

### 3. Cuerpo del documento HTML (<BODY>)

El cuerpo está delimitado por las etiquetas **<BODY>** y **</BODY>**, y entre ellas estará el contenido de nuestra página Web. Así como la información de la cabecera no se visualizará en el navegador, toda la información del cuerpo la mostrará.

```
<HTML>
<BODY>
    CUERPO DEL DOCUMENTO
</BODY>
</HTML>
```

El cuerpo está compuesto por párrafos, listas, títulos, líneas, imágenes, enlaces, etc., todo ello constituirá la página Web. Pero a todo esto se le puede dar un estilo utilizando los atributos de la etiqueta.

#### 1. Establecer una imagen de fondo en el documento (BACKGROUND)

Para ello se utiliza el atributo "**BACKGROUND**", que nos permite poner una imagen como fondo de la página.

Si la imagen no rellena toda la ventana del Navegador la convertirá en un mosaico, repitiéndola tantas veces como sea necesario para cubrir toda la superficie de la ventana.

Si la página ocupa más de una ventana del Navegador al movernos por la página con las barras de desplazamiento, la imagen de fondo también se moverá acompañando los elementos de la página.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>MI PRIMERA PAGINA WEB</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" BACKGROUND="fondo.jpg">

</BODY>
</HTML>
```

El atributo **BACKGROUND** tiene a su vez otro atributo asociado llamado **BGPROPERTIES**. Este atributo solo tiene un valor **FIXED**, con esto lo que se consigue es obligar al Navegador a repetir la imagen que se pone de fondo solo en la ventana del Navegador y no en toda la página. Al mover las barras de desplazamiento el fondo estará fijo, consiguiendo un efecto muy estético en la mayoría de los casos.

Las imágenes de fondo deben ser de poco tamaño (1 a 5K), deben permitir una correcta lectura de los textos y deben estar en el formato correcto.

**NOTA:**  
**Este atributo no se visualiza con Netscape.**

#### 2. Establecer un color de fondo en el documento (BGCOLOR)

Con el atributo **BGCOLOR** se puede indicar el color de fondo del documento en el caso de que no se haya indicado una imagen de fondo, o si esta imagen no puede obtenerse.

Los colores se pueden especificar de dos formas:

- Mediante el **nombre del color** en ingles.
- Mediante la **intensidad**, empleando valores en **hexadecimal** (entre 00 y FF) de los componentes RGB (rojo, verde, azul). La nomenclatura utilizada sería **#RRGGBB**.

En la siguiente tabla se pueden ver los colores básicos en HTML:

Muestra	Nombre de color	Código #RGB	Color en castellano
	Black	#000000	Negro
	Silver	#C0C0C0	Plateado
	Gray	#808080	Gris
	White	#FFFFFF	Blanco
	Maroon	#800000	Marrón
	Red	#FF0000	Rojo
	Purple	#800080	Púrpura
	Fuchsia	#FF00FF	Fucsia
	Green	#008000	Verde
	Lime	#00FF00	Verde lima
	Olive	#808000	Verde oliva
	Yellow	#FFFF00	Amarillo
	Navy	#000080	Azúl marino

	Blue	#0000FF	Azúl
	Teal	#008080	Azúl verdoso
	Aqua	#00FFFF	Celeste

A continuación se muestran dos ejemplos de uso de este atributo:

```
<body bgcolor="#808080">
<body bgcolor="green">
```

Siempre que se usa una imagen con **BACKGROUND** se suele utilizar también el atributo **BGCOLOR**, de esa forma si la imagen no se puede cargar (por ejemplo el usuario ha deshabilitado las imágenes) se usará el color indicado.

### 3. Establecer el color del texto en el documento (TEXT)

Para establecer el color de primer plano para el texto se utiliza el atributo **TEXT**, pudiéndose especificar de los dos formas anteriormente mencionadas.

```
<BODY TEXT="red">
</BODY>
```

### 4. Establecer el color del texto de los enlaces en el documento (LINK, VLINK, ALINK)

El valor de estos tres atributos es también un color. Este color es con el que se mostrarán los enlaces o hipervínculos en el documento.

Existen tres atributos diferentes relacionados con los enlaces en los documentos HTML:

- **LINK**  
Es el color con que se muestran los enlaces
- **VLINK**  
Es el de los enlaces que ya han sido visitados
- **ALINK**  
Es el de los enlaces mientras el usuario está pulsando el botón del ratón sobre ellos.

