

Introducción al HTML.

1. ¿QUÉ ES EL HTML?

Como se ha mencionado anteriormente HTML es un lenguaje pensado para presentar la información en una página Web. HTML (*HyperText Markup Language*) significa lenguaje de marcas para creación de hipertextos y es el protocolo en el que se transfieren las páginas Web desde el servidor a nuestro navegador.

Por hipertexto se suele entender texto con presentación agradable, incluyendo éste gráficos, videos, sonidos y demás elementos multimedia. El hipertexto permite también crear enlaces o hiperenlaces que le posibilitarán hacer saltos a otras páginas de su documento o a otras páginas que se encuentren ubicadas en otros servidores.

El HTML no es un lenguaje de programación en sí, sino que es un lenguaje de descripción de marcas y que se utilizarán para incluir texto, dibujos, tablas, cabeceras, etc.

La mayoría de las etiquetas de HTML se desdoblan en dos, una de comienzo y otra de fin, encontrándose el elemento al que caracterizan o califican entre ambas. Ambas etiquetas comienzan por el símbolo < y acaban por el símbolo >.

<HTML>

Las etiquetas de cierre tienen el mismo nombre que las de apertura, pero van precedidas por el símbolo /. Por ejemplo, si la etiqueta de apertura de una determinada frase es <ETQ>, entonces la de cierre es </ETQ>.

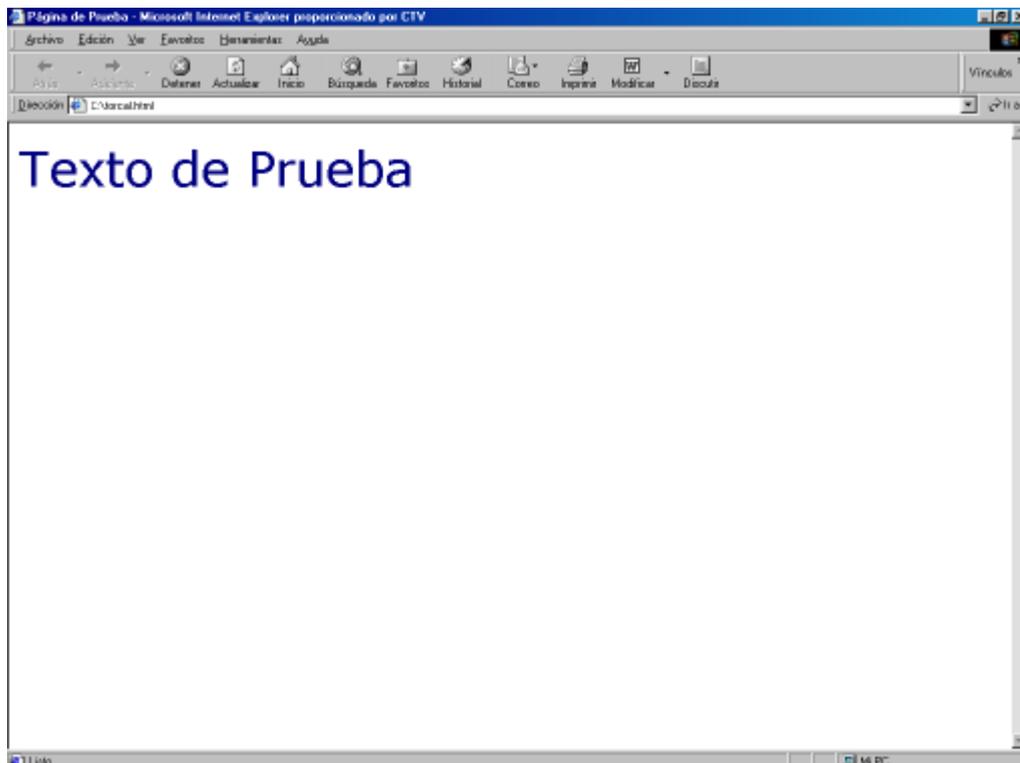
Casi todas las etiquetas de HTML disponen de atributos o propiedades que permiten definir características del elemento al que caracterizan. Estos atributos se incluyen en la etiqueta de inicio de la forma siguiente: <ETQ atributo1= "valor" atributo2="valor" ... >.

