px solid black;
}
table {
border-spacing:10px;
}
```

Tabla con borde junto - Propiedad CSS **border-collapse**

EJEMPLO Para juntar las líneas del borde de una tabla, viéndose en pantalla:

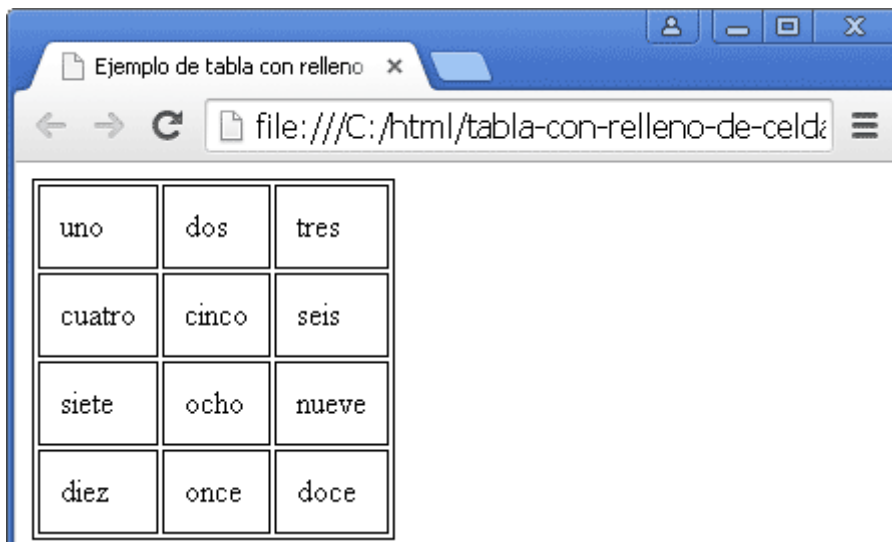


Se puede escribir ("*tabla-con-borde-junto.html*"):

```
table, td {
border:1px solid black;
}
table {
border-collapse:collapse;
}
```

Tabla con relleno de celdas - Propiedad CSS **padding**

EJEMPLO Si se desea separar el contenido de las celdas de una tabla con sus respectivos bordes, por ejemplo 10 píxeles:

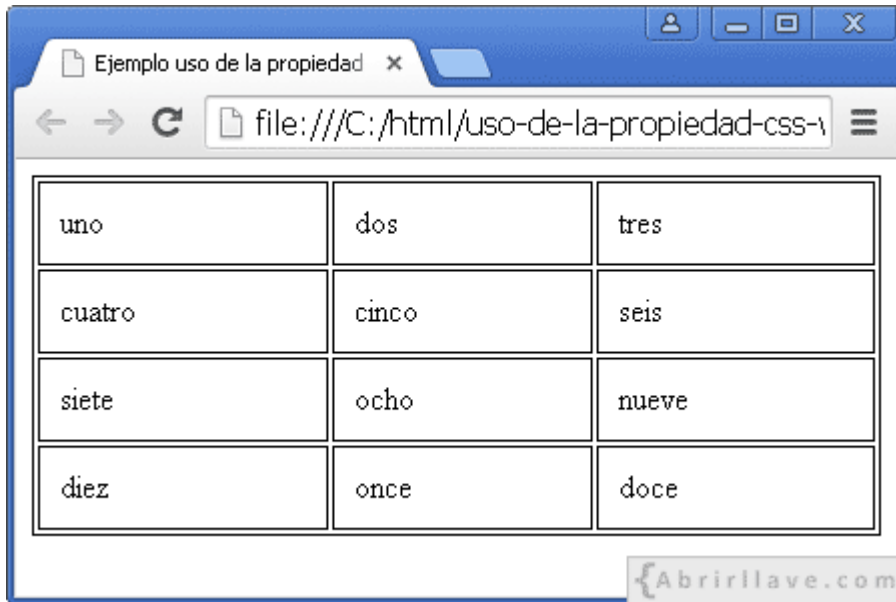


Se puede utilizar la propiedad CSS **padding** ("*tabla-con-relleno-de-celdas.html*"):