```
<BODY LINK="green" ALINK="black" VLINK="white">
</BODY>
```

Estos atributos están **desaprobados** a favor de las hojas de estilo, y se puede comprobar que no tienen el mismo efecto en un navegador u otro.

## 4. Elementos generales del lenguaje

### 1-Salto de línea <br>

Todo el texto que disponemos en el cuerpo de la página aparece en la misma línea, no importa si cuando tipeamos la página ponemos cada palabra en una línea distinta (es decir un navegador no tiene en cuenta la tecla ENTER). La longitud de las líneas viene definida por el tamaño de la ventana del navegador.

Para indicarle al navegador que queremos que continúe en la próxima línea debemos hacerlo con el elemento HTML <br>.

Cuando aparece la marca <br> el navegador continúa con el texto en la línea siguiente. Es uno de los pocos elementos HTML **que no tiene marca de cerrado como habíamos visto hasta ahora.**

Implementemos una página que muestre los nombres de distintos lenguajes de programación uno por línea:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
PHP<br>
JavaScript<br>
Java<br>
C<br>
C++
</body>
</html>
```

Para recordar los nombres de los elementos HTML es bueno ver cual es la palabra completa de la misma:

<br> viene de **break**

### 2- Línea horizontal (<HR>)

Para introducir una línea horizontal o regla (cambio de sección) en la página se utiliza la etiqueta <HR>. Por defecto, dicha regla será del ancho de la ventana del navegador, tendrá forma tridimensional e introducirá una separación equivalente a un cambio de párrafo tanto por delante como por detrás.

Esta etiqueta posee tres atributos que modificarán el aspecto de la línea a dibujar:

- **SIZE**  
Indica el grosor de la línea
- **WIDTH**  
Indica la longitud de la línea. Puede expresarse en pixels o en porcentaje respecto al tamaño de la ventana (para esto hay que preceder el valor del símbolo %)
- **ALIGN**  
Establece la alineación de la línea. Admite los valores **LEFT**, **RIGHT** y **CENTER**.
- **NOSHADE**  
No requiere ningún valor y se utiliza para anular el efecto de relieve de la línea.

### 3- Centrar elementos (<CENTER>)DESAPROBADA

Para centrar líneas de texto, imágenes o cualquier otro elemento HTML (tablas, listas, etc.). Todo lo que se encuentre entre las etiquetas de <CENTER> y </CENTER> aparecerá centrado en el navegador.

Ejemplo:<center> Texto a centrar </center>

## 5. Inserción del texto en HTML

El texto que se escriba en el contenido de la página es considerado *texto normal*, y cada navegador lo representa según la configuración. Generalmente será una fuente "Arial" o "Times New Roman" de tamaño 10 ó 12 alineada a la izquierda.

Para incluir texto que resalte, como un título o alguna expresión que se desea escribir en cursiva o negrita, existen unas etiquetas. Todas estas etiquetas tienen sus correspondientes etiquetas de cierre, entendiendo que su significado afecta a la porción de texto que se encuentre entre la etiqueta de apertura y la de cierre.

### 1. Secciones o Títulos <h1><h2><h3><h4><h5><h6>

Las páginas HTML habituales suelen tener una estructura más compleja que la que se puede crear solamente mediante párrafos. De hecho, es habitual que las páginas se dividan en diferentes secciones jerárquicas.

Los títulos de sección se utilizan para delimitar el comienzo de cada sección de la página. HTML permite crear secciones **de hasta seis niveles** de importancia. De esta forma, aunque una página puede definir cualquier número de secciones, sólo puede incluir seis niveles jerárquicos.

Las etiquetas que definen los títulos de sección son <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5> y <h6>. La etiqueta <h1> es la de mayor importancia y por tanto se utiliza para definir los titulares de la página. La importancia del resto de etiquetas es descendiente, de forma que la etiqueta <h6> es la que se utiliza para delimitar las secciones menos importantes de la página.

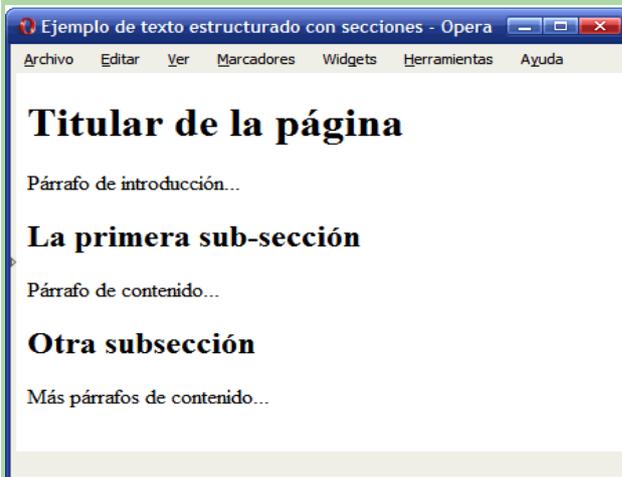
Al igual que la etiqueta <p>, las etiquetas de título de sección son elementos de bloque y **no tienen atributos específicos.**

Las etiquetas <h1>, ..., <h6> definen títulos de sección, no secciones completas. Por este motivo, no es necesario encerrar los contenidos de una sección con su etiqueta correspondiente. Solamente se debe encerrar con las etiquetas <h1>, ..., <h6> los títulos de cada sección.

