

# Programación Front End (nivel inicial)

Ing. Leonardo Torres, Lic. Gustavo La Fuente



FACUTLAD DE INGENIERÍA  
Universidad Nacional de la Pampa



Argentina  
programa  
4.0

# Lenguaje HTML

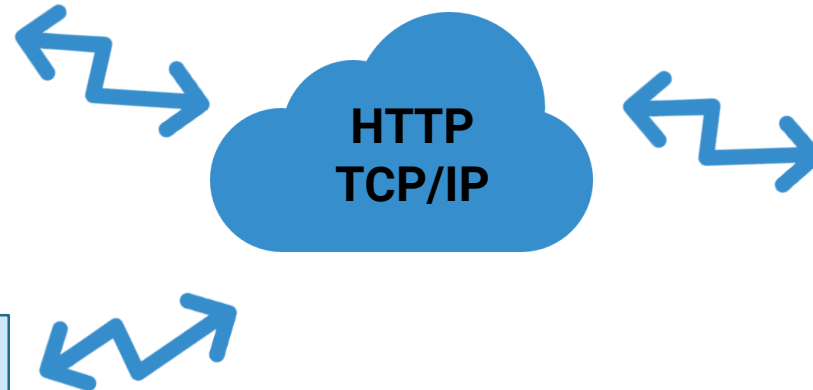
## **Desarrollo web con HTML**

Ing. Leonardo Torres, Lic. Gustavo Lafuente

# Tecnologías Web

## Tecnologías para la especificación de Páginas Web

Navegador Web



Servidor Web



# Lenguaje HTML



HTML (Hypertext Markup Language)

Se utiliza para crear páginas Web.

Consta de un conjunto de elementos, denominados *etiquetas* o *marcas*, que se utilizan par incluir texto, imágenes, tablas, etc.

La mayoría de las etiquetas se desdoblán en dos una de comienzo y una de fin. Y un conjunto de atributos

**<ETQ1>** xxxxxxxxxx **</ETQ1>**

**<ETQ1 atributo1="valor1" atributo2="valor2"...>**

# Estándares HTML

## Evolución



### HTML 1.0 (1990)

Desarrollado en CERN

### HTML 2.0 (nov, 1995)

Mejoras para presentar formularios e imágenes

### HTML 3.2 (ene, 1997)

Mejoras para controlar el formateo de tablas, etc

### HTML 4.01 (Dic, 1999)

Multimedia, scripts, hojas de estilo, opciones de impresión y accesibilidad para discapacitados

### HTML 5.0 (Oct, 2014) HTML 5.2 ( Dic, 2017 última Versión)

Aprobada por el W3C (World Wide Web Consortium) [www.w3c.org](http://www.w3c.org)

# Estándares HTML



World Wide Web Consortium

<http://www.w3c.org>

Internet Engineering Task Force

<http://www.ietf.org>

Internet Society

<http://www.isoc.org>

International Organization for Standardization

<http://www.iso.ch>

# Lenguaje HTML



## Estructura de una página Web

`<HTML>`

`<HEAD>`

**Información de la cabecera de la página**

`</HEAD>`

`<BODY>`

**Información del cuerpo de una página**

`</BODY>`

`</HTML>`

- Existe una etiqueta que no se incluye en la cabecera ni en el cuerpo

**`<!DOCTYPE>`**

- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC “../W3C//DTD HTML 4.0//EN”>`
- Metainformación

# Lenguaje HTML

Tipo de Documento



`<!DOCTYPE tipo MODO "DTD">`

**NO** es una etiqueta HTML. En realidad es un elemento de SGML.

**SGML** son las iniciales de "Standard Generalized Markup Language" ("Lenguaje de Marcas Generalizado Estandar").

*Se trata de un lenguaje que sirve para crear lenguajes.*

**HTML** es, en realidad, un lenguaje escrito en SGML.



# Lenguaje HTML

Tipo de Documento



`<!DOCTYPE tipo MODO "DTD">`

DOCTYPE es la etiqueta propiamente dicha.