Las marcas que se introducen en un documento HTML, lógicamente no son visibles en el navegador (también denominado *browser* o explorador). Cuando un usuario solicita una página HTML a un servidor Web, éste envía la página tal cual (incluidas las etiquetas y los atributos) en el momento en que el explorador recibe la página, interpreta las etiquetas que esta contiene junto con los atributos de las mismas, mostrando al usuario el resultado final (sin etiquetas). Las marcas no importan si se escriben en mayúsculas o en minúsculas, sin embargo no ocurre lo mismo con el contenido de las marcas.

Esto es una pequeña muestra de código HTML:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Página de Prueba</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#000000" BGCOLOR="#FFFFFF" LINK="#0000EE"
VLINK="#551A8B" ALINK="#FF0000" BACKGROUND="pedra.jpg">
  <FONT FACE="Verdana" size=+5><FONT COLOR="#000080">Texto de
Prueba</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

Y este es el resultado visionado en un Navegador:



El lenguaje HTML es una aplicación de la norma “ISO 8879:1986 Information Processing Text and Office Systems; Standard Generalized Markup Language (SGML)”.

Existen 4 niveles de HTML:

- Nivel 0: Este nivel sólo incluye texto, mínimos formatos de texto y enlaces.
- Nivel 1: Incluye el nivel 0 además de más formatos de texto e imágenes.
- Nivel 2: Incluye todos los niveles inferiores además de formularios (estos elementos permiten obtener datos del usuario que visualiza la página)
- Nivel 3: Este nivel incluye facilidades en cuanto a la edición de términos matemáticos, mejor distribución del texto gracias a tablas en diferentes formatos y otras muchas características (<http://www.w3.org>)

El problema actual, dado el gran éxito del formato Web, es que cada empresa que desarrolla un navegador (browser) añade etiquetas y capacidades a ellos. Esto significa que un documento realizado para Netscape puede no verse en un navegador Mosaic o en un Microsoft Internet Explorer.

Existen programas especialmente dedicados al diseño de páginas Web de una forma interactiva y en los que sólo hay que dibujar lo que se quiere que tenga la página. El hecho de comenzar por HTML en este curso es que todos estos programas basan su funcionamiento en este lenguaje de etiquetas y en el caso de que exista un problema hay que conocer el código que compone la página para solucionarlo. Por otra parte, es lógico que se deba comenzar por el principio del nivel de jerarquía en el desarrollo de páginas Web.

2. REQUISITOS PARA EL DISEÑO DE UNA PÁGINA WEB

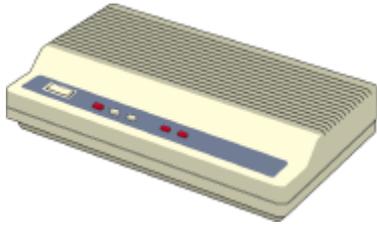
Los requisitos para realizar una página Web son básicamente los mismos que para poder navegar por internet. En primer lugar un ordenador para poder realizar la conexión a Internet. Dado el nivel en el que se encuentra la tecnología de ordenadores actual, cualquiera de los que se encuentren en el mercado es válido. No obstante, no es recomendable utilizar ningún modelo de ordenador inferior a un Pentium con 16 Mb de RAM.

Así mismo, es recomendable que el equipo tenga una tarjeta de sonido Sound Blaster o compatible y una tarjeta gráfica SVGA con un mínimo de 256 colores y 800x600 de resolución. En lo referente al disco duro, la elección es fácil, cuanto mayor sea su capacidad mejor.



En cuanto al Software, sólo es necesario Windows 95/98 con el navegador Internet Explorer que éste trae incorporado. También puede utilizar otros navegadores como el Netscape, Mozilla, etc. No obstante, sí es recomendable que utilice las últimas versiones de estos browser para poder visualizar las páginas que tengan aplicadas las versiones más recientes de HTML. En este curso emplearemos el Microsoft Internet Explorer 5.0.

Para poder realizar la conexión a Internet es necesario un MODEM. Este dispositivo transforma la señal digital en analógica y viceversa, para el caso de que establezcamos la conexión con el servidor o el servidor establezca contacto con nosotros, respectivamente. En



definitiva el módem es quien le permite establecer la conexión con el mundo exterior a través de la línea telefónica.

