# Contenido

Introducción	
Estructura de un documento HTML	
Formato del texto	
Listas de elementos	18
Hiperenlaces	
Imágenes	24
Tablas	27
Formularios	

# Introducción

## 1.- ¿Qué es HTML?

 HTML (HyperText Mark Language) es un lenguaje de etiquetas o marcas que nos permite definir la estructura de un documento. Estos documentos reciben el nombre de páginas HTML.

## 2.- ¿Cómo podemos crear una página HTML?

• Para crear una de estas páginas podemos utilizar varios métodos:

Método	Ejemplo
Editar directamente el código HTML mediante un editor de textos, por ejemplo, el bloc de notas.	Ver Procedimiento
Utilizar alguno de los múltiples programas que han aparecido en el mercado del tipo WYSIWYG (What You See Is What You Get). Por ejemplo, DreamWeaver.	DreamWeaver

## 3.- ¿Cómo se almacenan documentos HTML?

- Los ficheros creados mediante este lenguaje son ficheros de texto que se almacenan en disco duro con extensión "htm" o "html".
- Estos ficheros pueden estar almacenados en diferentes lugares dependiendo de nuestros propósitos:

Forma de almacenamiento.	Descripción
En un PC aislado	Normalmente cuando se está creando la aplicación.
En un servidor de Internet	Cuando queremos que estas páginas sean visualizadas desde el exterior. El acceso a ellas debe realizarse a través de los protocolos que han sido diseñados para este fin (HTTP>TCP>IP).
En un servidor de Intranet	Las empresas comienzan a usar las tecnologías de Internet para montar sus sistemas de información

# 4.- ¿Cómo se visualizan estos documentos?

• En cualquiera de los casos, para poder visualizar la página, necesitamos un software que interprete los códigos HTML y represente el documento. Este software es el navegador.

## 5.- Características generales de HTML.

- Cabe resaltar que en HTML existe independencia de mayúsculas y minúsculas. Es decir, el navegador sabrá interpretar el código <a href="https://doi.org/10.2016/nc.10.2016/nc
- El lenguaje se basa en un conjunto de etiquetas (o tag en inglés) que le dicen al navegador que las interpreta como debe estructurar el documento. Existen varios tipos de etiquetas:
  - o Etiqueta cerrada

#### <CENTER> Mi página Web </CENTER>

Etiqueta abierta

#### <HR>

Etiqueta con parámetros

## <BODY bgcolor="#FFFFFF"> </BODY>

• El intérprete de HTML es muy flexible y si no entiende alguna orden la pasará por alto. En ningún momento dará errores.

# Estructura de un documento HTML

#### 1.- Estructura básica de un documento HTML.

- Un documento HTML se construye a partir de unas palabras claves (keywords), que van encerradas entre los símbolos <...> (por ejemplo, <html>), y que le indican al navegador (browser) como debe tratar la información que le viene a continuación.
- Hay una serie de etiquetas que sirven para definir la estructura del documento:

<html></html>	
<head></head>	• <html> </html> son los tags que indican el
<title> Título </title>	comienzo y el final del documento HTML.
	• <head> </head> es la cabecera del documento,
	donde se especifica el título del documento entre otras informaciones.
<body></body>	• <body> </body> es el cuerpo del documento.  Todo lo que pongamos en esta parte es lo que se va a
	representar en la pantalla de nuestro visualizador.
	Ejemplo 1

• Donde aparecen los puntos suspensivos aparecerán otras etiquetas. Estas etiquetas nos van a permitir dar estilo al texto, insertar imágenes, crear tablas, formularios, etc...

#### 2. Etiqueta <BODY>.

- Entre las etiquetas <body> y </body> se define el cuerpo del documento, entendiendo por cuerpo el conjunto de información que va a ser visualizada posteriormente en el navegador.
- Dispone de los siguientes atributos opcionales (aquí sólo vemos los que podemos entender ahora, más adelante estudiaremos alguno más):

Atributo.	Descripción.	Ejemplo
background= "nombre del fichero gráfico"	Indica el nombre de un fichero gráfico que servirá como "fondo" de nuestra página. Si la imagen no rellena todo el fondo del documento, ésta será reproducida tantas veces como sea necesario.	Ejemplo 2

Formato gráficos:  gif o jpg	Es aconsejable dar el camino relativo.	
bgproperties="valor"	Permite especificar una propiedad, por ejemplo, que el fondo gráfico se comporte como una marca de agua mediante:	Ejemplo 3
	bgproperties="fixed"	
<b>bgcolor</b> = "código de color"	Indica un color para el fondo de nuestro documento. Se ignora si se usa junto con el atributo <b>background</b> .	Ejemplo 4
text = "código de color"	Indica un color para el texto que incluyamos en nuestro documento. Por defecto es negro.	
	Ha perdido su sentido desde que apareció la etiqueta <font> y los estilos de HTML dinámico.</font>	
link = "código de color"	Indica el color de los textos que dan acceso a un Hyperenlace. Por defecto es azul.	
vlink = "código de color"	Indica el color de los textos que dan acceso a un Hyperenlace que ya hemos visitado con nuestro visor. Por defecto es púrpura.	
alink = "código de color"	Indica el color de los textos que dan acceso a un Hyperenlace en el momento de presionarlo. Por defecto es rojo.	
bottommargin, leftmargin, rightmargin y topmargin.	Estos atributos permiten especificar los márgenes inferior, izquierdo, derecho y superior, respectivamente, del todo el documento.	Ejemplo 5 (por defecto).
	Si su valor es cero estos márgenes no existirán.	Ejemplo 6 (margen 0).
	Si no se especifican se usan los valores por defecto.	Ejemplo 7 (margen 100).

• Aquí tenemos algunos ejemplos:

<br/> <br/> <br/> body bgcolor="#ff00ff" text="#00ff00">  $\rightarrow$  Especifica color de fondo y el del texto.

<br/><body background="fondo.gif" link="#0000ff" vlink="#fe0324" alink="#334455">

• La forma de indicar los colores consiste en especificar la intensidad de cada color fundamental: rojo, verde y azul (RGB), en un margen de valores de 0 (00 en hexadecimal) a 255 (ff en hexadecimal). Hay bastantes colores ya definidos a los cuales se les ha asignado un nombre.