**tipo**, tipo de lenguaje que se va a usar, en nuestro caso será siempre html.

**MODO** puede ser PUBLIC o SYSTEM, y especifica si definimos la DTD que estamos usando por su nombre público o por su URL. Usaremos siempre PUBLIC.

**DTD** debemos poner la DTD del lenguaje que estamos usando



**DTD** son las iniciales de *Document Type Definition* (Definición de Tipo de Documento).

- Documento que, en lenguaje SGML, describe exactamente como funciona un lenguaje de marcas (en nuestro caso, el HTML).
- En la DTD se describe cada elemento, los atributos que puede tener, donde puede usarse, los elementos que pueden ponerse en su interior, etc. Un documento HTML está bien escrito (se dice que es *válido*) si cumple las reglas que se enuncian en su respectiva DTD.
- Existen muchas DTDs. De hecho, alguien que conozca SGML puede escribir su propia DTD.
- Las DTDs suelen ponerse al acceso de todo aquel que quiera leerlas, para que así puedan escribir documentos en ese lenguaje, o programar navegadores, visores, o cualquier otro programa capaz de leer esos documentos.

*Cuanto más se adapte un navegador determinado a los estándares, mejor será. Y cuanto más se correspondan nuestras páginas a esas DTDs, más compatibles serán con los navegadores.*

# Lenguaje HTML

## Tipo de Documento



"**Strict**". Esta DTD, como su nombre (en inglés) indica, es la más estricta. En esta DTD se han eliminado muchos elementos de anteriores versiones, básicamente todos los que tienen que ver con la presentación de los elementos del documento (como I, B, o FONT), en favor de las hojas de estilo.

Significa que se usa la versión 4.0 del HTML. El W3C tiene tres DTDs distintas para esa versión.

**"-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"**

"**Loose**". Es la más general, y es la que probablemente usemos más a menudo. Es igual que la DTD Strict, pero admite los elementos que se han eliminado de esta. su nombre es:

**"-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN"**

La última es la "**Frameset**", que se usa exclusivamente en las páginas de Frames. Su nombre es:

**"-//W3C//DTD HTML 4.0 Frameset//EN"**

Teniendo en cuenta que la que probablemente más se usará es la Loose, la sentencia DOCTYPE que se debe aplicar es la siguiente:

**<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">**

# Lenguaje HTML



```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Ejemplo de texto sin formato</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

El número de blancos que se incluyan en una página HTML y los cambios de línea se interpretan como un único blanco. El navegador determina dónde debe incorporar los cambios de línea.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```



## Elementos de la Cabecera

### **<TITLE>**

*Título de la página que aparecerá en los navegadores.  
Los buscadores lo utilizan para clasificar las páginas.*

### **<LINK>**

*Para relacionar documentos Ej. hojas de Estilo.*

### **<META>**

*Sirve para incluir información sobre:*  
el autor de la página,  
nombre del editor de HTML,  
una descripción breve de la página, etc.

# Lenguaje HTML

El tag Meta



**<META NAME="nombre" CONTENT="contenido">**

**DESCRIPTION** Se usa para aportar una descripción la página.

Los buscadores web u otro tipo de programas pueden obtener de aquí la descripción del contenido, y usarla.

**KEYWORDS** lista de palabras (o frases) ,separadas por comas, relacionadas con el tema de que se habla la página. El buscador indexa por estas palabras claves

*Los buscadores web normalmente usan unos programas, llamados "indexadores", "arañas" o "robots de búsqueda", que van visitando páginas automáticamente y extraen las palabras que aparecen en ellas. cuando un usuario busca una o varias palabras cualquiera en uno de estos buscadores, responden con las URLs de las páginas que contienen esa palabra.*

# Lenguaje HTML

El tag Meta



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta name="Keywords" content="Lafuente, Guillermo, Ingeniería de Software,  
Software Engineering, Multimedia, Object Oriented, OO, POO, AOO, DOO, diseño  
orientado a objetos, análisis orientado a objetos, programación orientada a  
objetos, UML, Unified Modeling Language, Hypermedia Process Environment,  
software libre, linux, open source, Argentina, La Pampa, General Pico, university,  
universidad, UNLPam">
```

```
<meta name="author" Guillermo Javier Lafuente">
```

```
<meta name="GENERATOR" content="Quanta Plus 3.0">
```

```
<title>Página Web Personal</title>
```

```
</head>
```