El siguiente ejemplo muestra el uso de las etiquetas de título de sección:

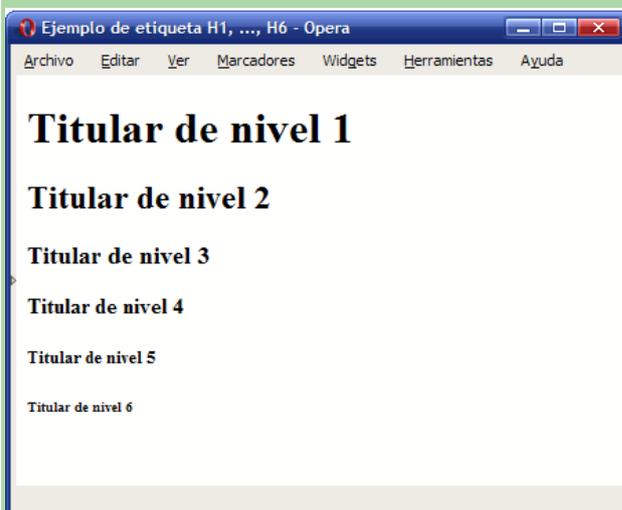
```
<html>
<head>
<title>Ejemplo de texto estructurado con secciones</title>
</head>
<body>
<h1>Titular de la página</h1>
<p>Párrafo de introducción...</p>
<h2>La primera sub-sección</h2>
<p>Párrafo de contenido...</p>
<h2>Otra subsección</h2>
<p>Más párrafos de contenido...</p>
</body>
</html>
```

Los navegadores muestran el ejemplo anterior de la siguiente manera:



Los navegadores asignan automáticamente el tamaño del título de cada sección en función de su importancia. Así, los títulos de sección <h1> se muestran con el tamaño de letra más grande, ya que son el nivel jerárquico superior, mientras que los títulos de sección <h6> se visualizan con un tamaño de letra muy pequeño, adecuado para el nivel jerárquico de menor importancia.

Evidentemente, el aspecto que los navegadores aplican por defecto a los títulos de sección se puede modificar utilizando las hojas de estilos de CSS. La siguiente imagen muestra el tamaño por defecto con el que los navegadores muestran cada titular:



**Ejemplo:** [pagina1.html](#)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Tipos de datos en MySQL</h1>
<h2>varchar</h2>
```

```

<p>
se usa para almacenar cadenas de caracteres. Una cadena es una secuencia de caracteres.
Se coloca entre comillas (simples): 'Hola'.<br>
El tipo "varchar" define una cadena de longitud variable en la cual determinamos el máximo de
caracteres. Puede guardar hasta 255 caracteres.
Para almacenar cadenas de hasta 30 caracteres, definimos un campo de tipo varchar(30).
</p>
<h2>int</h2>
<p>
Se usa para guardar valores numéricos enteros, de -2000000000 a 2000000000
aproximadamente.<br> Definimos campos de este tipo cuando queremos representar, por
ejemplo, cantidades.
</p>
</body>
</html>

```

Cada título aparece siempre en una línea distinta, no importa si lo tipeamos seguido en el archivo, es decir el resultado será igual si hacemos:

```

<h1>Tipos de datos en MySQL</h1>
<h2>varchar</h2>
o esto:
<h1>Tipos de datos en MySQL</h1><h2>varchar</h2>

