

# Introducció al HTML

# Texto

HTML define etiquetas para estructurar el contenido en secciones y párrafos y define otras etiquetas para marcar elementos importantes dentro del texto.

El proceso de estructurar un texto simple consiste en indicar las diferentes zonas o secciones que componen el texto

## texto original

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam faucibus velit quis urna. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed eget ante. Cras eleifend eros sed orci ultricies dapibus. Aenean porta elit ac dolor. Fusce viverra lectus ut felis placerat rhoncus.

## texto estructurado

titular →

**Lorem ipsum dolor sit amet**

Consectetur adipiscing elit. Nullam faucibus velit quis urna. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus.

título de sección →

**Sed eget ante**

Cras eleifend eros sed orci ultricies dapibus. Aenean porta elit ac dolor. Fusce viverra lectus ut felis placerat rhoncus.

← párrafos

# Texto

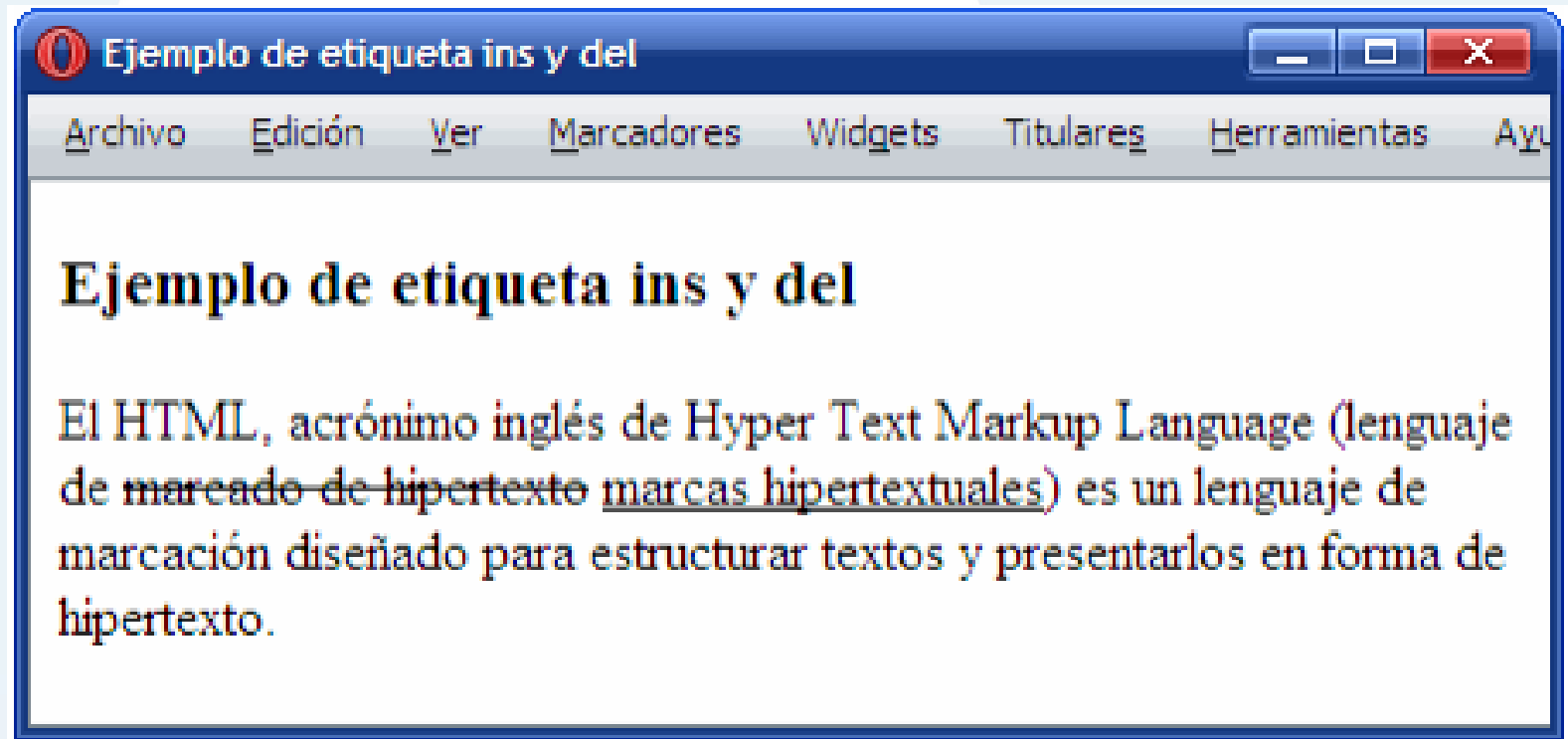
- **Estructurar:** La forma más sencilla de estructurar un texto consiste en separarlo por párrafos. Además, HTML permite incluir títulos que delimitan cada una de las secciones.
  - Párrafos: `<p>...</p>`
  - Secciones: `<hx>...</hx>`

