

1. Introducción

Los **lenguajes de marcas** son lenguajes que permiten estructurar el contenido de un documento a través del uso de **marcas** o **etiquetas** que contienen información sobre el texto englobado dentro de ellas

Características

- Codificados en texto plano
- Sencillos de interpretar
- Independientes de la plataforma
- Compactos (en un mismo documento está el texto y las marcas)
- Flexibles (ampliable según las necesidades)

```
<libro>
  <titulo>El Aleph</titulo>
  <autor>Jorge Luis Borges</autor>
  <genero>Cuentos</genero>
  <fecha>
    <escritura>1945</escritura>
    <publicacion>1949</publicacion>
  </fecha>
</libro>
```

Las **marcas** o **etiquetas** usan < > para abrir y por </ > para cerrar
Pueden tener **atributos** que aportan información al contenido

```
<etiqueta atributo="valor">Contenido</etiqueta>
```

Algunas marcas que no tienen marca de fin

```
<etiqueta> o <etiqueta/>
```

HTML

(HyperText Markup Language)

Lenguaje de marcas para la creación de páginas web, estandarizado por el **W3C**

Creado por sir Timothy "Tim" Berners-Lee y su grupo en 1989-1991

También creó...

- **HTTP** (*HyperText Transfer Protocol*) protocolo para la transmisión de documentos HTML
- **URL** (*Uniform Resource Locator*) para enlazar los documentos
- **W3C** (*World Wide Web Consortium*) entidad que recomienda sobre el funcionamiento de Internet



Un poco de historia:

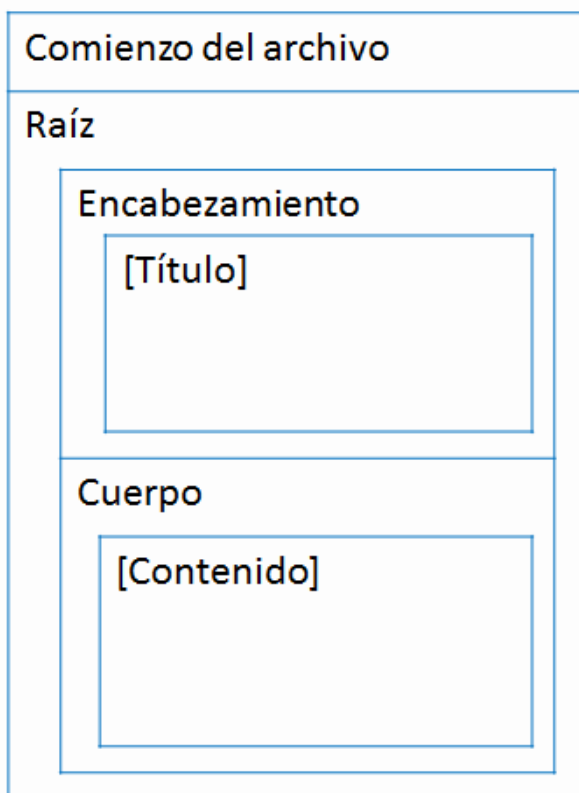
1989 - 1991	HTML 1.0
1995	HTML 2.0 Primer estándar oficial
1995	HTML 3.0
1997	HTML 3.2 Primera recomendación del W3C
1998	HTML 4.0
1999	HTML 4.01 Recomendación del W3C
2001	XHTML 1.0 y 1.1 Lenguaje basado en XML, pero poco compatible
2002	XHTML 2.0
2004	Nace WHATWG (<i>Web Hypertext Application Technology Working Group</i>) al que se sumarían Apple, Google... como alternativa a W3C
2006-2009	W3C abandona XHTML 2.0 y desarrolla HTML5 con las aportaciones de WHATWG
2014	HTML 5.0 Recomendación del W3C

En HTML 4.01

```
<!doctype html public "-//w3c//dtd html
4.01//en"
"http://www.w3.org/tr/html4/strict.dtd">
<html>
  <head>
    <title>Documento</title>
  </head>
  <body>
    Lorem ipsum dolor sit amet
  </body>
</html>
```

En HTML 5

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>Documento</title>
  </head>
  <body>
    Lorem ipsum dolor sit amet
  </body>
</html>
```



```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>
  </title>
  </head>
  <body>
    .
    .
    .
  </body>
</html>
```

Elementos de <head>

- **Título** → Aparece en la pestaña del navegador