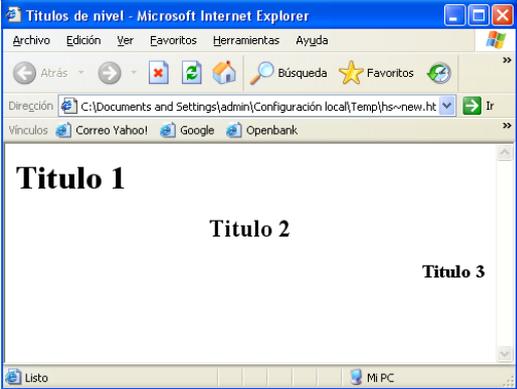
```

**El navegador dispone cada título en una línea nueva.**

Recordemos que el HTML no tiene la responsabilidad de indicar el tamaño de las fuentes. El navegador definirá el tamaño de fuente según el nivel de título que indiquemos. La de tamaño más grande es la de nivel 1 <h1>.

**<h1>** viene de **heading**  
heading significa título.

El único atributo que aceptan estas etiquetas es **ALIGN**, que sirve para indicar la alineación horizontal del texto y cuyos valores pueden ser **CENTER**, **LEFT** y **RIGHT**. No obstante, dentro de las etiquetas <Hn> pueden anidarse otras etiquetas que definan de forma expresa otros aspectos del texto, como su tipo de letra, o su color (las veremos más adelante).

<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt; &lt;title&gt;Titulos de nivel&lt;/title&gt; &lt;/head&gt;  &lt;body&gt;  &lt;H1&gt;Titulo 1&lt;/H1&gt; &lt;H2 align="CENTER"&gt;Titulo 2&lt;/H2&gt; &lt;H3 align="RIGHT"&gt;Titulo 3&lt;/H3&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>	
---	--

## 2. Resaltar caracteres (<em> <strong> y mas....)

## Resaltado de caracteres

Para resaltar o enfatizar una zona del texto se utilizan un conjunto de etiquetas. Las hay de dos tipos, uno indicará el tipo de letra que se debe mostrar y el otro indicará el tipo de información que se quiere mostrar.

### Asociado a distintos tipos de información

○ **<ADDRESS></ADDRESS>**

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas es una dirección postal.

○ **<CITE></CITE>**

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas es una cita de otro texto. Suele utilizarse en combinación con <BLOCKQUOTE>.

**<Q>** : permite definir citas cortas. **NUEVA ETIQUETA CITAS EN HTML5**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>citas.</p>
<p> el objetivo de WWF es <q>construir un futuro donde la gente viva en armonía con la
naturaleza</q></p>
</body>
</html>
```

○ **<BLOCKQUOTE></BLOCKQUOTE>**

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas es un bloque, sangrándolo por los dos lados y separándolo de los párrafos o bloques superiores e inferiores, a modo de cita.

○ **<DFN></DFN>**

Entre estas etiquetas se incluye un término cuya definición aparece en el propio texto.

○ **<CODE></CODE>**

Indica que el texto incluido entre estas etiquetas es un código de programación.

○ **<SAMP></SAMP>**

Indica que el texto incluido entre estas etiquetas es una respuesta del ordenador.

○ **<KBD></KBD>**

Indica que el texto incluido entre estas etiquetas debe ser introducido por el usuario en el ordenador.

○ **<EM></EM>**

Indica que nos interesa enfatizar el texto incluido entre estas etiquetas.

○ **<STRONG></STRONG>**

Indica un nivel de énfasis superior al de <EM></EM>.

**EJEMPLO:** El elemento de mayor fuerza de énfasis **es strong** y le sigue **em**

```
<html>
```

```
<head>
</head>
<body>
<p><strong>Tipos de datos</strong> en MySQL</p>
<p><em>TEXTO</em>: Para almacenar texto usamos cadenas de caracteres.
Las cadenas se colocan entre comillas simples. Podemos almacenar dígitos
con los que no se realizan operaciones matemáticas, por ejemplo, códigos
de identificación, números de documentos, números telefónicos.
Tenemos los siguientes tipos: varchar, char y text.</p>
<p><em>NUMEROS</em>: Existe variedad de tipos numéricos
para representar enteros, negativos, decimales. Para almacenar valores enteros,
por ejemplo, en campos que hacen referencia a cantidades, precios, etc., usamos
el tipo integer. Para almacenar valores con decimales utilizamos: float o decimal.</p>
<p><em>FECHAS Y HORAS</em>: para guardar fechas y horas dispone
de varios tipos: date (fecha), datetime (fecha y hora), time (hora), year (año)
y timestamp.</p>
</body>
</html>
```

Podemos ver que la sintaxis para el elemento strong es:  
<strong>Tipos de datos</strong>

**La mayoría de los navegadores muestran el texto enfatizado con strong con un texto en negrita y para el elemento em utilizan letra itálica (de todos modos esto no es obligatorio, pero seguramente mostrarán los textos enfatizados).**

Otra cosa importante que podemos hacer notar es que estos elementos HTML no producen un salto de línea como los de título (h1,h2 etc.)

Para recordar el nombre de estos elementos HTML:

<em> viene de **empathize** que significa énfasis.  
<strong> viene de **strong** que significa fuerte.

### Asociado a distintos tipos de letra

○ <i></i>

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas debe mostrarse **en cursiva**.

○ <b></b>

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas debe mostrarse **en negrita**.

○ <u></u>

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas debe mostrarse **en subrayado**.

○ <del></del>

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas debe **mostrarse tachado**.

○ <sub></sub>

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas debe mostrarse como un **subíndice**.

○ <sup></sup>

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas debe mostrarse como un **superíndice**.

○ <tt></tt>

Indica que el texto contenido entre estas etiquetas debe mostrarse con una fuente monoespaciada (o fuente de tipo teletipo), es decir, con una **fuerate en la que todos los caracteres ocupen el mismo espacio**.