Los modems pueden ser internos o externos, estos últimos requieren un ordenador más pequeño, los modems actuales son de 56.000 bps (Bytes por segundo). Siendo este número la velocidad a la que es capaz de transmitir y recibir información, lógicamente cuanto más alto sea, mayor rapidez tendrá a la hora de visualizar las páginas.

Por último necesitaremos un editor de texto para escribir el código HTML. Para ello, puede utilizar el *edit* del MS-DOS, cualquier procesador de textos simple como el WordPad o el bloc de notas. Ya que este último elemento es el más simple es el que más se usa en la actualidad y el que también utilizaremos en este curso.

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Página de Prueba</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#000000" BGCOLOR="#FFFFFF" LINK="#0000EE" VLINK="#551A8B" ALINK="#FF0000"
BACKGROUND="piedra.jpg">
  <FONT FACE="Verdana" size=+5><FONT COLOR="#000000">Texto de Prueba</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

Bloc de Notas

3. VERSIONES DEL HTML

El creciente auge que ha tenido la creación de páginas Web ha provocado que aparecieran distintas versiones en muy poco tiempo hasta que ha logrado estabilizarse. Este continuo cambio hasta su estabilización también fue debido a las necesidades de las compañías que querían anunciarse a través de este medio y que siempre querían elementos más profesionales.

Cuando se produjo el ritmo de crecimiento fuerte de Internet (aproximadamente por el año 95), se trabajaba con la versión 2.0. Esta versión cumplía los objetivos para los que fue creada, no obstante, carecía de herramientas para tener un control mínimamente complejo de los documentos. Por otra parte, en aquella época las páginas que se creaban eran

meramente informativas de resultados de investigación de las universidades.

No obstante la versión 2.0 ya incluía la utilización de fondos en las páginas, estos fondos no sólo podían ser de colores sólidos sino que también podían ser gráficos. Esta versión empezó a expandirse gracias al empuje de Netscape.

Así mismo, Netscape continuó introduciendo etiquetas, tablas para la organización del texto, así como tamaños variables de fuentes.

Por ello, el IETF, que es el comité encargado de establecer los estándares de Internet, empezó a elaborar la versión HTML 3.0, la cual no tuvo mucha aceptación en el mercado. Esto provocó que varias de las compañías fuertes del mercado informático como Netscape, Microsoft, IBM o Sun crearan un nuevo comité denominado W3C, que por otra parte es el encargado de elaborar las nuevas versiones del HTML.

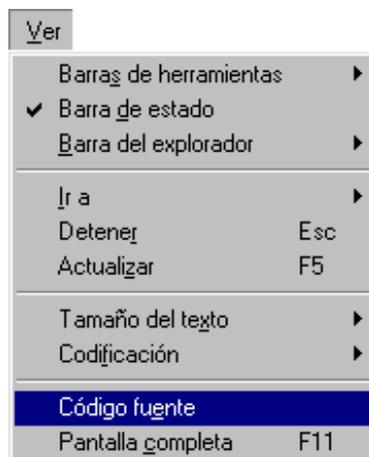
Su primera acción fue elaborar la primera versión del HTML 3.2, la cual incluía numerosas mejoras con respecto a la anterior, como por ejemplo, tablas, applets, frames, etc.

En 1997 este comité aprobó esta versión y se puso a trabajar automáticamente en la última y definitiva versión, la 4.0.