• Algunos colores serían:

#000000	Color Negro
#FF0000	Color Rojo
#00FF00	Color Verde
#0000FF	Color Azul
#FFFFFF	Color Blanco

# 3.- Etiqueta <HEAD>.

• En la cabecera se introduce información relativa al documento, pero que no va a ser visualizada en el navegador. Disponemos de las siguientes etiquetas (aquí sólo vemos algunas, más adelante aparecerán más):

Etiqueta	Descripción
BASE.	<ul> <li>Permite especificar el punto de partida para comenzar la búsqueda de los elementos referenciados dentro del documento.</li> <li>Su sintáxis es: <base href="http://www.netscape.com"/></li> <li>Dispone de un atributo:</li> <li>- href → Sirve para indicar la dirección a partir de la cual buscar.</li> </ul>
TITLE.	<ul> <li>Permite especificar el título del documento.</li> <li>Su sintaxis es: <title> Este es el título </title></li> <li>No tiene atributos.</li> </ul>
META.	<ul> <li>Permite especificar ciertas propiedades del documento que luego podrán ser analizadas por programas especiales con el propósito de obtener información acerca del documento.</li> <li>METAinformación&gt; Información acerca de la información.</li> </ul>

• Veamos algunos ejemplos de META

Ejemplo	Descripción	
<meta content="Algún programa" name="generator"/>	Indica el programa usado para generar este documento.	
<meta content="Name" name="author"/>	Indica el nombre del autor del documento.	
<pre><meta content="keyword keyword keyword" name="keywords"/></pre>	Proporciona una serie de palabras claves para dar información a los buscadores.	
<meta content="Esto es un lugar" name="description"/>	Los buscadores que soportan este tag, mostrarán el texto especificado aquí.	

- Los atributos en este caso son:
  - NAME → Nombre de la propiedad que queremos especificar.
  - CONTENT → Contenido de la propiedad.
- Existe otro atributo que nos permite introducir información en la cabecera de la respuesta HTTP que emite el servidor.

Ejemplo	Descripción
<meta content="Tue, 04 Dec 1993 21:29:02 GMT" http-equiv="Expires"/>	Indica la fecha de expiración de la página.
<pre><meta content="Nanotechnology, Biochemistry" http-equiv="Keywords"/></pre>	Palabras claves.
<meta content="dsr@w3.org" http-equiv="Reply-to"/>	Dirección de correo electrónico.

• El servidor incluirá en la cabecera de respuesta HTTP, cuando se solicite el documento, la siguiente información:

Expires: Tue, 04 Dec 1993 21:29:02 GMT

Keywords: Nanotechnology, Biochemistry

Reply-to: dsr@w3.org

• Con HTTP-EQUIV también vamos a poder especificar otro documento que aparecerá de forma automática reemplazando al actual:

Ejemplo	Descripción y ejemplo.
<meta <br="" http-equiv="Refresh"/> CONTENT="60;URL=otra página">	- En CONTENT se indica el tiempo en segundos que debe transcurrir hasta que aparezca la página indicada en URL.
	Ejemplo 8

# Formato del texto

#### 1.- Espacios en blanco y saltos de línea. Etiquetas <PRE> y <BR>

• En HTML solo se reconoce un espacio entre palabra y palabra, el resto de los espacios serán ignorados por el visualizador y tampoco se reconocen los saltos de línea..

	Ejemplo		Se verá como	Ver ejemplo
Esto frase	es	una	Esto es una frase	Ejemplo 1

 Asimismo tampoco se respetan las tabulaciones, etc... Para ello existen una serie de directivas que indican estos códigos. La directiva <PRE></PRE> obliga al visor a visualizar el texto tal y como ha sido escrito, respetando tabulaciones, espacios, retornos de carro, etc..

Ejemplo	Se verá como	Ver ejemplo
<pre></pre>		
Este texto ha sido	Este texto ha sido	Ejemplo 2
preformateado .	preformateado .	Ејешріо 2

- Para indicar un salto de linea se utiliza la directiva **<BR>.** 
  - Varios **<BR>** seguidos producirán varios saltos de línea.

Ejemplo	Se verá como	Ver ejemplo
Este texto tiene< <b>BR</b> >un salto de línea .	Este texto tiene un salto de línea.	Ejemplo 3

#### 2.- Párrafos. Etiqueta <P>

• La directiva **P**> se usa para definir un párrafo. Cuando el navegador se encuentra con ella introduce automáticamente una línea en blanco de mayor tamaño que el salto de línea provocado por **BR**>.

Código	Ejemplo
<p align="center"></p>	
Este es el párrafo 1	
<p align="right"></p>	
Este es el párrafo 2 	<u>Ejemplo 4</u>
Con un salto de línea para ver las diferencias.	Observar como varios <b><p></p></b> seguidos no
	producirán varias líneas en blanco.
<p></p>	
<p align="left"></p>	
Este es el párrafo 3	

- La etiqueta <P> tiene una serie atributos entre los que cabe destacar:
- el parámetro **align** que indica al visor la forma de "justificar" el párrafo. Los valores posibles de este parámetro son **LEFT**, **RIGHT y CENTER**, estando aún en estudio el valor **JUSTIFY**.

Ejemplo	Se verá como	
<p align="right">Este es un ejemplo de un párrafo de texto justificado a la derecha.</p>	Este es un ejemplo de párrafo de texto justificado a la derecha	
<p align="center">Este es un ejemplo de párrafo de texto centrado.</p>	Este es un ejemplo de párrafo de texto centrado	

#### 3.- Líneas horizontales.

• Otra forma de introducir un salto de línea es mediante la inserción de una línea horizontal. Esto se realiza mediante el tag **<HR>** el cual dispone de los siguientes atributos opcionales:

•

Atributo	Descripción.
align = posición	Alinea la línea a la izquierda (left), a la derecha (right) o la centra (center).
noshade	No muestra sombra, evitando el efecto en tres dimensiones.
size = número	Indica el grosor de la línea en pixels.
<b>width</b> = num / %	Indica el ancho de la línea en tanto por ciento en función del ancho de la ventana del visor. También se puede especificar un número que indicaría el ancho de la línea en pixels.