### **NUEVAS ETIQUETAS DE FORMATO EN HTML5**

**<small>**: define pequeño.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h2>HTML <small>más pequeño/small> el formato</h2>
</body>
</html>
```

**<mark>**: marcar texto y resaltarlo.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h2>HTML <mark>resalta el texto</mark> formato</h2>
</body>
</html>
```

**<del>**: tacha un texto

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>tacha un texto.</p>
<p>Mi mascota es <del>gato</del> perro.</p>
</body>
</html>
```

**<ins>**: subraya texto.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Destaca y subraya</p>
<p>MI <ins>perro</ins> es negro</p>
</body>
</html>
```

### 3. Párrafos <p> </p>

**PARRAFOS:** Una de las etiquetas más utilizadas de HTML es la etiqueta <p>, que permite definir los párrafos que forman el texto de una página. Para delimitar el texto de un párrafo, se encierra ese texto con la etiqueta <p>. Todo lo que encerremos entre las marcas <p> y </p> aparecerá separado por un espacio con respecto al próximo párrafo.

Dentro de un párrafo puede haber saltos de línea <br>.

Ejemplo:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<p>
SQL, Structure Query Language (Lenguaje de Consulta Estructurado) es un lenguaje de
programación para trabajar con base de datos relacionales como MySQL, Oracle, etc.<br>
MySQL es un interpretador de SQL, es un servidor de base de datos.<br>
MySQL permite crear base de datos y tablas, insertar datos, modificarlos, eliminarlos,
ordenarlos, hacer consultas y realizar muchas operaciones, etc., resumiendo: administrar
bases de datos.
</p>
<p>
Este textol tiene por objetivo acercar los conceptos iniciales para introducirse
en el mundo de las bases de datos.
</p>
</body>
</html>
```

Tenemos en esta página HTML dos párrafos, cuando el navegador interpreta esta página, separa los contenidos de los dos párrafos con un espacio horizontal. Además el primer párrafo contiene varios saltos de línea. Normalmente uno agrupa en párrafos para dar más sentido a nuestro escrito.

Cuando modificamos la ventana del navegador los párrafos se acomodan automáticamente de acuerdo al ancho de la ventana.

Para recordar el nombre de esta marca HTML:

**<p>** viene de **paragraph**

Toda página HTML se compone, principalmente, de párrafos de texto combinados con otros elementos, como pueden ser imágenes, tablas o formularios. La inserción de estos párrafos se realiza mediante la etiqueta **<P>**

**<p>** texto del párrafo **</p>**

Esta etiqueta introduce un espacio de dos líneas de separación (equivalente a pulsar dos veces ENTER en un editor de textos) con el siguiente párrafo de texto.

Si no existiera la marca final </p> (que es opcional), el párrafo finaliza cuando comienza el siguiente o aparece un elemento HTML que comienza otro bloque de texto.

Esta etiqueta tiene un atributo **ALIGN** que permite modificar la justificación del texto. Los valores que puede tomar son **CENTER**, **LEFT** y **RIGHT**. Si no se especifica atributo, el texto aparece justificado a la izquierda por defecto.

Si se desea introducir espacios entre párrafos, se pueden insertar saltos de línea mediante la etiqueta **<BR>**.

**NOTA:**

**No se deben usar párrafos vacíos**

#### 4. Texto Preformateado <pre>

Cuando un texto está preformateado sí se representan todos los saltos de línea y los espacios **en blanco** (tabuladores, espacios y nuevas líneas)

- Muestra el texto con un tipo de letra especial, denominado "*de ancho fijo*", ya que todas sus letras son de la misma anchura
- No se ajusta la longitud de las líneas (las líneas largas producen un *scroll* horizontal en la ventana del navegador)  
Se utiliza la marca `<pre> texto </pre>`

(Se recomienda otras alternativas)

```
<html>
<head><title>Ejemplo de etiqueta pre</title></head>
<body>
<pre>
  La etiqueta pre
  respeta los espacios en blanco
  y
  muestra el texto
  tal y como
  está escrito
</pre>
<p>
  La etiqueta pre
  respeta los espacios en blanco
  y
  muestra el texto
  tal y como
  está escrito
</p>
</body>
</html>
```

#### 5. Dar formato al texto (<FONT>)

El texto, aparte de poderse estructurar como ya hemos visto anteriormente, también se puede formatear cambiando la fuente, el tamaño, su color o resaltando ciertas palabras mediante el uso de negritas o cursivas (también vistas previamente). Para realizar este formateo se utiliza la etiqueta

`<FONT> texto </FONT>`

Esta etiqueta está siendo reemplazada por la utilización de hojas de estilos (CSS), pero para usuarios poco avanzados es mejor comenzar utilizándola, para facilitar su entendimiento.

Posee una serie de atributos que nos permitirán configurar el aspecto de la letra:

- **FACE**

Se utiliza para definir el tipo de fuente que se desea utilizar.

Como en principio no tenemos manera de saber que tipo de letra tiene instalado el ordenador del usuario que está viendo nuestras páginas, podemos indicar más de uno separado por comas. Si el navegador no encuentra ninguno seguirá utilizando el que tiene por defecto (Times New Roman):