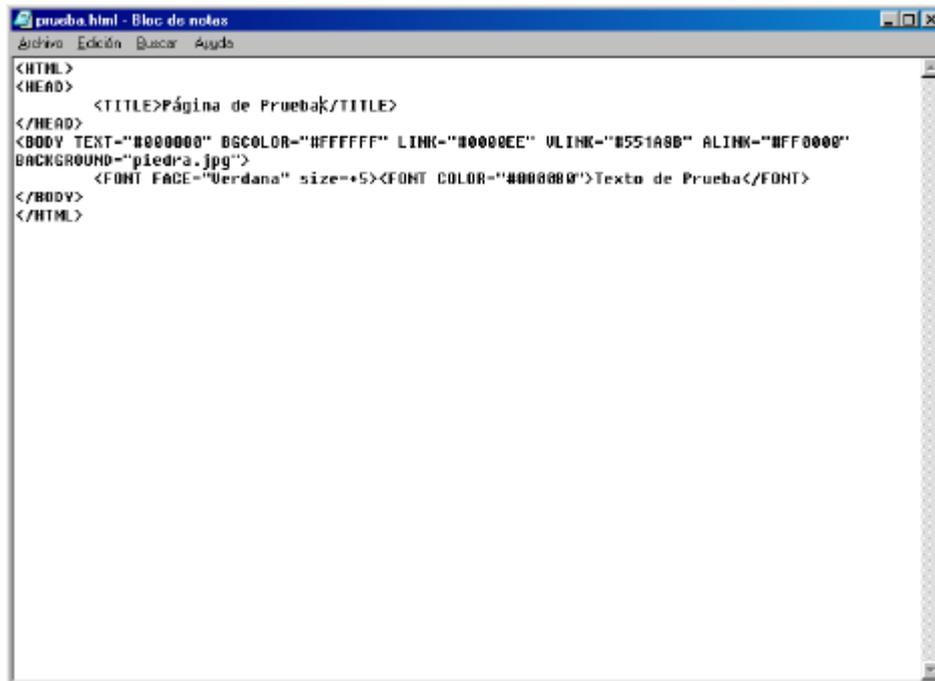
4. ABRIR Y GUARDAR PÁGINAS HTML

Como ya sabe las páginas Web son visibles desde los navegadores y estos navegadores reciben del servidor el conjunto de etiquetas HTML que interpreta y le permite construir la página Web.

Esto implica que se pueda acceder al código HTML de una página también desde el navegador. Así, en el caso del Internet Explorer puede ver el código HTML de la página que tiene abierta seleccionando la opción **Código fuente** del menú **Ver**.



Esta opción abrirá el Bloc de Notas de Windows con las etiquetas que han permitido construir la página.



```
prueba.html - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Página de Prueba</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#000000" BGCOLOR="#FFFFFF" LINK="#0000EE" VLINK="#551A8B" ALINK="#FF0000"
BACKGROUND="piedra.jpg">
  <FONT FACE="Verdana" size=+5><FONT COLOR="#000000">Texto de Prueba</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

Si lo desea, puede modificar este código y guardar los cambios. Para que los cambios se reflejen en el navegador debe pulsar la tecla **F5** o hacer clic en el botón **Actualizar**.



Dependiendo de qué editor de texto utilice para escribir el código HTML puede ser más cómodo guardar páginas Webs. Por ejemplo si utiliza Word 2000, ya dispone de una opción en la ventana **Guardar como** que almacena la página con extensión HTML.

En el caso de que use otro editor de texto más simple como por ejemplo el WordPad o el Bloc de Notas y que no disponga de esta opción, deberá seleccionar cualquier extensión que guarde el archivo con formato de tipo texto (.txt, .doc, rtf, etc) y escribir como extensión *html* o *htm*.

5. ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO EN HTML

Un documento en HTML se encuentra básicamente definido en tres grupos de etiquetas. En la siguiente figura se muestra un ejemplo de la estructura del documento.

<HTML>	Comienzo del documento HTML.
<HEAD>	Cabecera del documento.
Definiciones de la cabecera	

</HEAD>	Fin de la cabecera.
<BODY>	Contenido del documento HTML.
Instrucciones HTML	
</BODY>	Fin del contenido del documento HTML.
</HTML>	Fin del documento HTML.

El documento en sí está definido entre las etiquetas `<HTML>` y `</HTML>`. Además éste se divide en dos partes, uno para la cabecera del documento y otro para el cuerpo del documento, es decir, donde deberá introducir las instrucciones descriptivas del documento.

Veamos cada parte por separado.

Cabecera de la página Web.

Como se acaba de mencionar la cabecera del documento se identifica con la etiqueta `<HEAD>` para el principio y `</HEAD>` para el final. En la cabecera se deben incluir todas las definiciones generales que afecten al documento. El elemento más habitual que se incluye en la cabecera de la página es el título de ésta.

Para ello debe utilizar la marca `<TITLE>` y nombre de la página tal como quiere que los demás la vean en la barra de título. Por otro lado, el título que le asignemos a una página servirá para que los buscadores de internet como YAHOO, ALTAVISTA, etc, utilicen esta información para clasificar las páginas a la hora de hacer una búsqueda; esto obliga a no poner un título cualquiera, sino que conviene poner un título lo más corto y descriptivo posible. De incluir un título de página éste debe ser único por página.

Por ejemplo, el siguiente documento HTML sólo incluye en la barra de título el texto *Manual de HTML*.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Manual de HTML</TITLE>
</HEAD>
</HTML>
```