# Lenguaje HTML

## El tag Meta



Tipo	Significado
author	Autor de la página
classification	Palabras para clasificar la página en los buscadores
description	Descripción del contenido de la página
generator	Programa utilizado para crear la página
keywords	Palabras clave



# Lenguaje HTML

## El tag Meta



La etiqueta <meta> también se utiliza para indicarle al navegador alguna información o alguna acción que debe realizar.

Se utiliza el atributo **http-equiv**, en lugar del atributo name.

Ej.: Actualizar automáticamente cada 30 segundos. En ese caso, deberíamos utilizar la acción Refresh (actualizar).

```
<html>
<head>
...
<meta http-equiv="Refresh" content="30">
</head>
...
```

Si se ha cambiado la dirección en la que se encuentra nuestra página web, y queremos que cuando algún usuario visite la página en la dirección antigua, a los 5 segundos el navegador lo redirija automáticamente a la dirección nueva.

```
<html>
<head>
...
<meta http-equiv="Refresh" content="5; URL=http://www.ing.unlpam.ed.ar/index.htm">
</head>
...
```

```
<meta http-equiv="expires" content="Mon, 20 Sep 2016 11:09:00 GMT" />
```

# Lenguaje HTML

## Componentes del BODY



- Text** (color del texto de una página)
- Link** (color de los enlaces)
- Vlink** (color de los enlaces visitados)
- Alink** (color del enlace cuando se activa)

Ejemplos:

```
<body bgcolor="#FFFFFF" link="#7474BA" vlink="#804040">
```

```
<body background="http://zflp.ing.unlpam.edu.ar/cgi-bin/ip.pl?/personas/glafuente/glafuente.html">
```



### Formatos Generales

**<BR>** para cambios de línea

**<P>** para cambios de párrafo. Opcional **</P>**

**<CENTER> </CENTER>** o **<DIV> </DIV>** Para alinear texto. (en html 4.0)

**<HR>** genera una línea de separación entre el texto

**<PRE> </PRE>** Texto con pre formato

**<SPAN> </SPAN>** estructura de un texto (línea). Es similar al DIV con la diferencia que no provoca un cambio de línea.