```
table, td {  
    border:1px solid black;  
}  
td {  
    padding:10px;  
}
```

Ancho de una tabla - Propiedad CSS **width**

EJEMPLO La propiedad CSS **width** permite definir el ancho de una tabla. Por ejemplo, para ver:

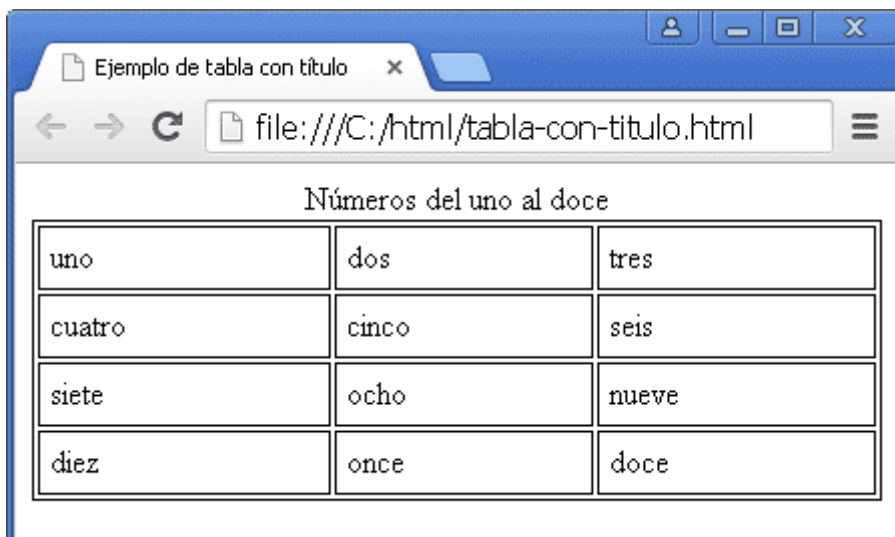


Se puede escribir ("*uso-de-la-propiedad-css-width-en-una-tabla.html*"):

```
table, td {  
    border:1px solid black;  
}  
table {  
    width:100%;  
}  
td {  
    padding:10px;  
}
```

Título de una tabla - Elemento "caption"

EJEMPLO A una tabla se le puede indicar un título (o leyenda). Por ejemplo, la siguiente tabla lleva por título "Números del uno al doce":



The screenshot shows a web browser window with the title "Ejemplo de tabla con título". The address bar displays the file path "file:///C:/html/tabla-con-titulo.html". The page content features a table with the caption "Números del uno al doce". The table is a 4x3 grid containing the Spanish words for numbers 1 through 12.

uno	dos	tres
cuatro	cinco	seis
siete	ocho	nueve
diez	once	doce

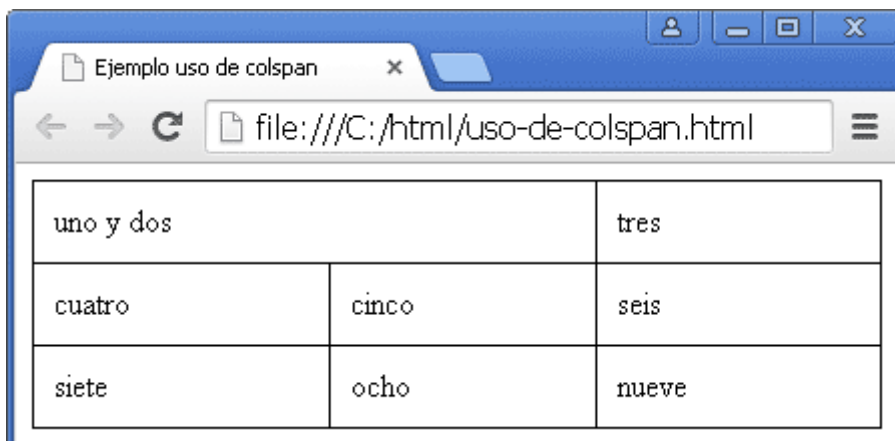
Para ello, se ha hecho uso del elemento "caption". Véase "*tabla-con-titulo.html*":