Resultado

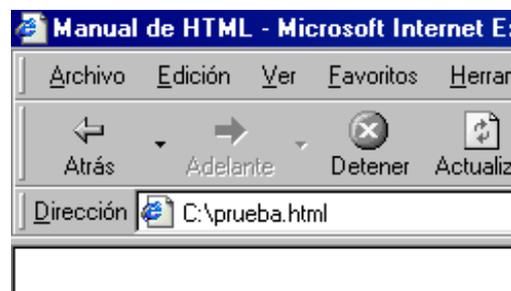
En la cabecera también se suele incluir información relativa al contenido de la página y cómo debería manejarse. Para ello se utiliza la etiqueta `<META>`. Con esta etiqueta se puede

incluir, por ejemplo, el autor de la página o el nombre del editor de HTML que se ha utilizado para diseñar la página.

A continuación se muestra un ejemplo de esta etiqueta.

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Manual de HTML</TITLE>
    <META NAME="Author" CONTENT="Página de comida">
  </HEAD>
</HTML>
```

No obstante, como se ha mencionado anteriormente, el contenido de esta etiqueta es puramente informativo, por lo que no es visible en el explorador.



No se muestra el contenido de la etiqueta

Cuerpo de la página Web

Se coloca a continuación del final de cabecera o etiqueta </HEAD>. Dentro del cuerpo es donde debe meter todas las etiquetas relativas a la estructura de la página Web.

Como se comentó anteriormente, el comienzo del cuerpo se identificará con la etiqueta <BODY> para el inicio y </BODY> para el final.

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Manual de HTML</TITLE>
  </HEAD>

  <BODY>
    Instrucciones que definen la página Web
  </BODY>
</HTML>
```

En este espacio debe introducir el contenido y todas las características que dan forma y estética a nuestra página, como el color de fondo de la misma, el tipo de letra, su color, etc. Pero todo esto lo iremos viendo a lo largo del curso.

Muy bien, una vez sabemos cómo es la estructura de un documento en HTML, veamos algunas de las propiedades que comparten todos los documentos HTML. Como ya se ha mencionado HTML funciona con etiquetas, que el navegador interpreta, pero que no se hacen visibles cuando se carga la página en el ordenador. Esto provoca que si al definir un determinado atributo en una etiqueta específica se comete un error, el resultado será que el navegador ignorará esta etiqueta sin dar ningún tipo de error y se lo mostrará como texto. Por lo tanto, hay que tener cuidado con esto ya que puede hacerle perder mucho tiempo en documentos relativamente grandes, hasta que encuentre el fallo.

Como ha podido comprobar, los ejemplos anteriores se encuentran estructurados incluyendo un nivel de tabulación distinto para cada uno de los niveles que componen el documento. Esta acción es muy común y recomendable para una mejor comprensión del contenido del documento.

Por ejemplo, en la siguiente figura se muestra un documento HTML en el que no se ha incluido tabulación alguna. Compruebe que es mucho más difícil identificar las partes que componen el documento.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Manual de html</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

En este ejemplo se ha incluido una nueva instrucción, `<!DOCTYPE>`, esta etiqueta proporciona información sobre la versión de HTML utilizada y es opcional. Esta etiqueta debe situarse al principio del documento HTML. En el ejemplo anterior se indica que se va a utilizar el estándar de HTML 4.0.

Las etiquetas se pueden anidar (meter unas dentro de otras), pero no podemos solaparlas, es decir, tendremos que cerrarlas en orden inverso a como se abrieron. Por ejemplo, supongamos que disponemos de las etiquetas `<ETQ1>` y `<ETQ2>`, las cuales realizan una determinada acción en la que no vamos a entrar.