# Texto

- **Marcado básico de texto:** HTML proporciona varias etiquetas para marcar cada uno de los diferentes tipos de texto como palabras en negrita o cursiva, anotaciones y correcciones, citas a otros documentos externos, etc
  - Énfasis: `<em>...</em>`
  - Énfasis más acentuado: `<strong>...</strong>`
  - Inserción: `<ins>...</ins>`
  - Borrado: `<del>...</del>`
  - Citas: `<blockquote>...</blockquote>`

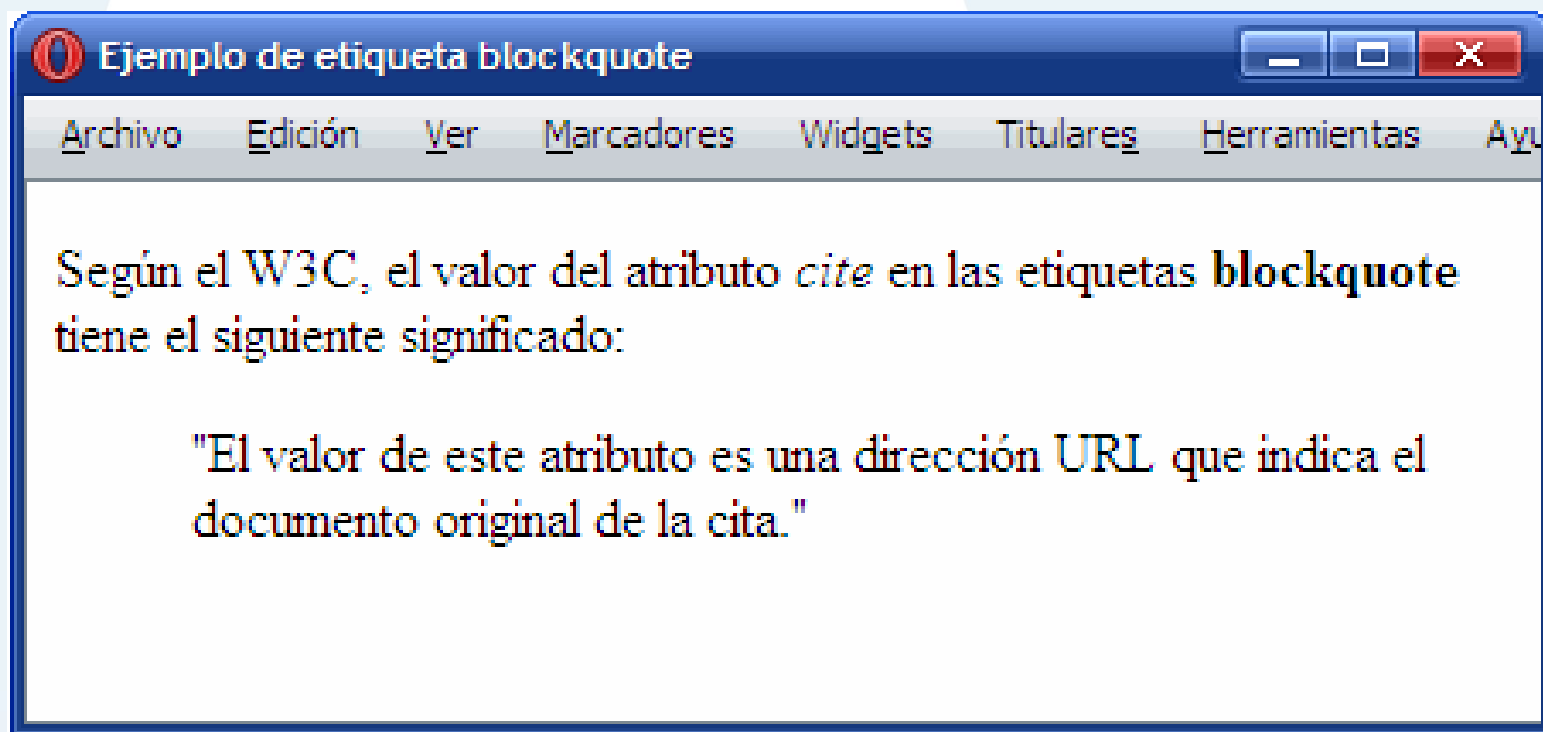
# Texto

- **Ejemplo:**



# Texto

- **Ejemplo:**



# Texto

- **Marcado avanzado de texto:** HTML incluye muchas otras etiquetas que permiten marcar más elementos del texto.
  - Abreviaturas: `<abbr>...</abbr>`
  - Acrónimos o siglas: `<acronym>...</acronym>`
  - Definición: `<dfn>...</dfn>`
  - Cita: `<cite>...</cite>`
- **Marcado genérico de texto:** HTML incluye una etiqueta llamada `<span>` que se emplea para marcar cualquier elemento que no se puede marcar con las otras etiquetas definidas.