# Lenguaje HTML

## Formato de Texto



**<B> </B>**

Texto en negrita

**<BASEFONT>** y ~~**<FONT> </FONT>**~~ *obsoleto*

Permiten indicar el tamaño, fuente y el color de la fuente de la letra

<BASEFONT> no tiene etiqueta de cierre

**<BIG> </BIG>** *obsoleto*

Letra en grande

**<H1>...<H6> </H1>...</H6>**

Permiten incluir cabeceras o títulos de distintos tamaños

# Lenguaje HTML

## Formato de Texto



**<I> </I>**

Texto en itálica

**<SMALL> </SMALL>**

Texto pequeño

**<SUB> </SUB>**

Subíndice

**<SUP> </SUP>**

Superíndice

**<TT> </TT>**

Texto en formato teletipo

**<U> </U>**

Texto subrayado

~~obsoleto~~

# Teletipo

## Historia



~~~~~  
franco ha muerto      franco ha muerto      franco ha muerto  
~~~~~  
europa press      --04'58--  
~~~~~



# Lenguaje HTML

## Formato de Texto



| Etiqueta                  | Significado                           | Apariencia          |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| <b>&lt;ACRONYM&gt;</b>    | Acrónimo                              | Normal              |
| <b>&lt;ADDRESS&gt;</b>    | Dirección de contacto                 | Itálica             |
| <b>&lt;BLOCKQUOTE&gt;</b> | Cita larga                            | Normal sangrado     |
| <b>&lt;CITE&gt;</b>       | Referencia                            | Itálica             |
| <b>&lt;CODE&gt;</b>       | Líneas de código                      | Monoespacio         |
| <b>&lt;DEL&gt;</b>        | Texto borrado                         | Tachado             |
| <b>&lt;DFN&gt;</b>        | Definición de un término              | Itálica             |
| <b>&lt;EM&gt;</b>         | Enfacis                               | Itálica             |
| <b>&lt;INS&gt;</b>        | Texto añadido                         | Subrayado           |
| <b>&lt;KBD&gt;</b>        | Datos que puede introducir el usuario | Negrita monoespacio |
| <b>&lt;Q&gt;</b>          | Cita corta                            | Normal              |
| <b>&lt;SAMP&gt;</b>       | Pregunta al usuario                   | Monoespacio         |
|                           |                                       |                     |
| <b>&lt;STRONG&gt;</b>     | Enfacis intenso                       | Negrita             |
| <b>&lt;VAR&gt;</b>        | Variable de un programa               | Itálica             |

# Lenguaje HTML

## Listas



### Listas Ordenadas

**<OL** *Atributos\_OL* >

**<LI** *Atributos\_LI* > *Elementos de la lista* **</LI>**

.....

**<LI** *Atributos\_LI* > *Elementos de la lista* **</LI>**

**</OL>**

### Listas No Ordenadas

**<UL** *Atributos\_UL* >

**<LI** *Atributos\_LI* > *Elementos de la lista* **</LI>**

.....

**<LI** *Atributos\_LI* > *Elementos de la lista* **</LI>**

**</UL>**



# Lenguaje HTML

## Listas



Listas de definiciones

**<DL** *Atributos\_DL* **>**

**<DT** *Atributos\_DT* **>** *Término* **</DT>**

**<DD** *Atributos\_DD* **>** *Definición del término* **</DD>**

.....

**<DT** *Atributos\_DT* **>** *Término* **</DT>**

**<DD** *Atributos\_DD* **>** *Definición del término* **</DD>**

**</DL>**

# Lenguaje HTML

## Enlaces, Hiperenlaces



Al mismo documento

**<A href = “#nombre”>** Texto del enlace **</A>**

**<A name = “nombre”>** Texto....**</A>**

A otros documentos

**<A href = destino>** Texto del enlace **</A>**

A contenidos especiales

**<A href = “archivo.ps”>** Enlace a un archivo postscript**</A>**

**<A href = “mailto:usuario1@direccion”>** Enviar un email al usuario1**</A>**



### □ Imágenes

```
<IMG SRC="foto.gif"  
  ALIGN="top | bottom | middle"  
  LOWSRC="fotobw.gif"  
  WIDTH=120 HEIGHT=200  
  ALT="Texto alternativo"  
  TITLE="Descripción"  
  ....>
```

# Lenguaje HTML

## Mapa de Área



**SHAPE**= define la forma de esta zona, que puede ser:

**RECT** (Rectangular), **CIRCLE** (Circular) o **POLY** (Un polígono cualquiera).

**COORDS**= indica las coordenadas de la zona definida en **SHAPE**=, su valor depende del tipo de zona

**RECT, COORDS**= indica cuatro números separados por comas, los dos primeros son las coordenadas X e Y del vértice superior izquierdo, y los dos últimos las coordenadas X e Y del inferior derecho.

**CIRCLE, COORDS**= indica tres números separados por comas, los dos primeros son las coordenadas X e Y del centro del círculo, y el tercero su radio.

**POLY, COORDS**= indica tantos pares de números separados por comas como vértices tenga el polígono. cada par indicando las coordenadas X e Y de un vértice.

**HREF**=indica la dirección a la que el link del área indique.

**NOHREF** Si no se desea colocar link en el área

# Lenguaje HTML

## Mapa de Área



```
<MAP NAME="Mapa">
```

```
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="0, 0, 50, 50" HREF="verde.html">
```