Para anidar ambas etiquetas deberá poner:

```
<ETQ1><ETQ2>Ejemplo</ETQ2> </ETQ1>
```

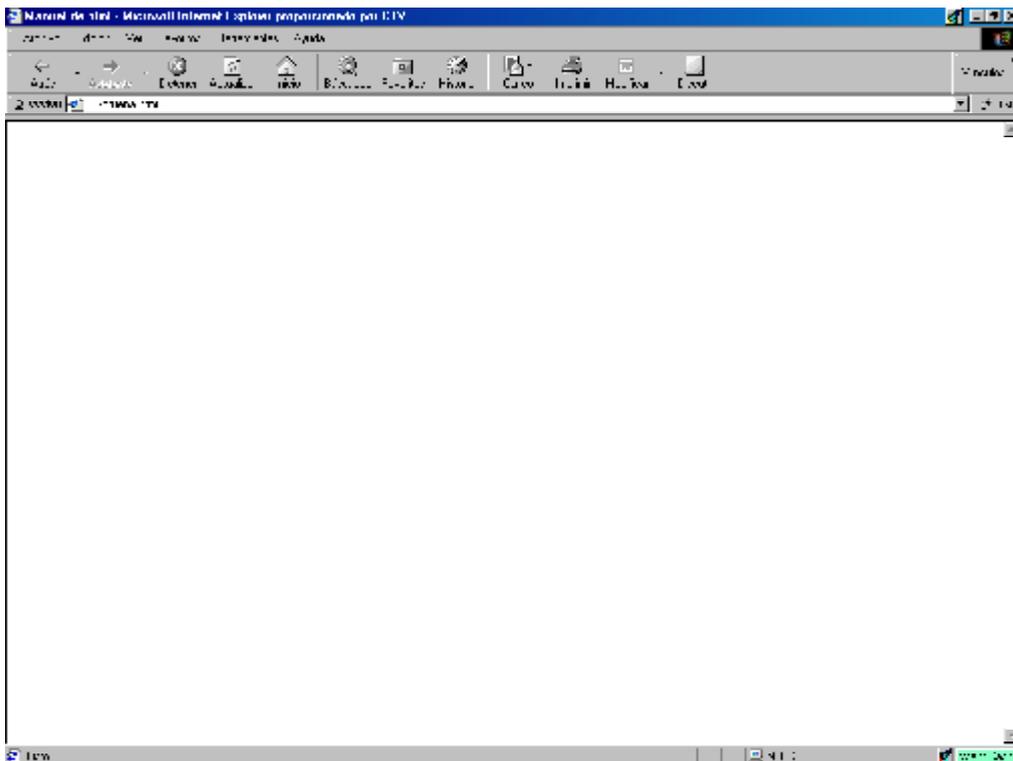
y no lo siguiente:

```
<ETQ1><ETQ2>Ejemplo</ETQ1></ETQ2>
```

Para finalizar dos cosas más; la primera es que aunque el HTML no distingue entre minúsculas y mayúsculas, al operador sí le servirá para identificarlas dentro del texto si las pone en mayúsculas, ya que resaltan más.

Por otra parte pueden insertarse comentarios dentro de la página (que sólo se verán en formato código), y sirven para recordar por qué se puso esto o lo otro en determinado sitio, será muy útil a la hora de modificar una página. Se puede hacer con la siguiente etiqueta que además no tiene pareja de cierre `<!-- zzzzzz -->`, donde z es el comentario aclaratorio. Por ejemplo, en la siguiente figura se ha insertado el comentario "Mi página Web" en la cabecera del documento y como puede comprobar éste no tiene efecto alguno sobre el documento visualizado en el explorador.

```
<HTML>
  <!--Mi página Web-->
  <HEAD>
    <TITLE>Manual de html</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
  </BODY>
</HTML>
```



EJERCICIOS PROPUESTOS

- 1.-¿Qué significan las palabras HTML?
- 2.-¿Qué diferencia existe entre un lenguaje de programación y el lenguaje HTML?
- 3.-Defina la estructura de comienzo y fin de una etiqueta HTML
- 4.-¿Cuántos niveles existen de HTML?
- 5.-Cree un documento HTML y guárdelo en su disco de trabajo con el nombre 'Mi página web.html'.
- 6.-Cree en el documento que tiene abierto la estructura del documento.
- 7.-Asigne el título siguiente al documento: 'Mi página Web'.
- 8.-Cierre el documento que tiene abierto.
- 9.-Señale cuáles de las siguientes etiquetas anidadas son correctas.

<ETQ1><ETQ2>Ejemplo</ETQ2> </ETQ1>

<ETQ1><ETQ2>Ejemplo</ETQ1></ETQ2>