Código	Ejemplo
<hr/>	
<hr align="center" size="20" width="50%"/>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr> <hr> <hr/> <hr/></hr></hr>	Ejemplo 5

#### 4.- Encabezados.

• En un documento de HTML se pueden indicar seis tipos de cabeceras (tamaños de letra) por medio de las directivas <H1><H2><H3><H4><H5> y <H6>. El texto que escribamos entre el inicio y el fin de la directiva será el afectado por las cabeceras. La cabecera <H1> será la que muestre el texto en mayor tamaño.

Ejemplo	Se vería como
<h1>Texto de Prueba</h1>	Texto de prueba
<h2>Texto de Prueba</h2>	Texto de Prueba
<h3>Texto de Prueba</h3>	Texto de Prueba
<h4>Texto de Prueba</h4>	Texto de Prueba

<h5>Texto de Prueba</h5>	Texto de Prueba
<h6>Texto de Prueba</h6>	Texto de Prueba

Código	Ejemplo
<h1>Texto de Prueba</h1>	
<h2>Texto de Prueba</h2>	
<h3>Texto de Prueba</h3>	
<h4>Texto de Prueba</h4>	Ejemplo 6
<h5>Texto de Prueba</h5>	
<h6>Texto de Prueba</h6>	

- Disponen del atributo **align** para realizar la alineación del texto del encabezado. Puede ser: left (por defecto), right o center.
- Los textos marcados como "cabeceras" provocan automáticamente un retorno de carro sin necesidad de incluir la directiva **<BR>**. Por ejemplo:

Ejemplo	Se vería como
<h3>Pagina de Alex</h3> Esta es mi página personal.	PAGINA DE ALEX
ario i agina de i nex ario i Esta es nin pagina personai.	Esta es mi página personal

#### 5.- Estilo del texto.

• Para indicar atributos del texto (negrilla, subrayado, etc...) tenemos varias directivas. Algunas de ellas no son reconocidas por determinados visores de Internet, es por ello que según el visor que esté usted utilizando, verá el resultado correctamente o no.

Atributo	Ejemplo	Resultado
grita	<b>Texto de prueba</b>	Texto de prueba
rsiva	<i>Texto de prueba</i>	Texto de prueba

letype	<tt>Texto de prueba</tt>	Texto de prueba
brayado	<u>Texto de prueba</u>	Texto de prueba
chado	<s>Texto de prueba</s>	Texto de prueba
rpadeo (sólo Netscape)	<blink>Texto de prueba</blink>	Texto de prueba
períndice	<sup>H Texto de prueba</sup>	HTexto de prueba
bíndice	<sub>H Texto de prueba</sub>	HTexto de prueba
ntrado	<center>Texto de prueba</center>	Texto de prueba
rección	<address> Texto en formato dirección </address>	

• Estos estilos se pueden anidar con lo cual podemos poner texto que está en cursiva y negrita al mismo tiempo:

## <B> <I> Texto en negrita y cursiva </I> </B>

• Por otro lado la directiva **FONT**>**/FONT**> nos permite variar el tamaño, el color, y el tipo de letra de un texto determinado. Utiliza para ello los parámetros **size**, **color** y **face**.

Atributo	Descripción.
size = valor	Da al texto un tamaño en puntos determinado.
size = +/- valor	Da al texto un tamaño tantas veces superior (+) o inferior (-) como indique el valor.
color = "codigo de color"	Escribe el texto en el color cuyo código se especifica.
face = "nombre de font"	Escribe el texto en el tipo de letra especificado. Si este tipo de letra no existe en el ordenador que "lee" la pagina se usará el font predeterminado del navegador.

Ejemplo	Se vería como
< <b>FONT size</b> = +2 <b>color</b> = "#FF0000 <b>face</b> = "Arial"> Texto de prueba <b FONT>	Texto de



• Existen otras directivas que realizan las mismas operaciones que las antes vistas en los atributos del texto.

Directiva	Hace lo mismo que
<strong></strong>	<b></b>
<cite></cite> <em></em>	<i></i>
<strike></strike>	<s></s>

#### 6.- Comentarios.

• Para incluir comentarios en la página Web se utiliza la directiva <!-- -->.

#### Ejemplo:

<!-- Esto es un comentario sobre mi pagina Web -->

• Los comentarios no serán mostrados por el visor y son útiles para realizar anotaciones en el documento HTML que nos indiquen lo que estamos haciendo en una determinada parte del documento. Asimismo veremos mas adelante que la directiva de comentario nos será de utilidad para incluir código JavaScript en nuestra pagina Web.

#### 7.- Juego de caracteres del Documento.

- Todos los visores de páginas Web actuales soportan todos los caracteres gráficos de la especificación *ISO* 8859-1, que permiten escribir textos en la mayoría de los países occidentales.
- De cualquier forma y como muchos sistemas tienen distintos juegos de caracteres ASCII, se han definido dos formas de representar caracteres especiales usando solamente el código ASCII de 8 bits. Para hacer referencia a estos caracteres se les asigna un código numérico o un nombre de "*entidad*". Asimismo hay caracteres que se utilizan para las directivas de HTML, por ejemplo < y >. Estos caracteres pueden ser representados por un código numérico o una entidad cuando deseemos que aparezcan en el documento "tal cual". Las entidades comienzan por el símbolo & (ampersand) y terminan con el símbolo ; (punto y coma).

• Veamos una tabla con las principales entidades :