```
<FONT FACE="Helvetica, Arial, Times"><p>No sé cómo voy a salir exactamente</p></FONT>
```

- **COLOR**

Se utilizar para definir el color del texto. El color se indicará de cualquiera de las dos formas ya indicadas previamente (nombre del color en inglés o codificado en hexadecimal precedido del símbolo #)

```
<FONT COLOR="green"><p>verde</p></FONT>
<FONT COLOR="#FF0000"><p>rojo</p></FONT>
```

- **SIZE**

Se utilizar para definir el tamaño de la fuente. En HTML, se define en referencia a una escala del 1 al 7, siendo 3 el valor por defecto.

Se puede indicar de 2 maneras:

- ABSOLUTA

Usando simplemente el número deseado (entre 1 y 7)

- RELATIVA

Usando +n o -n para indicar el incremento o decremento del tamaño definido por defecto

```
<FONT SIZE="6"><p>y esto es grande</p></FONT>
<FONT SIZE="+3"><p>Tamaño 6</p></FONT>
```

Para establecer el tamaño base de la fuente del texto de toda la página Web se utiliza la etiqueta **<BASEFONT>** (sin cierre), usando el atributo **SIZE**

```
<BASEFONT SIZE="n">
```

La única excepción que escapa al efecto de esta etiqueta son los encabezados, que mantienen su tamaño.

**En general cuando se usa esta etiqueta se introduce como la primera después de <BODY>, no usarla es lo mismo que usar <BASEFONT SIZE="3">.**

Por supuesto, existe la posibilidad de combinar los tres atributos modificadores en una misma etiqueta <font>.

```
<FONT FACE="arial" COLOR="#0000ff" SIZE="+2"> <p>Esto es más grande que el normal, Arial y azul. </p></FONT>
```

Estos atributos para **<font>** y **<basefont>** están desaprobados en el estándar y disponen de alternativa en Hojas de Estilo.

## 6. Marquesinas

Las marquesinas son una fracción de texto que se desplaza a lo largo de la pantalla. No es conveniente abusar de su uso, ya que pueden resultar algo "pesadas". Se definen mediante la etiqueta

**<MARQUEE> texto en movimiento </MARQUEE>**

Las marquesinas poseen una serie de atributos que nos permiten modificar la marquesina predeterminada:

- **WIDTH**  
Nos permite determinar el ancho de pantalla que ocupará. Podemos expresarlo en puntos o en %.  
< MARQUEE WIDTH=50% >
- **HEIGHT**  
Igual que el caso anterior, pero refiriéndose a la altura de la marquesina.
- **ALIGN**  
Al igual que una imagen o una tabla, las marquesinas se pueden alinear mediante: TOP, MIDDLE, BOTTOM, pero no con LEFT, RIGHT.
- **BGCOLOR=#xyyzz**  
Nos permite cambiar el color de fondo de la marquesina.
- **DIRECTION**  
Dirección hacia la cual se mueve la marquesina. Puede ser LEFT (por defecto) o RIGHT.
- **BEHAVIOR=ALTERNATE**  
Si introducimos este parámetro, la marquesina "rebotará" de un lado a otro de la pantalla.
- **SCROLLAMOUNT = X**  
Nos permite determinar la cantidad de puntos que se desplazará el texto en cada "salto". Cuanta más pequeña sea la cantidad, mayor será la sensación de "scroll".
- **SCROLLDELAY = X**  
Indica el tiempo que transcurrirá entre cada salto del texto, expresado en milisegundos
- **LOOP**  
Indica el nº de veces que se repetirá la acción de la marquesina, que por defecto será infinito.
- **HSPACE**  
Permite definir la separación horizontal del texto que esté fuera de la marquesina, con respecto a ella.
- **VSPACE**  
Igual que hspace, pero en referencia a la separación vertical.

El tamaño, color, y tipo de fuente de la marquesina los determinaremos mediante las etiquetas tradicionales, como si fuese una parte del texto "común" del documento.

Ahora veamos algunos ejemplos:

```
< MARQUEE WIDTH="60%" BGCOLOR="#eeee00" SCROLLDELAY="200">EJEMPLO DE  
MARQUESINA 1 < / MARQUEE >
```

```
< MARQUEE WIDTH="40%" BEHAVIOR="ALTERNATE" DIRECTION="RIGHT"  
BGCOLOR="#FFFFFF" SCROLLDELAY="150" SCROLLAMOUNT="3" > EJEMPLO DE  
MARQUESINA 2 < / MARQUEE >
```