# Texto

- **Espacios en blanco:** HTML ignora todos los espacios en blanco sobrantes, es decir, todos los espacios en blanco que no son el espacio en blanco que separa las palabras.
  - `&nbsp;` (es importante incluir el símbolo `&` al principio y el símbolo `;` al final).
- **Nuevas líneas:** `<br></br>`, también se puede escribir como `<br />`



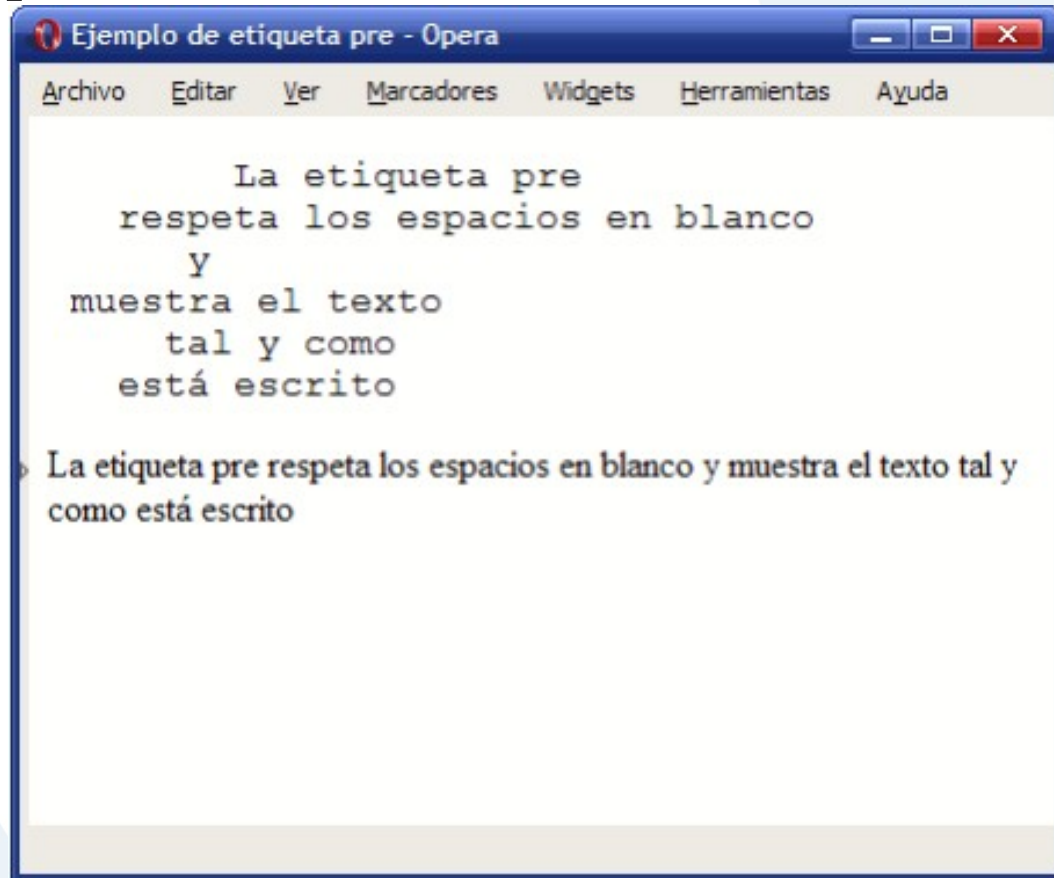
# Texto

- **Texto preformateado:** Se muestra el texto tal y como se ha escrito, respetando todos los espacios en blanco y todas las nuevas líneas, además muestra el texto con un tipo de letra especial.
  - Texto preformateado: `<pre>...</pre>`
  - Código fuente: `<code>...</code>*`

\*A diferencias de la etiqueta `<pre>` el elemento `<code>` no respeta los espacios en blanco ni las líneas nuevas.