Carácter	Código	<b>Entidad</b>	Carácter	Código	Entidad
espacio	<b>&amp;</b> #160;		i	¡	¡
¢	<b>&amp;</b> #162;	¢	£	<b>&amp;</b> #163;	£
¤	<b>&amp;</b> #164;	¤	¥	<b>&amp;</b> #165;	¥
!	<b>&amp;</b> #166;	¦	§	<b>&amp;</b> #167;	§
<u>.</u>	<b>&amp;</b> #168;	¨	©	<b>&amp;</b> #169;	&сору;
а	<b>&amp;</b> #170;	ª	«	<b>&amp;</b> #171;	«
٦	¬	¬		<b>&amp;</b> #173;	­
®	®	®	_	¯	¯
٥	°	°	±	±	±
2	²	²	3	³	³
,	´	´	μ	µ	µ
¶	¶	¶		·	·
3	¸	¸	1	¹	¹
0	<b>&amp;</b> #186;	º	»	»	»
1/4	¼	¼	1/2	<b>&amp;</b> #189;	½
3/4	¾	¾	خ	¿	¿
À	À	À	Á	<b>&amp;</b> #193;	Á
Â	Â	Â	Ã	<b>&amp;</b> #195;	Ã
Ä	Ä	Ä	Å	Å	Å
Æ	Æ	Æ	Ç É	<b>&amp;</b> #199;	Ç
È	<b>&amp;</b> #200;	È	É	É	É
Ê	<b>&amp;</b> #202;	Ê	Ë	<b>&amp;</b> #203;	Ë
Ì	<b>&amp;</b> #204;	&lgrave	ĺ	<b>&amp;</b> #205;	ĺ
Î	<b>&amp;</b> #206;	&lcirc	Ϊ	<b>&amp;</b> #207;	&luml
Ð	<b>&amp;</b> #208;	Ð	Ñ	<b>&amp;</b> #209;	Ñ
Ò	Ò	Ò	Ó	Ó	Ó
Ô	Ô	Ô	Õ	<b>&amp;</b> #213;	Õ
Ö	Ö	Ö	×	<b>&amp;</b> #215;	×
Ø	<b>&amp;</b> #216;	Ø	Ù	<b>&amp;</b> #217;	Ù
Ú	Ú	Ú	Û	Û	Û
Ü	<b>&amp;</b> #220;	Ü	Ý	Ý	Ý
Þ	<b>&amp;</b> #222;	Þ	ß	<b>&amp;</b> #223;	ß
à	<b>&amp;</b> #224;	à	á	<b>&amp;</b> #225;	á
â	<b>&amp;</b> #226;	â	ã	<b>&amp;</b> #227;	ã
ä	<b>&amp;</b> #228;	ä	å	<b>&amp;</b> #229;	å
æ	<b>æ</b> ;	æ	Ç	<b>&amp;</b> #231;	ç
è	<b>&amp;</b> #232;	è	é	<b>&amp;</b> #233;	é
ê	<b>&amp;</b> #234;	ê	ë	<b>&amp;</b> #235;	ë
ì	<b>ì</b> ;	ì	ĺ	<b>&amp;</b> #237;	í
î	<b>î</b> ;	î	Ϊ	<b>ï</b> ;	ï

ð	ð	ð	ñ	ñ	ñ
Ò	ò	ò	ó	<b>&amp;</b> #243;	ó
ô	ô	ô	õ	<b>&amp;</b> #245;	õ
Ö	<b>&amp;</b> #246;	ö	÷	÷	÷
Ø	<b>&amp;</b> #248;	ø	ù	<b>&amp;</b> #249;	ù
ú	<b>ú</b> ;	ú	û	û	û
ü	<b>&amp;</b> #252;	ü	ý	<b>&amp;</b> #253;	ý
þ	<b>&amp;</b> #254;	þ	ÿ	<b>&amp;</b> #255;	ÿ

Caracter	Código	Entidad	Caracter	Código	Entidad
!	<b>&amp;</b> #33;		"	<b>&amp;</b> #34;	
#	<b>&amp;</b> #35;		\$	<b>&amp;</b> #36;	
%	<b>&amp;</b> #37;		&	<b>&amp;</b> #38;	
1	<b>&amp;</b> #39;		(	<b>&amp;</b> #40;	
)	<b>&amp;</b> #41;		*	<b>&amp;</b> #42;	
+	<b>&amp;</b> #43;		,	<b>&amp;</b> #44;	
-	<b>&amp;</b> #45;			<b>&amp;</b> #46;	
/	<b>&amp;</b> #47;		:	<b>&amp;</b> #58;	
;	<b>&amp;</b> #59;		<	<b>&amp;</b> #60;	
=	<b>&amp;</b> #61;		>	<b>&amp;</b> #62;	
?	<b>&amp;</b> #63;		@	<b>&amp;</b> #64;	
[	<b>&amp;</b> #91;		\	<b>&amp;</b> #92;	
]	<b>&amp;</b> #93;		۸	<b>&amp;</b> #94;	
_	<b>&amp;</b> #95;		`	<b>&amp;</b> #96;	
{	<b>&amp;</b> #123;			<b>&amp;</b> #124;	
}	<b>&amp;</b> #125;		~	<b>&amp;</b> #126;	
	<b>&amp;</b> #160;	nbsp	i	<b>&amp;</b> #161;	iexcl
¢	<b>&amp;</b> #162;	cent	£	<b>&amp;</b> #163;	pound
¤	<b>&amp;</b> #164;	curren	¥	<b>&amp;</b> #165;	yen
 	<b>&amp;</b> #166;	brvbar	§	<b>&amp;</b> #167;	sect
••	<b>&amp;</b> #168;	uml	©	<b>&amp;</b> #169;	copy
a	<b>&amp;</b> #170;	ordf	«	<b>&amp;</b> #171;	laquo
٦	<b>&amp;</b> #172;	not		<b>&amp;</b> #173;	shy
R	<b>&amp;</b> #174;	reg	-	<b>&amp;</b> #175;	macr
0	<b>&amp;</b> #176;	deg	±	<b>&amp;</b> #177;	plusmn
2	<b>&amp;</b> #178;	sup2	3	<b>&amp;</b> #179;	sup3