```
<AREA SHAPE="CIRCLE" COORDS="75, 75, 25" HREF="violeta.html">
```

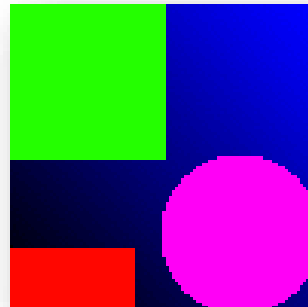
```
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="0, 80, 40, 99" HREF="rojo.html">
```

```
</MAP>
```

Ejemplo de un mapa interactivo. Seleccione con el mouse en el cuadro para acceder a las páginas Verde, Violeta y Rojo.

```
<BR>&nbsp;
```

```
<CENTER><A><IMG SRC="cuadro.gif" USEMAP="#Mapa"></A></CENTER>
```





- Organización de datos en filas y columnas de celdas fijas
- Cada tabla puede describirse en forma resumida o extensa, o indicar el título de cada columna a cada celda para facilitar su manejo especialmente para discapacitados o navegadores de poca capacidad
- Si lo que busca es diagramar... es mejor usar hojas de estilo

# Lenguaje HTML

## Tablas



### Estructura

**<TABLE** *Atributos\_table*>

**<CAPTION** *Atributos\_caption*>

Etiqueta de la tabla

**</CAPTION>**

**<TR** *Atributos\_tr\_th\_td*>

**<TH** *Atributos\_tr\_th\_td*>

celda cabecera

**<TD>** *Atributos\_tr\_th\_td*>

Dato

**</TR>**

.....

**</TABLE>**



**<TABLE> </TABLE>**

**<TH> </TH>**

*celda cabecera de una tabla*

**<CAPTION>**

*Asigna un título a la tabla*

**<TR> </TR>**

*Marca el comienzo de una fila de la tabla*

**<TD> </TD>**

*celda de datos de una tabla*





**THEAD**, **TFOOT** y **TBODY** = información sobre la estructura de la tabla

**COLGROUP** y **COL** = grupos de columnas relacionadas al mismo tema, con atributos y valores diferentes

**SUMMARY** y **CAPTION** = descripción de los contenidos de las tablas para agentes no visuales

# Lenguaje HTML



## Tablas - Accesibilidad

**dir** = direccionalidad de lectura (ej.RTL)

**span** = ampliación de columnas

**width** = ancho (fijo, %, proporción)

**lang** = idioma

**abbr** = abreviaturas de encabezados

**axis** =agrupaciones de encabezados

**headers** = id para celdas encabezados

**rowspan** = ampliación de filas por celda

**colspan** = ampliación de columnas por celda

**%cellhalign** =alineación horizontal

**%cellvalign** = alineación vertical

# Lenguaje HTML

## Tablas – colspan/rowspan



**<TABLE border=1>**

**<TR>**

**<TD colspan=2>**(colspan=2. Ocupa una fila y dos columnas)**</TD>**

**<TD rowspan=3>**( rowspan=3. Ocupa tres filas y una columna)**</TD>**

**<TD>**(normal 1)**</TD>**

**</TR>**

**<TR>**

**<TD colspan=2 rowspan=2>**(colspan=2, rowspan=2. Ocupa dos filas y dos columnas)**</TD>**

**<TD>**(normal 2)**</TD>**

**</TR>**

**<TR>**

**<TD>**(normal 3)**</TD>**

**</TR>**

**<TR>**

**<TD>**(normal 4)**</TD>**

**<TD>**(normal 5)**</TD>**

**<TD>**(normal 6)**</TD>**

**<TD>**(normal 7)**</TD>**

**</TR>**

**</TABLE>**

|                                                        |            |                                              |            |
|--------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|------------|
| (colspan=2. Ocupa una fila y dos columnas)             |            | ( rowspan=3. Ocupa tres filas y una columna) | (normal 1) |