```
<table>
  <caption>Números del uno al doce</caption>
  <tr>
    <td>uno</td>
    <td>dos</td>
    <td>tres</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>cuatro</td>
    <td>cinco</td>
    <td>seis</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>siete</td>
    <td>ocho</td>
    <td>nueve</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>diez</td>
    <td>once</td>
    <td>doce</td>
  </tr>
</table>
```

El elemento "caption" tiene que escribirse justo después de la etiqueta `<table>`.

Una celda puede abarcar varias columnas de una tabla - Atributo **colspan**

EJEMPLO Con el atributo **colspan** se puede indicar que una celda abarque más de una columna:



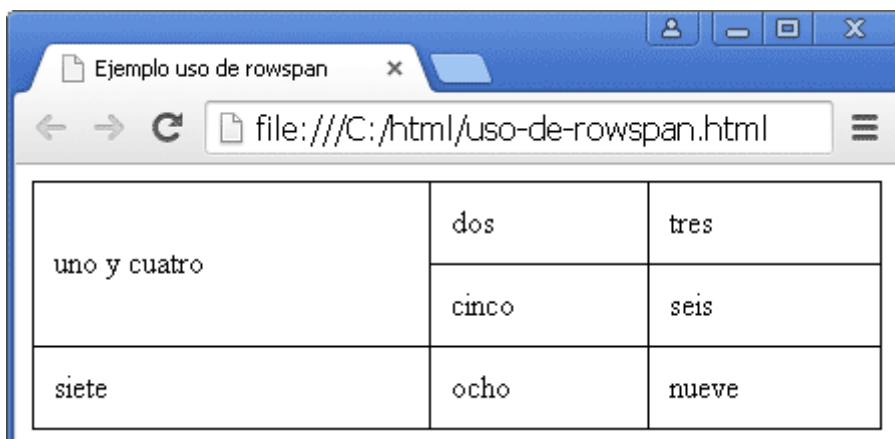
uno y dos		tres
cuatro	cinco	seis
siete	ocho	nueve

Véase en el código del archivo *"uso-de-colspan.html"* que, al primer elemento "td" de la primera fila, se le ha indicado mediante **colspan="2"** que debe abarcar dos columnas de la tabla:

```
<table>
<tr>
  <td colspan="2">uno y dos</td>
  <td>tres</td>
</tr>
<tr>
  <td>cuatro</td>
  <td>cinco</td>
  <td>seis</td>
</tr>
<tr>
  <td>siete</td>
  <td>ocho</td>
  <td>nueve</td>
</tr>
</table>
```

Una celda puede abarcar varias filas de una tabla - Atributo **rowspan**

EJEMPLO Con el atributo **rowspan** se puede indicar que una celda abarque más de una fila:



uno y cuatro	dos	tres
	cinco	seis
siete	ocho	nueve

Fíjese en el archivo *"uso-de-rowspan.html"* que, al primer elemento "td" de la primera fila, se le ha indicado mediante **rowspan="2"** que debe abarcar dos filas de la tabla:

```
<table>
  <tr>
    <td rowspan="2">uno y cuatro</td>
    <td>dos</td>
    <td>tres</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>cinco</td>
    <td>seis</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>siete</td>
    <td>ocho</td>
    <td>nueve</td>
  </tr>
</table>
```

Cabeceras de una tabla - Elemento "th"

EJEMPLO La siguiente tabla tiene tres celdas cabecera, las cuales han sido definidas con el elemento "th":



Ciudad	Pais	Continente
Roma	Italia	Europa
El Cairo	Egipto	África
Tokio	Japón	Asia

Obsérvese que, por defecto, el contenido de un elemento "th" se visualiza en negrita y centrado (*"tabla-con-cabeceras.html"*).

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de tabla con cabeceras</title>
    <style>
      table, td, th {
        border:1px solid black;
      }
      table {
        border-collapse:collapse;
        width:100%;
      }
      td, th {
```