,	<b>&amp;</b> #180;	acute	μ	µ	micro
¶	<b>&amp;</b> #182;	para		<b>&amp;</b> #183;	middot
5	<b>&amp;</b> #184;	cedil	1	<b>&amp;</b> #185;	sup1
О	<b>&amp;</b> #186;	ordm	<b>»</b>	<b>&amp;</b> #187;	raquo
1/4	<b>&amp;</b> #188;	frac14	1/2	<b>&amp;</b> #189;	frac12
3/4	<b>&amp;</b> #190;	frac34	i	¿	iquest
À	<b>&amp;</b> #192;	Agrave	Á	<b>&amp;</b> #193;	Aacute
Â	<b>&amp;</b> #194;	Acirc	Ã	<b>&amp;</b> #195;	Atilde
Ä	<b>&amp;</b> #196;	Auml	Å	<b>&amp;</b> #197;	Aring
Æ	<b>&amp;</b> #198;	AElig	Ç	<b>&amp;</b> #199;	Ccedil
È	<b>&amp;</b> #200;	Egrave	É	<b>&amp;</b> #201;	Eacute
Ê	<b>%</b> #202;	Ecirc	Ë	<b>&amp;</b> #203;	Euml
Ì	<b>&amp;</b> #204;	Igrave	Í	<b>&amp;</b> #205;	Iacute
Î	<b>&amp;</b> #206;	Icirc	Ï	<b>&amp;</b> #207;	Iuml
Đ	<i>&amp;</i> #208;	ETH	Ñ	<b>&amp;</b> #209;	Ntilde
Ò	<b>&amp;</b> #210;	Ograve	Ó	<b>&amp;</b> #211;	Oacute
Ô	<b>&amp;</b> #212;	Ocirc	Õ	<b>&amp;</b> #213;	Otilde
Ö	<b>&amp;</b> #214;	Ouml	×	<b>&amp;</b> #215;	times
Ø	<b>&amp;</b> #216;	Oslash	Ù	<b>&amp;</b> #217;	Ugrave
Ú	<b>&amp;</b> #218;	Uacute	Û	<b>&amp;</b> #219;	Ucirc
Ü	<b>&amp;</b> #220;	Uuml	Ý	<b>&amp;</b> #221;	Yacute
Þ	<b>%</b> #222;	THORN	В	<b>&amp;</b> #223;	szlig
à	<b>%</b> #224;	agrave	á	<b>&amp;</b> #225;	aacute
â	<b>&amp;</b> #226;	acirc	ã	<b>&amp;</b> #227;	atilde
ä	<b>&amp;</b> #228;	auml	å	<b>&amp;</b> #229;	aring
æ	<b>&amp;</b> #230;	aelig	ç	<b>&amp;</b> #231;	ccedil
è	<b>%</b> #232;	egrave	é	<b>&amp;</b> #233;	eacute
ê	<b>%</b> #234;	ecirc	ë	<b>&amp;</b> #235;	euml
ì	<b>&amp;</b> #236;	igrave	í	<b>%</b> #237;	iacute
î	<b>&amp;</b> #238;	icirc	ï	<b>%</b> #239;	iuml
ð	<b>%</b> #240;	eth	ñ	<b>&amp;</b> #241;	ntilde
ò	<b>%</b> #242;	ograve	ó	<b>&amp;</b> #243;	oacute
ô	<b>%</b> #244;	ocirc	õ	<b>&amp;</b> #245;	otilde
ö	<b>%</b> #246;	ouml	÷	<b>%</b> #247;	divide
ø	<b>&amp;</b> #248;	oslash	ù	<b>%</b> #249;	ugrave

ú	<b>&amp;</b> #250;	uacute	û	<b>&amp;</b> #251;	ucirc
ü	<b>&amp;</b> #252;	uuml	ý	<b>&amp;</b> #253;	yacute
þ	<b>&amp;</b> #254;	thorn	ÿ	<b>&amp;</b> #255;	yuml

• Por lo tanto la palabra página la podríamos escribir como :

página página página

• Es por ello que si deseamos que cualquier visor de páginas Web pueda visualizar códigos que no sabe interpretar directamente, debemos usar este sistema

# Listas de elementos

#### 1.- Introducción.

- Las listas en HTML se utilizan para realizar enumeraciones.
- Existen tres tipos de listas: numeradas, sin numerar y de definición.

#### 2.- Listas numeradas.

- Las listas numeradas presentan los elementos de la lista numerando cada uno de ellos según el lugar que ocupan en la lista.
- Para este tipo de lista se utiliza la directiva **OL**>**/OL**>.
- Cada uno de los elementos de la lista irá precedido de la directiva **LI>**.
- La directiva **<OL>** puede llevar los siguientes atributos opcionales :

Atributos de <ol></ol>	Descripción
start = num	Indica que número será el primero de la lista. Si no se indica se entiende que empezará por el número 1.
type = tipo	Indica el tipo de numeración utilizada. Si no se indica se entiende que será una lista ordenada numéricamente.
	Los tipos posibles son :
	1 = Numéricamente. (1,2,3,4, etc.) a = Letras minúsculas. (a,b,c,d, etc.) A = Letras mayúsculas. (A,B,C,D, etc.) i = Numeros romanos en minúsculas. (i.ii,iii,iv,v, etc.)

• Algunos ejemplos:

Ejemplo	Resultado
---------	-----------

<ol> <li>España <li>Francia <li>Italia <li>Portugal </li></li></li></li></ol>	<ol> <li>España</li> <li>Francia</li> <li>Italia</li> <li>Portugal</li> </ol>
<ol type="A"> <li>España <li>Francia <li>Italia <li>Portugal </li></li></li></li></ol>	A. España B. Francia C. Italia D. Portugal

#### 3.- Listas no numeradas.

- Las listas sin numerar presentan los elementos de la lista precedidos de una marca.
- Se utiliza la directiva **<UL></UL>** para delimitar la lista, y **<LI>** para indicar cada uno de los elementos.
- La directiva **<UL>** puede contener el parámetro **type** que indica la marca que antecede a cada elemento de la lista.
- Los valores de **type** pueden ser **disk**, **circle** o **square**, con lo que el topo o marca puede ser un disco, un círculo o un cuadrado.

Ejemplo	Resultado
<ul type="disk"> <li>España <li>Francia <li>Italia <li>Portugal </li></li></li></li></ul>	<ul><li>España</li><li>Francia</li><li>Italia</li><li>Portugal</li></ul>
<ul type="square"> <li>España <li>Francia <li>Italia <li>Portugal </li></li></li></li></ul>	<ul><li>España</li><li>Francia</li><li>Italia</li><li>Portugal</li></ul>
<ul type="circle"> <li>España <li>Francia <li>Italia <li>Portugal </li></li></li></li></ul>	<ul><li> España</li><li> Francia</li><li> Italia</li><li> Portugal</li></ul>

#### 4.- Listas de definición.

• Las listas de definición muestran los elementos tipo Diccionario, o sea, término y definición.

 Se utiliza para ellas la directiva <DL></DL>. El elemento marcado como término se antecede de la directiva <DT>, el marcado como definición se antecede de la directiva <DD>.