| (colspan=2, rowspan=2. Ocupa dos filas y dos columnas) |            |                                              | (normal 2) |
|                                                        |            |                                              | (normal 3) |
| (normal 4)                                             | (normal 5) | (normal 6)                                   | (normal 7) |

# Lenguaje HTML

## Frames (marcos)



**<FRAMESET> </FRAMESET>**

**<FRAME> </FRAME>**

*Marca el comienzo de una fila (marcos)*

**<IFRAME> </IFRAME>**

*marcos interactivos*

**<NOFRAME> </NOFRAME>**

*en caso de que el navegador no soporte frame*

# Lenguaje HTML

## Frames (marcos)



~~obsoleto~~

✓ Permiten usar y aprovechar mejor la ventana del navegador.

Problemas de compatibilidad con estándares, navegadores y opciones de configuración del usuario final.

Un documento frameset tiene HEAD y el rótulo FRAMESET en lugar BODY.

NOFRAMES muestra contenidos alternativos en navegadores que no soportan marcos, o configurados así.

Tamaño por porcentajes, fijos (pixels) o valores proporcionales (\*):

ej. **<FRAMESET rows="30%,70%", cols="50%,50%">**

# Lenguaje HTML

Frames (marcos)



FRAME especifica valores y atributos:

**longdesc** = descripción completa

**name** = nombre marco para apuntar

**src** = fuente del contenido del marco

**frameborder** =borde

**marginwidth** = ancho de margen pixels

**marginheight** = alto de margen pixels

**noresize** = permitir ajustar tamaño

**scrolling** = uso de la barra de scroll (scrollbar)

Ref. M\_ConjuntoMarcos1.html  
M\_ConjuntoMarcos2.html

# Lenguaje HTML

## Otras etiquetas



**<APPLET> </APPLET>**

**obsoleto**

**<APPLET code="applet.class" width="300" height="300"> </APPLET>**

**<OBJECT> </OBJECT>**

**<OBJECT classid=java:applet.class" codeType="application/octet-stream" width"300" height="300"> </OBJECT>**

**<SCRIPT> </SCRIPT>**

**<SCRIPT.....>**

*código*

**</SCRIPT>**

**<NOSCRIPT.....>**

Contenido alternativo

**</NOSCRIPT>**

# Lenguaje HTML

## Caracteres especiales



\* á &aacute;

\* é &eacute;

\* í &iacute;

\* ó &oacute;

\* ú &uacute;

\* ñ &ntilde;

\* Ñ &Ntilde;

\* non breaking space &nbsp;

\* Á &Aacute;

\* É &Eacute;

\* Í &Iacute;

\* Ó &Oacute;

\* Ú &Uacute;

\* > &gt;

\* < &lt;





Dinamismo e interactividad

Interacción entre código HTML y scripts

Retroalimentación al sistema de información de sus usuarios

Entrega personalizada y rápida de información solicitada por el usuario al sistema de información

Implican desarrollo de scripts.

Ejecutan una acción y son invocados desde el documento



### Controles:

**Botones:** enviar, borrar, ejecutar

**Checkboxes:** switches on/off que activa o no el usuario

**Radio buttons:** son switches on/off que se aplican a grupos de selección mutuamente excluyentes

**Menús:** opciones de selección

**Texto libre:** para que el usuario escriba

### Etiquetas

**<LABEL> </LABEL>**

# Lenguaje HTML

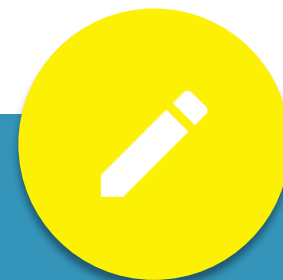
## Formularios