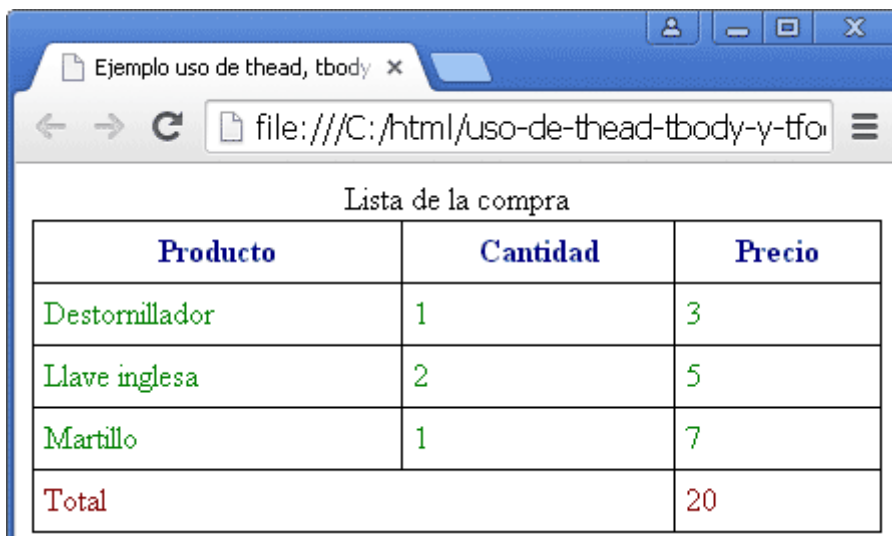
```

padding:5px;
}
</style>
</head>
<body>
<table>
<tr>
<th>Ciudad</th>
<th>País</th>
<th>Continente</th>
</tr>
<tr>
<td>Roma</td>
<td>Italia</td>
<td>Europa</td>
</tr>
<tr>
<td>El Cairo</td>
<td>Egipto</td>
<td>África</td>
</tr>
<tr>
<td>Tokio</td>
<td>Japón</td>
<td>Asia</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

Estructura de una tabla - Elementos "thead", "tbody" y "tfoot"

EJEMPLO Los elementos "thead", "tbody" y "tfoot" permiten estructurar los datos de una tabla y que sobre ellos se apliquen estilos distintos. Véase por ejemplo:



The screenshot shows a web browser window with the title 'Ejemplo uso de thead, tbody y tfoot'. The address bar shows a local file path. The main content area displays a table titled 'Lista de la compra'. The table has three columns: 'Producto', 'Cantidad', and 'Precio'. The first three rows list items: 'Destornillador' (1, 3), 'Llave inglesa' (2, 5), and 'Martillo' (1, 7). The final row is a 'Total' row with a value of 20.

Producto	Cantidad	Precio
Destornillador	1	3
Llave inglesa	2	5
Martillo	1	7
Total		20

Para ello, se ha escrito ("*uso-de-thead-tbody-y-tfoot.html*"):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo uso de thead, tbody y tfoot</title>
    <style>
      table, td, th {
        border:1px solid black;
      }
      table {
        border-collapse:collapse;
        width:100%;
      }
      td, th {
        padding:5px;
      }
      thead {
        color:navy;
      }
      tbody {
        color:green;
      }
      tfoot {
        color:maroon;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <table>
      <caption>Lista de la compra</caption>
      <thead>
        <tr>
          <th>Producto</th>
          <th>Cantidad</th>
          <th>Precio</th>
        </tr>
      </thead>
      <tfoot>
        <tr>
          <td colspan="2">Total</td>
          <td>20</td>
        </tr>
      </tfoot>
      <tbody>
        <tr>
          <td>Destornillador</td>
          <td>1</td>
          <td>3</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>Llave inglesa</td>
          <td>2</td>
          <td>5</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </body>
</html>
```

```

    <tr>
      <td>Martillo</td>
      <td>1</td>
      <td>7</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
</body>
</html>

```

Los elementos "thead", "tbody" y "tfoot" pueden agrupar, respectivamente:

- una o más filas de cabeceras,
- una o más filas de datos del cuerpo de la tabla y
- una o más filas de datos del pie de la tabla.