# Texto

- **Ejemplo:**



# Texto

- **Codificación de caracteres:**

Los caracteres que utiliza HTML para definir sus etiquetas (<, > y ") no se pueden

Entidad	Carácter
&lt;	<
&gt;	>
&amp;	&
&quot;	"
&nbsp;	(espacio en blanco)
&apos;	'

# Texto

- **Codificación de caracteres:**

Los caracteres propios de los idiomas que no son el inglés (ñ, á, ç, ï, i, etc.) pueden ser problemáticos dependiendo de la codificación de caracteres utilizada.

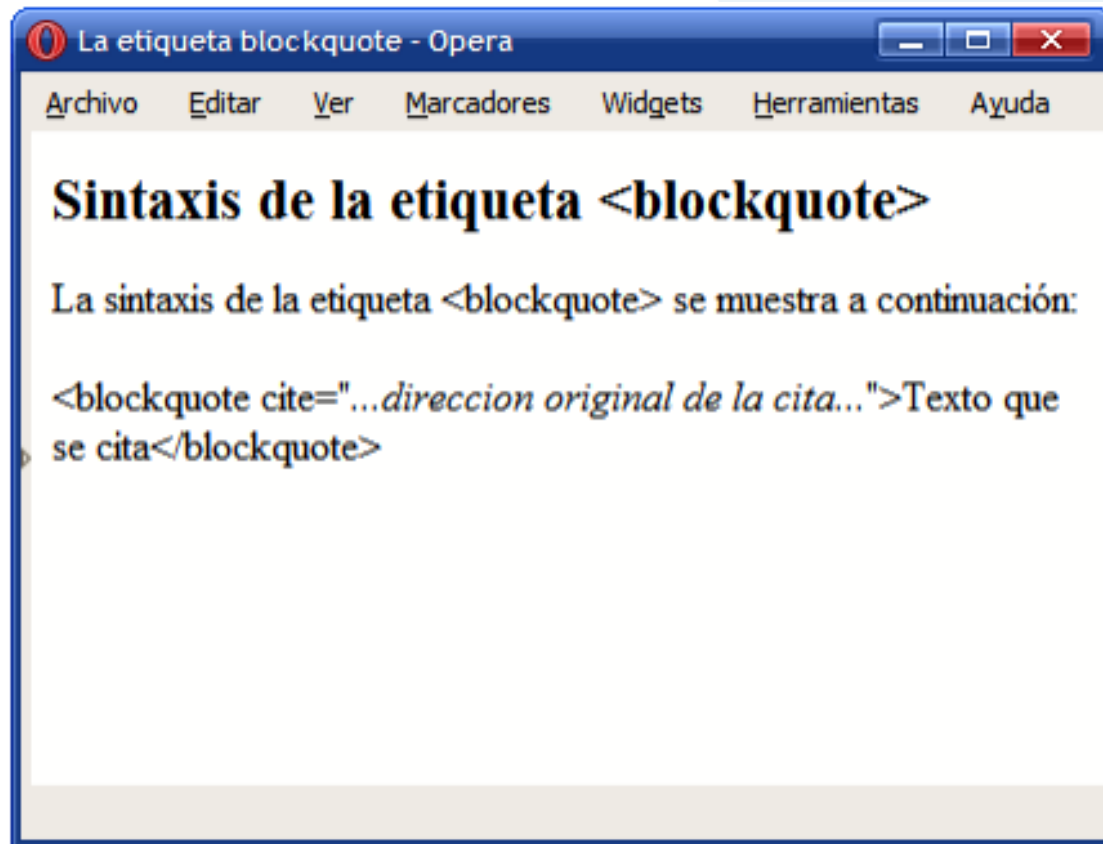
# Texto

Si se utilizan las entidades HTML en vez de los caracteres problemáticos, es indiferente pasar de una codificación de caracteres a otra diferente.

Entidad	Carácter
<code>&amp;ntilde;</code>	ñ
<code>&amp;Ntilde;</code>	Ñ
<code>&amp;aacute;</code>	á
<code>&amp;eacute;</code>	é
<code>&amp;iacute;</code>	í
<code>&amp;oacute;</code>	ó
<code>&amp;uacute;</code>	ú
<code>&amp;Aacute;</code>	Á
<code>&amp;Eacute;</code>	É
<code>&amp;Iacute;</code>	Í
<code>&amp;Oacute;</code>	Ó
<code>&amp;Uacute;</code>	Ú
<code>&amp;euro;</code>	€

# Texto

## Ejemplo:



# Enlaces

Los enlaces se utilizan para establecer relaciones entre dos páginas web, pero también es posible enlazar otros recursos como imágenes, documentos y archivos.