```
< MARQUEE WIDTH="80%" BGCOLOR="#0000FF" SCROLLDELAY="50">  
< font color="#cc0000" face="simpson" > EJEMPLO DE MARQUESINA 3 < /font >  
< / MARQUEE >
```

## 6. Listas

En HTML, es posible representar enumeraciones de elementos en formas de listas. Dentro de éstas se podrá incluir cualquier elemento del lenguaje, incluida otra lista (listas anidadas). De la misma forma se podrán incluir estas enumeraciones dentro de otros elementos como formularios o tablas, lo que conlleva un gran número de posibilidades y combinaciones de uso.

El lenguaje HTML define tres tipos diferentes de listas para agrupar los elementos:

- **listas no ordenadas:** colección simple de elementos en la que no importa su orden,
- **listas ordenadas:** como la anterior, pero los elementos están numerados y por tanto, importa su orden y
- **listas de definición:** un conjunto de términos y definiciones similar a un diccionario.

Hay que recordar que:

1. Las listas no pueden estar vacías
2. La marca de final de lista es obligatoria
3. Una lista sólo puede contener elementos <LI>
4. La marca de final de elemento de lista no es obligatoria
5. Todo elemento <LI> debe contener algún texto, al menos un espacio en blanco (&nbsp;) o un <BR>
6. Un <LI> puede contener otros elementos como: imágenes, otras listas, párrafos, formularios, etc. Pero no puede contener titulares.
7. Es importante no poner espacios entre la etiqueta <LI> y el texto, porque este espacio sí que es significativo y modifica la indentación del ítem añadiendo un espaciado extra.

### - Lista no ordenada (<ul>)

Las listas no ordenadas son las más sencillas y las que más se utilizan. Una lista no ordenada es un conjunto de elementos relacionados entre sí, pero para los que no se indica un orden o secuencia determinados.

La etiqueta <ul> encierra **todos** los elementos de la lista y la etiqueta <li> cada una de las ocurrencias de la lista.

El navegador por defecto muestra los elementos de la lista tabulados y con una viñeta formada por un círculo negro a la izquierda. Esta etiqueta tiene un atributo **TYPE** que nos permitirá cambiar el símbolo asociado a cada elemento de la lista.

Los valores que permite el atributo son:

- **CIRCLE**
- **SQUARE**
- **DISC**

Por defecto aparecerá siempre la primera opción (**DISC**). No todos los navegadores soportan el cambio del símbolo asociado a los elementos de la lista, por lo que se deberá comprobar si funciona o no.

Se podría modificar el aspecto con el que se muestran los elementos de las listas mediante las **hojas de estilos CSS**.

Ejemplo:

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

```

</head>
<body>
<h2>Lenguajes de programación.</h2>
<ul>
<li>C</li>
<li>C++</li>
<li>Java</li>
<li>C#</li>
</ul>
</body>
</html>

```

Para recordar los nombres de estas marcas HTML:

**<ul>** viene de **unordered list**  
**<li>** viene de **list item**

EJEMPLO:

```

<html>
<head><title>Ejemplo de etiqueta UL</title></head>
<body>
<h1>Menú</h1>
<ul>
<li>Imágenes</li>
<li>Noticias</li>
<li>Vídeos</li>
<li>Libros</li>
</ul>
</body>
</html>

```

### - Lista ordenada (<ol>)

Son similares a las anteriores pero en lugar de viñetas, aparece una numeración continua. La numeración no tiene nada que ver con el contenido, los elementos no se ordenan automáticamente sino que cada elemento, conforme se va introduciendo en la lista, posee un número o letra.

La etiqueta que nos permite crear este tipo de listas es

**<OL>** elementos lista **</OL>**

Por defecto, cada elemento de la lista aparecerá con un número a la izquierda. Esta etiqueta tiene un atributo **TYPE** que nos permitirá cambiar el símbolo asociado a cada elemento de la lista.

Los valores que permite el atributo son:

<b>1</b>	Numeración arábica (1, 2, 3, 4...)
<b>I</b>	Numeración romana en mayúsculas (I, II, III, IV, ...)
<b>i</b>	Numeración romana en minúsculas (i, ii, iii, iv, ...)
<b>A</b>	Letras mayúsculas (A, B, C, D, ...)
<b>a</b>	Letras minúsculas (a, b, c, d, ...)

En caso de que se necesite que la lista comience por un número o letra diferente del normal (1 para números, A para letras, etc.), se puede utilizar el atributo **START** (start=nº) de la etiqueta **<OL>**.

Para definir cada elemento que formará parte de la lista se utiliza se utiliza igual que para las listas no ordenadas la etiqueta

**<LI>** elementoX