```
<FORM action="http://somesite.com/prog/adduser" method="post">
  <LABEL for="firstname">Nombre: </LABEL>
  <INPUT type="text" id="firstname"><BR>
  <LABEL for="lastname">Apellido: </LABEL>
  <INPUT type="text" id="lastname"><BR>
  <LABEL for="email">Correo Electrónico: </LABEL>
  <INPUT type="text" id="email"><BR>
  <INPUT type="radio" name="sexo" value="Male">
    Masculino<BR>
  <INPUT type="radio" name="sexo" value="Female">
    Femenino<BR>
  <INPUT type="submit" value="Enviar">
  <INPUT type="reset"></P></FORM>
```

| Etiqueta obsoleta | Descripción                                               | Alternativa                      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <applet>          | Etiqueta para applets Java.                               | <embed>, <object>                |
| <acronym>         | Indica un acrónimo.                                       | <acronym>                        |
| <bgsound>         | Especifica un sonido de fondo.                            | <audio>                          |
| <dir>             | Indica una lista de archivos o carpetas.                  | <ul>                             |
| <frame>           | Define un marco específico.                               | <iframe>                         |
| <frameset>        | Define un conjunto de marcos.                             | -                                |
| <noframes>        | Indica una alternativa si el navegador no soporta marcos. | -                                |
| <hgroup>          | Agrupar encabezados.                                      | <header>, <div>                  |
| <isindex>         | Campo para buscar en el documento.                        | <input>                          |
| <listing>, <xmp>  | Fragmentos de código fuente.                              | <pre><code>                      |
| <noembed>         | Alternativa (fallback) para contenidos.                   | <object>                         |
| <strike>          | Muestra un texto tachado.                                 | <del>, <s>                       |
| <basefont>        | Define una tipografía por defecto.                        | <a href="#">CSS: font-family</a> |
| <big>             | Aumenta el tamaño del texto.                              | <a href="#">CSS: font-size</a>   |
| <blink>           | Muestra el texto de forma parpadeante.                    | -                                |
| <center>          | Centra el texto.                                          | <a href="#">CSS: text-align</a>  |
| <font>            | Cambia la tipografía o sus características.               | <a href="#">CSS: font-family</a> |
| <marquee>         | Muestra el texto moviéndose de un lado a otro.            | -                                |
| <multicol>        | Columnas múltiples.                                       | CSS: columnas                    |
| <nobr>            | Evita que un texto haga un salto de línea.                | <a href="#">CSS: white-space</a> |
| <spacer>          | Inserta un espacio horizontal.                            | &nbsp;                           |
| <tt>              | Muestra el texto con una fuente monoespaciada.            | <a href="#">CSS: font-family</a> |
| <menu>            | Crea menús de listados.                                   | <ul>                             |

| Atributo obsoleto        | Pertenece a...                | Descripción                                 | Alternativa                          |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| charset                  | <a>, <link>                   | Especifica una codificación al enlace.      |                                      |
| name                     | <a>, <embed>, <img>, <option> | Establece un ancla.                         | id                                   |
| language                 | <script>                      | Indica el lenguaje utilizado.               | type                                 |
| link, alink, vlink       | <body>                        | Indica el color de los enlaces.             | <a href="#">CSS: pseudoclases</a>    |
| bgcolor                  | <body>                        | Indica el color de fondo de la página.      | <a href="#">CSS: fondos</a>          |
| align, valign            | <table>                       | Indica la alineación vertical y horizontal. | <a href="#">CSS: alineaciones</a>    |
| hspace, vspace           | <table>, <iframe>             | Indica los espacios en la tabla o marco.    | <a href="#">CSS: modelo de cajas</a> |
| allowtransparency        | <iframe>                      | Permite transparencia en un marco flotante. |                                      |
| frameborder              | <iframe>                      | Indica el borde de los marcos flotantes.    |                                      |
| scrolling                | <iframe>                      | Permite o no hacer scroll en un marco.      |                                      |
| align, border            | <img>, <table>                | Indica que alineación o borde utilizar.     |                                      |
| cellpadding, cellspacing | <table>                       | Indica espacios entre celdas en una tabla.  | <a href="#">CSS: tablas</a>          |
| nowrap                   | <td>, <th>                    | Establece fijo el tamaño de una celda.      | <a href="#">CSS: tamaños</a>         |



Programación Front End 2023



FACUTLAD DE INGENIERÍA  
Universidad Nacional de la Pampa



**Argentina  
programa  
4.0**