URL: es un identificador único de cada recurso disponible en Internet. Permite incluir caracteres de otros idiomas que no sean el inglés pero no es completamente seguro, es posible que algunos navegadores no las interpreten de forma correcta.

- URL absoluta: <http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/pagina2.html>
- URL relativa: pagina2.htm (en el mismo nivel)
- URL relativa: ../pagina2.htm (a un nivel superior)

# Enlaces

Enlaces básicos: `<a>...</a>`

`href = "url"` - Indica la URL del recurso que se quiere enlazar.

Ejemplo enlaces:

`<a href="ruta/nombre_fichero.html">texto</a>`

`<a href="http://servidor/ruta/nombre_fichero.html">texto</a>`



# Enlaces

Normalmente los enlaces se abren en la misma ventana del navegador, cambiando la página actual por la nueva.

Con el atributo **target = "\_blank"** podemos hacer que el link se abra en una página nueva.

Con el atributo **title="nombre del link"** podemos dar un nombre al link, que se mostrará al poner el raton encima del enlace.

# Enlaces

Enlaces a un punto dentro del mismo documento:

id = "texto" - Permite nombrar al enlace para que se pueda acceder desde otros enlaces en la misma página web.

```
<a id="inicio"></a>
```

....

```
<a href="#inicio">Volver al inicio de la página</a>
```

Para poder volver al inicio del sitio web desde cualquier página web interior:

```
<a href="/">Volver al inicio</a>
```

# Enlaces

## Ejemplo:

[Enlace con el primer encabezamiento](#)

[Enlace con el segundo encabezamiento](#)

## Primer encabezamiento

Texto texto texto texto

## Segundo encabezamiento

Texto texto texto texto

# Enlaces

Otros tipos de enlaces: HTML define las etiquetas `<script>` y `<link>` para enlazar recursos que se deben cargar automáticamente.

Código ejecutable: `<script>`

- `src = "url"` - Indica la dirección del archivo que contiene el código.
- `type = "tipo_de_contenido"` - Permite "avisar" al navegador sobre el tipo de código que se incluye (normalmente JavaScript).

`<head>`

```
<script type="text/javascript" src="http://www.ejemplo.com/js/
inicializar.js"></script>
```

`</head>`

# Enlaces

La etiqueta `<script>` també permete incloure en la pàgina web un bloque de código JavaScript.

```
<head>
  <script type="text/javascript">
    //<![CDATA[
      window.onload = function() { alert("La pàgina se ha
      cargado completamente"); }
    //]]>
  </script>
</head>
```

# Enlaces

## Enlazar recursos: <link>

- Solamente se puede incluir dentro de la cabecera del documento.
- El uso habitual de la etiqueta <link> es el de enlazar las hojas de estilos CSS utilizadas por las páginas web.

<head>

...

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/comun.css" />
```

</head>

# Enlaces

## Enlace a un email

```
<a href=mailto:nombre@direccion.com  
title="Dirección de email para solicitar más  
información">Solicita más información</a>
```

## Enlace a un archivo FTP

```
<a href=ftp://ftp.ejemplo.com/ruta/archivo.zip title=  
"Archivo comprimido de los contenidos">Descarga  
un ZIP con todos los contenidos</a>
```

## Enlazar el favicon