Ejemplo	Resultado
<dl> <dt>WWW <dd>Abreviatura de World Wide Web <dt>FTP <dd>Abreviatura de File Transfer Protocol <dt>IRC <dd>Abreviatura de Internet Relay Chat </dd></dt></dd></dt></dd></dt></dl>	WWW Abreviatura de World Wide Web FTP Abreviatura de File Transfer Protocol IRC Abreviatura de Internet Relay Chat

#### 5.- Otras listas.

- Existen otros dos tipos de listas menos comunes: Menú o Directorio. Ambas se comportan como una lista sin numerar.
- Las listas de Menú se comportan igual que las listas sin numerar. La lista de Menú utiliza la directiva <**MENU**></**MENU**> y los elementos se anteceden de <**LI**> El resultado es una lista sin numerar mas "compacta" es decir, con menos espacio interlineal entre los elementos.
- La lista de Directorio utiliza la directiva **<DIR> </DIR>** y los elementos se anteceden de **<LI>**. Los elementos tienen un limite de 20 caracteres.

#### 6.- Anidamiento de listas.

• Todas las listas se pueden "anidar", es decir incluir una lista dentro de otra, con lo que se consigue una estructura tipo "índice de materias".

Ejemplo	Resultado
<ul type="disk"></ul>	<ul> <li>Buscadores <ul> <li>Yahoo</li> <li>Ole</li> <li>Lycos</li> </ul> </li> <li>Links <ul> <li>Microsoft</li> <li>IBM</li> </ul> </li> </ul>

# Hiperenlaces

#### 1.- Introducción.

- Son una parte fundamental de cualquier página Web porque permiten realizar enlaces desde una página a otros recursos de la red.
- La etiqueta utilizada es:

- recurso\_destino se refiere al recurso con el cual enlazaremos al actuar sobre el texto marcado como sensible (otra página, un servidor FTP, el mail, ...).
- Un ejemplo sería:

Ejemplo	Se vería como
< A href = "http://www.microsoft.com/"> Pulse para ir a la página	Pulse para ir a la página de
de Microsoft	Microsoft

#### 2.- Tipos de enlaces.

• Los enlaces pueden realizarse a:

Recurso	Sintaxis	Ejemplo
Otra página dentro del mismo servidor.	<a href="página_destino.html"> Texto sensible </a> Es necesario utilizar caminos relativos al dar el camino hasta la página.	
Una página en otro servidor:	<a href="http://servidor/camino/página_destino.html">Texto sensible</a>	
Un punto dentro de la misma página (ENLACE LOCAL):	<ul> <li><a href="#destino"> Texto sensible </a> → El enlace.</li> <li><a name="destino"> → Etiqueta que se sitúa en el lugar donde se desea saltar.</a></li> </ul>	
Salto a una zona concreta dentro de una página:	<ul> <li><a href="página.htm#zona_de_salto"> Texto sensible </a></li> <li>La zona de salto debe estar definida como en el caso de arriba.</li> </ul>	

Enlace a un mail:	· <a href="mailto:dirección_mail"> Texto sensible </a>	
Enlace a un servidor FTP:	·	

• Podemos realizar un enlace a un recurso de internet (otra página, servidor FTP, mail, ...) a través de una imagen sensible. Para ello basta con utilizar juntos los tags <a> e <img>:

<a href="página\_destino"><img src="\*.gif"></a>

#### 3.- Mapas Sensibles.

- Un mapa sensible es un gráfico que nos va a permitir realizar diferentes enlaces dependiendo de la coordenada sobre la que pinchemos.
- Podemos encontrar dos maneras de implementar un mapa sensible:

CGIs (sistema antiguo)	Al actuar sobre el gráfico se llama a un CGI (programa que se ejecuta en el servidor) y se le envían como parámetros las coordenadas del gráfico sobre las que hemos actuado. A partir de estas coordenadas, el CGI determina cual es la página que tiene que enviar al cliente.
Mapas Sensibles (sistema moderno).	Mediante este método, todo el proceso se desarrolla en el lado del cliente. A grandes rasgos, lo que se hace es dividir el gráfico en las diferentes zonas sensibles que queremos y asignar a cada una de estas zonas la página a enlazar

- Las directivas para crear mapas son <MAP></MAP> y <AREA>.
- La directiva **<MAP>** identifica al mapa y tiene el parámetro **name** para indicar el nombre del mapa.
- La directiva **<AREA>** define las áreas sensibles de la imagen. Tiene los siguientes parámetros obligatorios :

Atributo	Descripción
shape = "tipo"	Indica el tipo de área a definir.
coords = "coordenadas"	Indica las coordenadas de la figura indicada con shape.
hrat — "I IRI "	Indica la dirección a la que se accede si se pulsa en la zona delimitada por el área indicada.

• Los tipos de área (shape) pueden ser los siguientes :

Tipo	Descripción
rect	Area rectangular. Se deben especificar las coordenadas de la esquina superior izquierda y las de la esquina inferior derecha.
poly	Polígono. Se deben especificar las coordenadas de todos los vértices del polígono. El visor se encarga de "cerrar" la figura.
circle	Circulo. Se debe especificar en primer lugar las coordenadas del centro del círculo y a continuación el valor del radio (en puntos).

- Si dos áreas se superponen, se ejecutará la que se encuentre en primer lugar en la definición del mapa. Es importante definir una última área que abarque la totalidad del gráfico para direccionar a una URL "por defecto", con el objeto de contemplar el caso de que no se pulse sobre un area definida.
- Veamos un ejemplo completo.

```
<MAP name = "casa">
<AREA shape = "poly" coords = "2,62,57,62,28,1" href= "tejado.htm">
<AREA shape = "rect" coords = "21,101,35,138" href= "puerta.htm">
<AREA shape = "rect" coords = "2,64,57,138" href= "casa.htm">
<AREA shape = "circle" coords = "80,76,21" href= "arbol.htm">
<AREA shape = "rect" coords = "78,98,85,138" href= "tronco.htm">
<AREA shape = "rect" coords = "0,0,96,138" href= "dibujo.htm">
</MAP>
```

• Para activar el mapa debemos indicar la imagen a mostrar, indicando que dicha imagen es tratada por un mapa. Para ello escribiríamos la siguiente directiva :

#### 4.- Utilidad para crear mapas sensibles.

- Existen varias aplicaciones que nos ayudan a realizar mapas sensibles. Entre ellas encontramos:
  - DREAMWEAVER
  - o MAPTHIS

# **Imágenes**

#### 1.- Introducción.

- Uno de las características más importantes de HTML es la facilidad con la que podemos incluir imágenes en las páginas.
- Para incluir una imagen en nuestra página Web utilizaremos la directiva **<IMG>**.
- Hay dos formatos de imágenes que todos los navegadores modernos reconocen. Son las imágenes *GIF* y *JPG*.
- gif → Podemos obtener transparencia en los gráficos y movimiento (gif animados).
- jpg → Podemos conseguir mayor compresión a cambio de pérdida de calidad en la imagen.