Por otro lado, hay que saber que, en una tabla puede aparecer más de un elemento "tbody".

Además, hay que tener en cuenta que, el elemento "tfoot" debe escribirse después del "thead" y antes de todos los "tbody" presentes en la tabla.

Divisiones en HTML

En un documento HTML el elemento "div" permite crear divisiones, también llamadas secciones o zonas. Las divisiones se utilizan para agrupar elementos y aplicarles estilos.

Elemento "div"

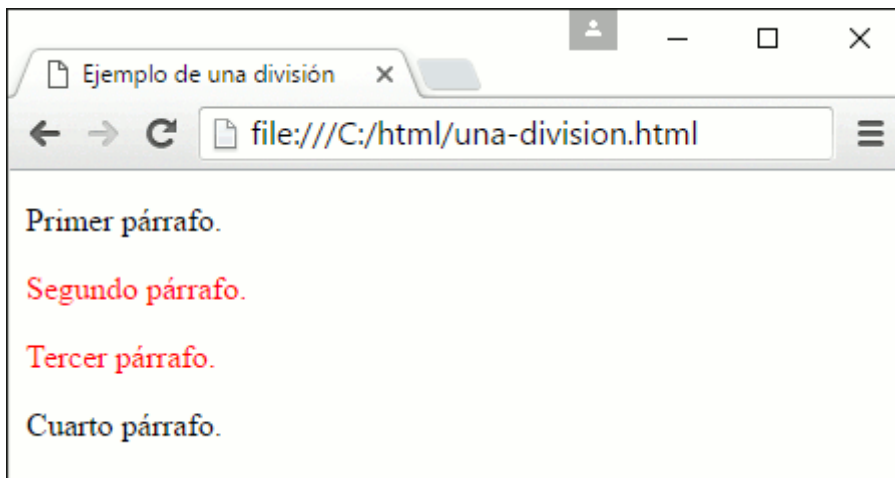
EJEMPLO En el siguiente documento ("*una-division.html*") el segundo y tercer párrafo están agrupados dentro de un elemento "div" donde se ha establecido que dichos párrafos deben mostrarse de color rojo:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de una división</title>
  </head>
  <body>
    <p>Primer párrafo.</p>
    <div style="color:red">
      <p>Segundo párrafo.</p>
      <p>Tercer párrafo.</p>
    </div>
    <p>Cuarto párrafo.</p>
  </body>
</html>

```

Al visualizarlo en pantalla, se verá algo similar a:



Elemento "div" y atributo class

EJEMPLO En el siguiente documento HTML ("*uso-elemento-div-y-atributo-class.html*") se han escrito tres divisiones haciendo uso del atributo **class**. Obsérvese que, en dos de dichas divisiones el valor del atributo **class** es "rojo" y en la otra "azul".

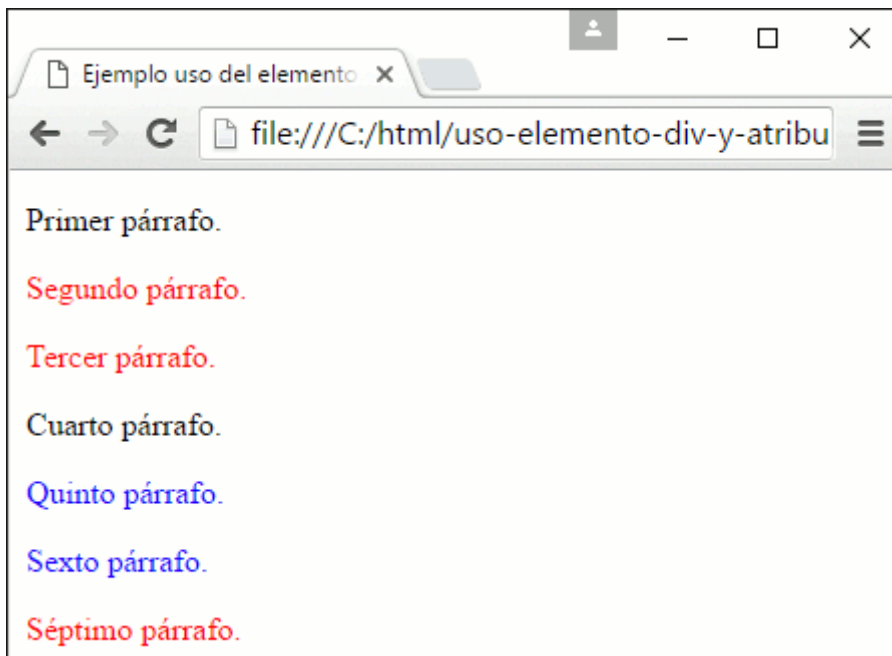
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo uso del elemento div y del atributo class</title>
    <style>
      .rojo {color:red;}
      .azul {color:blue;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Primer párrafo.</p>
    <div class="rojo">
      <p>Segundo párrafo.</p>
      <p>Tercer párrafo.</p>
    </div>
    <p>Cuarto párrafo.</p>
    <div class="azul">
      <p>Quinto párrafo.</p>
      <p>Sexto párrafo.</p>
    </div>
```

```

<div class="rojo">
  <p>Séptimo párrafo.</p>
</div>
</body>
</html>