```
<link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico"  
type="image/ico" />
```

# Listas

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

- **Listas no ordenadas**
- **Listas ordenadas**
- Listas de definición



# Listas

## Listas no ordenadas

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 uno de sus elementos individualmente.

# Listas

## Ejemplo de listas no ordenadas:

Código HTML	Vista navegador
<pre>&lt;h1&gt;Menú&lt;/h1&gt; &lt;ul&gt;   &lt;li&gt;Inicio&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Noticias&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Artículos&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Contacto&lt;/li&gt; &lt;/ul&gt;</pre>	<p><b>Menú</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio</li><li>• Noticias</li><li>• Artículos</li><li>• Contacto</li></ul>

# Listas

## Listas ordenadas

Son listas de palabras o frases marcadas con números o letras. La lista ordenada se define con la etiqueta **<ol>**. Los elementos de la lista se definen mediante la etiqueta **<li>**, la misma que se utiliza en las listas no ordenadas.

# Listas

## Ejemplo de listas ordenadas:

Código HTML	Vista navegador
<pre>&lt;h1&gt;Menú&lt;/h1&gt; &lt;ol&gt;   &lt;li&gt;Inicio&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Noticias&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Articulos&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Contacto&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt;</pre>	<h1>Menú</h1>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inicio</li><li>2. Noticias</li><li>3. Articulos</li><li>4. Contacto</li></ol>

# Listas

Listas ordenadas: 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.

`<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>`

`<dt>GML</dt>`

`<dt>XHTML</dt>`

`<dt>SVG</dt>`

`<dt>XUL</dt>`

`<dd>Lenguajes derivados de XML para determinadas aplicaciones</dd>`

`</dl>`

# Imágenes

Para insertar una imagen en una página web es necesario almacenarla como un archivo independiente del documento HTML.

Los tipos de archivos más admitidos en entorno web son JPEG, PNG y GIF. Los archivos JPEG y PNG suelen utilizarse para representar fotografías, mientras que los de tipo GIF, para iconos e imágenes que no requieran de un número elevado de colores.

# Imágenes

## Ejemplo

```
</img>
```

Otros atributos:

- **height**: altura de la imágen (píxels)
- **widht**: anchura de la imágen (píxels)

# Imágenes

Mapas de imagen: Un mapa de imagen permite definir diferentes zonas "pinchables" dentro de una imagen.

Para crear un mapa de imagen:

1. Se inserta la imagen original mediante la etiqueta `<img>`, se debe indicar mediante el atributo `usemap`.
2. Se utiliza la etiqueta `<map>` para definir las zonas o
3. regiones de la imagen.
4. Cada zona se define mediante la etiqueta `<area>`.



# Imágenes

<area>	Area de un mapa de imagen
<b>Atributos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ href = "url" - URL a la que se accede al pinchar sobre el área</li> <li>▪ nohref = "nohref" - Se emplea para las áreas que no son seleccionables</li> <li>▪ shape = "default   rect   circle   poly" - Indica el tipo de área que se define (toda la imagen, rectangular, circular o poligonal)</li> <li>▪ coords = "lista de números" - Se trata de una lista de números separados por comas que representan las coordenadas del área. Rectangular = X1,Y1,X2,Y2 (coordenadas X e Y del vértice superior izquierdo y coordenadas X e Y del vértice inferior derecho). Circular = X1,Y1,R (coordenadas X e Y del centro y radio del círculo). Poligonal = X1,Y1,X2,Y2,...,XnYn (coordenadas de los vértices del polígono. Si las últimas coordenadas no son iguales que las primeras, se cierra automáticamente el polígono uniendo ambos vértices)</li> </ul>

# Imatges

Las líneas geométricas que delimitan los enlaces, es decir, las áreas de los enlaces, deben ser definidas mediante coordenadas.

shape="RECT"

(X1,Y1)



(X2,Y2)

shape="CIRCLE"



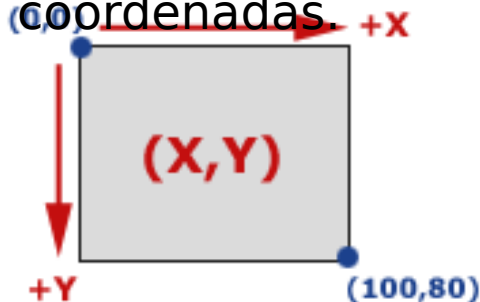
shape="POLY"

(X1,Y1)

(X4,Y4)

(X3,Y3)

(X2,Y2)



El recuadro es una supuesta  
imagen de 100x80 pixels

## Tipos de áreas: shape diferentes

# Imágenes

```

```

...

```
<map name="continentes">
```

```
  <area shape="rect" coords="20,25,84,113"  
  href="rectangulo.html" />
```

```
  <area shape="polygon" coords="90,25,162,26,163,96,89,25,90,24"  
  href="triangulo.html" />
```

```
  <area shape="circle" coords="130,114,29" href="circulo.html" />
```

```
  <area shape="rect" coords="19,156,170,211" href="" />
```

```
  <area shape="default" nohref="nohref" />
```

...