#### 2.- La etiqueta <IMG>.

• La etiqueta **<IMG>** tiene varios parámetros :

Atributos	Descripción
src = "imagen"	Indica el nombre del fichero gráfico a mostrar.
alt = "Texto"	Mostrará el texto indicado en el caso de que el navegador utilizado para ver la página no sea capaz de visualizar la imagen.
lowsrc ="imagen"	Carga una imagen de menor tamaño antes de la imagen final.
align = TOP / MIDDLE / BOTTOM	Indica cómo se alineará el texto que siga a la imagen. TOP alinea el texto con la parte superior de la imagen, MIDDLE con la parte central, y BOTTOM con la parte inferior.
<b>border</b> = tamaño	Indica el tamaño del "borde" de la imagen. A toda imagen se le asigna un borde que será visible cuando la imagen forme parte de un Hyperenlace.
height = tamaño	Indica el alto de la imagen en puntos o en porcentaje. Se usa para variar el tamaño de la imagen original.
width = tamaño	Indica el ancho de la imagen en puntos o en porcentaje. Se usa para variar el tamaño de la imagen original.
hspace = margen	Indica el número de espacios horizontales, en puntos, que separarán la

	imagen del texto que la siga y la anteceda.
vspace = margen	Indica el número de puntos verticales que separaran la imagen del texto que le siga y la anteceda.
ismap / usemap	Indica que la imagen es un MAPA. Vimos este atributo en el apartado de enlaces.

• Veamos algunos ejemplos:

Ejemplo	Se vería como
<img alt="Cuidado !!" src="caution.gif"/>	
Si el visor no pudiese visualizar el gráfico	

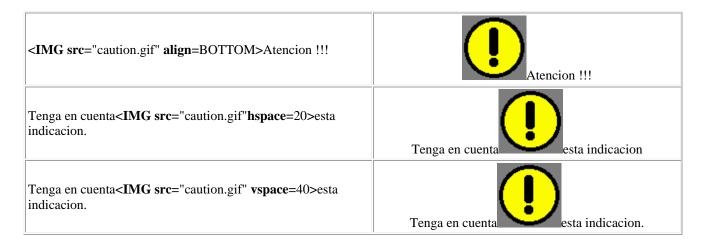
• La imagen a mostrar puede encontrase en el mismo lugar (URL) que la página Web. Si este no fuera el caso, el nombre de la imagen ha de contener la URL donde se encuentre la imagen.

#### Ejemplo

< IMG src= "http://www.microsoft.com/iexplorer.gif">

• Veamos varios ejemplos "jugando" con los tamaños de la imagen, así como comprobando la alineación de los textos.

Ejemplo	Se vería como
<img src="caution.gif" width="100"/>	
<img height="20" src="caution.gif"/>	•
<img align="TOP" src="caution.gif"/> Atencion !!!	Atencion !!!
<img align="MIDDLE" src="caution.gif"/> Atencion !!!	Atencion !!!



## 3.- Utilidades para la manipulación de gráficos.

• Existen diversas aplicaciones para la manipulación de imágenes que nos serán útiles a la hora de crear páginas HTML.

Gif en movimientos.	<ul><li>Microsoft GIF animator.</li><li>GIFCON.</li></ul>
Manipulación de imágenes.	• <u>LviewPro.</u>

# **Tablas**

#### 1.- Introducción.

- Las tablas son muy usadas en las páginas HTML para:
  - Dar formato a los datos dentro de una página.
  - Representar tablas reales.
- Las tablas se divide en celdas y dentro de cada una de estas celdas vamos a poder introducir cualquier elemento de los que hemos visto hasta ahora: texto (sensible o no), una imagen, una lista, otra tabla, un formulario, ...
- Para definir la tabla se utiliza la etiqueta: **... .** Entre estas dos etiquetas tenemos que definir todas las celdas de la tabla así como sus contenidos. Para definir las celdas, primero se define una fila y dentro de dicha fila se van definiendo las columnas tal y como veremos a continuación.
- Para definir una fila se usa la etiqueta: 
   - (tr>). Dentro de estas etiquetas encontraremos cada una de las columnas de esta fila y sus contenidos.
- Para definir una columna se usa la etiqueta : ... . Dentro de estas etiquetas ya sólo aparecerá el contenido que deseemos tener en dicha celda. Este contenido podría llegar a ser otra tabla con lo cual deberíamos de definir una tabla nueva ( ... ).

#### 2.- Atributos de las etiquetas relacionadas con las tablas.

Atributos de	
Atributo	Descripción
border = num.	Indica el ancho del borde de la tabla en puntos.
cellspacing = num	Indica el espacio en puntos que separa las celdas que estan dentro de la tabla.
cellpadding = num	Indica el espacio en puntos que separa el borde de cada celda y el contenido de esta.
width = num ó %	Indica la anchura de la tabla en puntos o en porcentaje en función del ancho de la ventana del visor. Si no se indica este parámetro, el ancho se adecuará al tamaño

	de los contenidos de las celdas.
height = num ó %	Indica la altura de la tabla en puntos o en porcentaje en función del alto de la ventana del visor. Si no se indica este parámetro, la altura se adecuará a la altura de los contenidos de las celdas.
<b>bgcolor</b> = codigo de color	Especifica el color de fondo de toda la Tabla.