```

En un navegador se visualizará:



Elemento "div" y atributo id

EJEMPLO En el código del siguiente documento ("*uso-elemento-div-y-atributo-id.html*") se han especificado cuatro divisiones (*cabecera*, *contenido*, *menu* y *pie*) contenidas dentro de otra división llamada *contendor*.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Ejemplo uso del elemento div y del atributo id</title>
  <style>
    *{
      margin:0;
      padding:0;
    }
    a:link, a:visited, a:hover, a:active {
      color:#0f0;
      font-size:16px;
    }
    body {
      background:#eee;
      font-family:verdana;
    }
    h1 {

```

```

    color:#c0c;
    font-size:24px;
  }
  p {
    font-size:16px;
  }
  ul {
    list-style-type:none;
  }
  #cabecera {
    color:#ff9;
    background-color:#000;
    padding:10px;
  }
  #contenedor {
    margin:0 auto;
    width:800px;
  }
  #contenido {
    background-color:#ddd;
    float:left;
    height:500px;
    padding:10px;
    width:560px;
  }
  #menu {
    background-color:#999;
    float:left;
    height:480px;
    padding:20px;
    width:180px;
  }
  #pie {
    background-color:#bbb;
    clear:both;
    color:#900;
    padding:10px;
    text-align:center;
  }
</style>
</head>
<body>
  <div id="contenedor">
    <div id="cabecera">
      <p>Párrafo en la cabecera de la página.</p>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="enlace-1.html">Enlace 1</a></li>
        <li><a href="enlace-2.html">Enlace 2</a></li>
        <li><a href="enlace-3.html">Enlace 3</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <h1>Ejemplo: Uso del elemento &quot;div&quot; y del atributo <i>id</i></h1>

```

```
<p>Párrafo en el contenido de la página.</p>
</div>
<div id="pie">
  <p>Párrafo en el pie de la página.</p>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

En pantalla se mostrará algo parecido a:



UF1303: Elaboración de hojas de estilo

UF1304: Elaboración de plantillas y formularios