```
</map>
```

# Objetos

La etiqueta `<object>` es la que permite "embeber" o incluir en las páginas HTML cualquier tipo de contenido complejo, como applets y vídeos.

<code>&lt;object&gt;</code>	Objeto
<b>Atributos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <code>data = "url"</code> - Indica la URL de los datos que utiliza el objeto</li> <li>▪ <code>classid</code>, <code>codebase</code>, <code>codetype</code> - Información específica que depende del tipo de objeto</li> <li>▪ <code>type</code> - Indica el tipo de contenido de los datos</li> <li>▪ <code>height = "unidad_de_medida"</code> - Indica la altura con la que se debe mostrar el objeto</li> <li>▪ <code>width = "unidad_de_medida"</code> - Indica la anchura con la que se debe mostrar el objeto</li> </ul>

# Objetos

Se pueden incluir varias versiones alternativas de un mismo contenido.

```
<object title="La Tierra vista desde el espacio"  
classid="http://www.observer.mars/TheEarth.py">
```

```
<!-- Formato alternativo en forma de vídeo -->
```

```
<object data="PlanetaTierra.mpeg" type="application/mpeg">
```

```
<!-- Otro formato alternativo mediante una imagen GIF -->
```

```
<object data="PlanetaTierra.gif" type="image/gif">
```

```
<!-- Si el navegador no soporta ningún formato, se muestra el siguiente texto -->
```

```
La <strong>Tierra</strong> vista desde el espacio.
```

```
</object>
```

```
</object>
```

```
</object>
```

# Objetos

A los objetos también se les puede pasar información adicional en forma de parámetros mediante la etiqueta `<param>`:

<b><code>&lt;param&gt;</code></b>	Parámetros de un objeto
<b>Atributos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <code>name = "texto"</code> - Indica el nombre del parámetro</li> <li>▪ <code>value = "texto"</code> - Indica el valor del parámetro</li> </ul>

```
<object data="..." type="...">
  <param name="parametro1" value="40" />
  <param name="parametro2" value="20" />
  <param name="parametro3" value="texto de prueba" />
</object>
```

# Objetos

incluir vídeos Flash:

```
<object data="nombre_video.swf" type="application/x-shockwave flash"></object>
```

`<iframe>` crea frames de diferentes paginas web

Solución alternativa : el uso de la etiqueta `<embed>`

```
<object width="425" height="350">  
  <param name="movie"  
    value="http://www.youtube.com/v/MsH0rBWCYjs"></param>  
  <param name="wmode" value="transparent"></param>  
  <embed src="http://www.youtube.com/v/MsH0rBWCYjs" type="application/  
    x-shockwave-flash" wmode="transparent" width="425"  
    height="350"></embed>  
</object>
```



# Tablas

## Partes que componen una tabla compleja

**Cursos de diseño gráfico** (título de tabla)

Nombre	Horas	Plazas	Horario
Introducción a XHTML	20	20	09:00 – 13:00
CSS avanzado	40	15	16:00 – 20:00
Taller de usabilidad	40	10	16:00 – 20:00
Introducción a AJAX	60	20	08:30 – 12:30

Labels and arrows in the diagram:

- cabecera de tabla**: Points to the first row (header row).
- fila**: Points to a row in the body of the table.
- cabecera de columna**: Points to the first column (header column).
- cabecera de fila**: Points to the first row (header row).
- columna**: Points to a column in the body of the table.



# Tablas

## Tablas básicas

Las tablas más sencillas de HTML se definen con tres etiquetas:

- `<table>` para crear la tabla
- `<tr>` para crear cada fila
- `<td>` para crear cada columna.

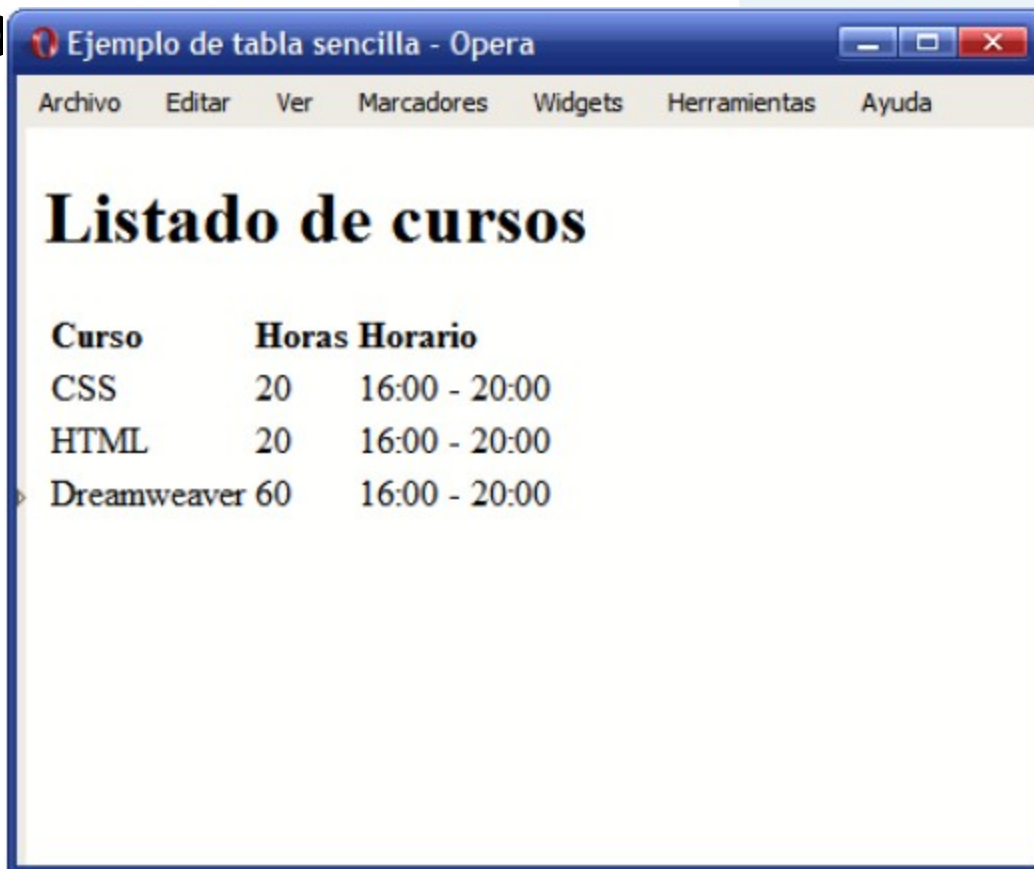
Ejemplo:

```
<table>
  <tr>
    <td></td>
    <td></td>
  </tr>
</table>
```

--	--

# Tablas

## Ejemplo



The screenshot shows a web browser window with the title "Ejemplo de tabla sencilla - Opera". The browser has a menu bar with "Archivo", "Editar", "Ver", "Marcadores", "Widgets", "Herramientas", and "Ayuda". The main content area displays the title "Listado de cursos" followed by a table with three columns: "Curso", "Horas", and "Horario".

Curso	Horas	Horario
CSS	20	16:00 - 20:00
HTML	20	16:00 - 20:00
Dreamweaver	60	16:00 - 20:00

# Tablas

## Tablas básicas

<b>&lt;td&gt;</b>	Celda de tabla
<b>Atributos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <code>scope = "col, row, colgroup, rowgroup"</code> - Indica las celdas para las que esta celda será su cabecera. Ej: <code>scope="col"</code> indica que esta celda es la cabecera de todas las demás celdas que están en la misma columna</li><li>▪ <code>colspan = "numero"</code> - Número de columnas que ocupa esta celda</li><li>▪ <code>rowspan = "numero"</code> - Número de filas que ocupa esta celda</li></ul>

### Junta columnas

```
<td colspan="2">1<td>
```

### Junta filas

```
<td rowspan="2">1<td>
```

# Tablas

## Tablas básicas

HTML define la etiqueta **<th>** para indicar que una celda es cabecera de otras celdas. Los atributos de la etiqueta **<th>** son idénticos que los atributos definidos para la etiqueta **<td>**.

```
<th scope="row">
```

```
<th scope="col">
```

La etiqueta **<caption>** sirve para establecer el título de una tabla.

```
<table>
```

```
<caption>Titulo de la tabla</caption>
```

```
....
```

```
</table>
```

# Tablas

## Tablas avanzadas

Las partes que componen las tablas complejas se definen mediante las etiquetas:

`<thead>`: la cabecera de la tabla

`<tfoot>`: el pie de la tabla

`<tbody>`: sección de datos

# Tablas

## Tablas avanzadas

HTML define dos **etiquetas** similares **para agrupar columnas**: `<col>` y `<colgroup>`:

- `<col>` se utiliza para asignar los mismos atributos a varias columnas de forma simultánea:

```
<col style="width:10%;" />
```

```
<col style="width:30%;" />
```

**Pinta la columna**

```
<col style="background-color:green;" />
```

- `<colgroup>` se emplea para agrupar de forma estructural varias columnas de la tabla:

```
<colgroup span="1" style="color:red;" />
```

```
<colgroup span="2" style="color:blue;" />
```

**Pinta fila**

```
<rowgroup span...>
```

`span`: establece el número de columnas de cada agrupación