```

<html>
<head>
<TITLE>Listas</TITLE>
</head>
<body>
<H3>Los ríos de España</H3>
<UL type="circle">
  <LI>Vertiente cantábrica
    <OL start=1 type="I">
      <LI>Bidasoa</LI>
      <LI>Nervión</LI>
      <LI>Nalón</LI>
    </OL>
  </li>
  <LI> Vertiente atlántica
    <OL start=4 type="I">
      <LI>Miño</LI>
      <LI>Duero</LI>
      <LI>Tajo</LI>
      <LI>Guadalquivir</LI>
    </OL>
  </li>
</UL>
</body>
</html>

```

La etiqueta **<LI>** posee el atributo **VALUE="n"**, que permite alterar la numeración de la secuencia con el valor indicado por n, saltándose los números intermedios. Los siguientes elementos continuarán a partir del valor indicado.

Este elemento HTML es útil cuando debemos numerar una serie de objetos.**Ejemplo:** Mostrar el orden de llegada de tres corredores:

```

<html>
<head>
</head>
<body>
<ol>
<li>Rodriguez Pablo</li>
<li>Gonzalez Raul</li>
<li>Lopez Hector</li>
</ol>
</body>
</html>

```

**La lista completa se define mediante la etiqueta <ol> y su correspondiente marca de cerrado es </ol>**. Los elementos de la lista se definen mediante la etiqueta **<li>**, la misma que se utiliza en las listas

no ordenadas. En su interior cada uno de los items se disponen con el elemento li, que tiene la marca de comienzo <li> y la marca de fin de item </li>

El navegador se encarga de numerar cada uno de los items contenidos en la lista, tengamos en cuenta que se numeran porque se trata de una lista ordenada. El tipo de numeración también se puede modificar aplicando hojas de estilos CSS a los elementos de la lista

Para recordar el nombre de estos elementos HTML:

<ol> viene de **ordered list**  
<li> viene de **list item**

#### EJEMPLO

```
<html>
<head><title>Ejemplo de etiqueta OL</title></head>
<body>
<h1>Menú del Día</h1>
<ol>
<li>Crema de Calabacín</li>
<li>Solomillo con Patatas</li>
<li>Flan de Caramelo</li>
</ol>
</body>
</html>
```

### - Lista de definiciones (<dl>)

Las listas de definición se utilizan muy poco. Su funcionamiento es similar al de un diccionario, ya que cada elemento de la lista está formado por términos y definiciones. La etiqueta <dl> crea la lista de definición y las etiquetas <dt> y <dd> definen respectivamente el término y la descripción de cada elemento de la lista.

Como su nombre lo indica se utiliza para asociar un término y la definición del mismo. El navegador se encarga de destacar y separa el término y su definición.

#### EJEMPLO:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<dl>
  <dt>C++</dt>
  <dd>Es un lenguaje de programación, diseñado a mediados de
  los años 1980, por Bjarne Stroustrup, como extensión del lenguaje
  de programación C.</dd>
  <dt>Java</dt>
  <dd>Es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado
  por Sun Microsystems a principios de los 90.</dd>
  <dt>JavaScript</dt>
  <dd>Es un lenguaje interpretado, es decir, que no requiere compilación,
  utilizado principalmente en páginas web, con una sintaxis semejante a la
  del lenguaje C.</dd>
</dl>
</body>
</html>
```

Las marcas que encierran a la lista son <dl> (Definition List) y </dl>. Ahora debemos poner a pares estos dos elementos <dt> (Definition Term) y <dd> (Definition Description)

El navegador se encarga de hacer el sangrado del contenido del elemento dt

Para recordar los nombres de estas marcas HTML:

**<dl>** viene de **definition list**  
**<dt>** viene de **definition term**  
**<dd>** viene de **definition description**

## EJEMPLO

```
<html>
<head><title>Ejemplo de etiqueta DL</title></head>
<body>
<h1>Lenguajes de Marcas</h1>
<dl>
  <dt>SGML</dt>
  <dd>Metalenguaje para la definición de otros lenguajes de marcado</dd>
  <dt>XML</dt>
  <dd>Lenguaje basado en SGML y que se emplea para describir datos</dd>
  <dt>RSS</dt>
  <dd>son las siglas de RDF Site Summary or Rich Site Summary</dd>
  <dd>formato XML para syndicar o compartir contenido en la web</dd>
  <dt>GML</dt>
  <dt>XHTML</dt>
  <dt>SVG</dt>
  <dt>RSS</dt>
  <dd>Lenguajes derivados de XML para determinadas aplicaciones</dd>
</dl>
</body>
</html>
```

La definición del término queda tabulada y los términos alineados a la izquierda.

Cada término puede tener asociada más de una definición o ninguna y una definición varios términos asociados