Atributos de		
Atributo	Descripción.	
align = LEFT / CENTER / RIGHT / JUSTIFY	Indica como se debe alinear el contenido de la celda, a la izquierda (LEFT), a la derecha (RIGHT), centrado (CENTER) o justificado (JUSTIFY).	
valign = TOP / MIDDLE / BOTTOM	Indica la alineación vertical del contenido de la celda, en la parte superior (TOP), en la inferior (BOTTOM), o en el centro (MIDDLE).	
rowspan = num	Indica el número de filas que ocupará la celda. Por defecto ocupa una sola fila.	
colspan = num	Indica el número de columnas que ocupará la celda. Por defecto ocupa una sola columna.	
width = num ó %	Indica la anchura de la columna en puntos o en porcentaje en función del ancho de la ventana del visor. Si no se indica este parámetro, el ancho se adecuará al tamaño de los contenidos. Este parametro solo funciona en los navegadores modernos.	
<b>bgcolor</b> = codigo de color	Especifica el color de fondo del elemento de la Tabla.	

# 3.- Ejemplo.

#### • El siguiente ejemplo:

#### • Se vería como:

Buscadores	Otros Lin	ks
Yahoo	Microsoft	IBM
Infoseek	Apple	Digital

# **Formularios**

#### 1.- Introducción.

- Hasta ahora, las páginas que hemos diseñado no permiten al usuario introducir datos y enviarlos al servidor.
- Los formularios son la forma en que HTML ofrece esta posibilidad. Permite introducir datos en una página y enviarlos al servidor donde serán procesados.
- Estos datos que introduce el usuario pueden ser procesados de dos maneras:
- Por el código que se incluya en la propia página (JavaScript).
- -Por un programa que se ejecuta en el servidor. Al principio se encargan unos programas conocidos como CGI del procesamiento de la información del formulario. Existen en la actualidad diferentes tecnologías:
  - Páginas Activas de Servidor (ASPs y JSPs).
  - PHP.

#### 2.- La etiqueta <form>.

• la etiqueta que define un formulario es: **<form>** .... **</form>** y sus atributos son:

Atributos	Descripción
action = "programa"	Indica el programa que va a "tratar" a las variables que se envíen con el formulario. En nuestro caso enviaremos las variables por correo electrónico, con lo que el "programa" será. Puede ser:  Un CGI.  Un servlet.  Un página activa (ASP o JSP).  Correo electrónico
method = POST / GET	<ul> <li>Indica el método según el que se transferirán las variables.</li> <li>POST: Se recoge en el servidor como si la información proviniese de la entrada estándar.</li> <li>GET: Se recoge la información en una variable de entorno llamada QUERY_STRING.</li> </ul>
name=nombre_formulario	Nombre que se le da al formulario

-

#### 3.- Elementos del formulario.

• Casi todos los elementos que van a formar parte de un formulario se definen a través de la etiqueta **<INPUT>**. Esta etiqueta tiene el parámetro **type** que indica el tipo de elemento y **name** que indica el nombre que se le dará a dicho elemento. Cada tipo de variable tiene sus propios atributos.

Campo de entrada	Atributos	Descripción del atributo
	name = nombre	Nombre del objeto.
type= text	maxlenght = numero	Número máximo de caracteres a introducir en el campo.
Indica que el campo a	size = numero	Tamaño en caracteres que se mostrará en pantalla.
introducir será un texto	value = "texto"	Valor inicial del campo. Normalmente sera " ", o sea, vacio.
type = password	name = nombre	Nombre del objeto.
Mostrará asteriscos (*) en lugar de las letras escritas	Sus parámetros opcionales son los mismos que para text.	
type = checkbox	name = nombre	Nombre del objeto.
El sommo so alocinó	value = "valor"	Los valores de las opciones
El campo se elegirá marcando una casilla. Se permite marcar varias casillas	checked	La casilla aparecera marcada por defecto.
type = radio	name = nombre	Nombre del objeto.
El campo se elegirá marcando una casilla. Solo permite marcar una sola de las casillas	value = "valor"	Los valores de las opciones.
type = button	name = nombre	Nombre del objeto.
Permite colocar un botón genérico	value = "valor"	Texto que aparecerá sobre el botón.
type = hidden	name=nombre	Nombre del objeto.
El usuario no puede modificar su valor, ya que el campo no es visible se manda siempre con el valor indicado por el parámetro	value = "valor"	Valor del campo oculto.
type = submit		
Representa un botón. Al pulsar este botón la información de todos los campos se envía al programa	name = nombre	Nombre del objeto.

indicado en <b><form></form></b>		
	value = "texto"	Indica el texto que aparecerá en el boton
type = reset  Representa un botón. Al pulsar este botón se borra el contenido de todos los campos	name = nombre	Nombre del objeto
	value = "texto"	Indica el texto que aparecerá en el boton.
type = image	name = nombre	Nombre del objeto
Sirve para realizar un submit a través de una imagen.	<b>src</b> = "fichero de imagen".	Fichero de imagen.
<b>Type</b> =file	Name= nombre	Nombre del objeto
Permite enviar el nombre de un fichero (no el fichero) al servidor,	Value= valor	Valor del fichero seleccionado.

#### 4.- Otros elementos.

#### 4.1.- Cajas de selección.

• Este tipo de campos despliegan una lista de opciones, entre las que debemos escoger una o varias. Se utiliza para ellos la directiva **<SELECT> </SELECT>** . Sus parámetros son :

Atributos	Descripción
name = nombre	Nombre del elemento.
size = num	Numero de opciones visibles. Si se indica 1 se presenta como un menú desplegable, si se indica más de uno se presenta como una lista con barra de desplazamiento.
multiple	Permite seleccionar más de un valor para el campo.

• Las diferentes opciones de la lista se indican con la directiva **<OPTION>**. Esta directiva puede incluir el parámetro **selected** para indicar cual es la opción por defecto. En caso de que no se especifique, se tomará por defecto la primera opción de la lista. También tiene el campo **value** para dar un valor a la opción.

#### 4.2.- Areas de texto.

 Representa un campo de texto de múltiples líneas. Normalmente se utiliza para que se incluyan en el comentarios. La etiqueta usada es <TEXTAREA> </TEXTAREA>, y sus parámetros :

Atributo	Descripción
name = nombre	Nombre del objeto.
cols = num.	Numero de columnas de texto visibles.
rows = num.	Numero de filas de texto visibles.
wrap = OFF/VIRTUAL / PHYSICAL	Justifica el texto automáticamente en el interior de la caja. La opción PHYSICAL envia las lineas de texto separadas en lineas físicas. La opción VIRTUAL envia todo el texto seguido.