```
<title>Título del documento</title>
```

- **Metadatos** → Información sobre el documento

- **Charset** → Codificación que se usa en la página

```
<meta charset="utf-8">
```

- **Pares nombre/valor** → Datos específicos

Descripción

```
<meta name="description" content="Descripción">
```

Autor

```
<meta name="author" content="Nombre">
```

Palabras clave

```
<meta name="keywords" content="palabra1,palabra2">
```

...

- **Http-equiv**

Configura el refresco de la página cada x segundos

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```

Configura una redirección

```
<meta http-equiv="refresh" content="3;url=http://bla.com/">
```

...

- **Estilos** → Definen la apariencia de los elementos

```
<style type="text/css">
```

```
body { font-family: Calibri,Arial,Helvetica,sans-serif; }
```

```
h1 { color: red; }
```

```
p { color: blue; }
```

```
</style>
```

También pueden estar definidos en archivos vinculados

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

- **Scripts** → Código ejecutable por el navegador que hace alguna acción

```
<script type="text/javascript">  
    alert("Hola Mundo!");  
</script>
```

También pueden estar definidos en archivos vinculados

```
<script type="text/javascript" src="hola_mundo.js"></script>
```

- **Enlaces con recursos externos**

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

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="impresora.css"  
media="print">
```

```
<link rel="alternate stylesheet" type="text/css" ref="estilo2.css">
```

```
<link rel="icon" href="/favicon.ico" sizes="8x8 16x16 32x32 48x48">
```

Elemento de **<body>**

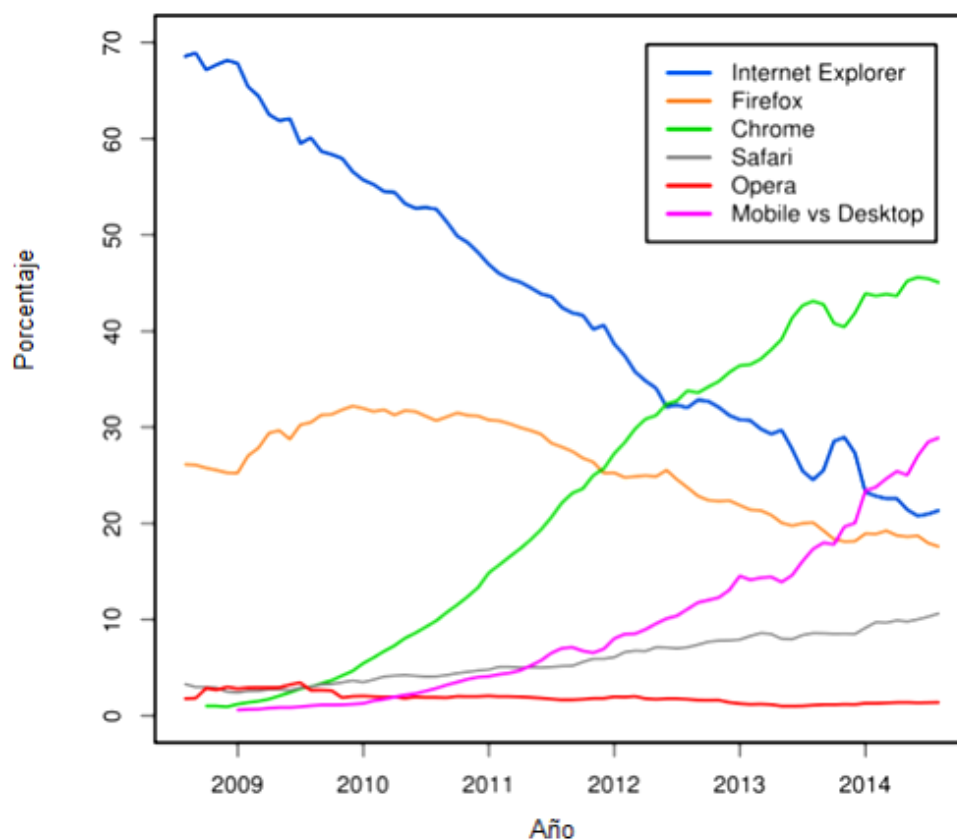
Contenido de la página

...

Navegadores web

Un navegador o *browser* es una aplicación que permite acceder a internet, interpreta documentos HTML y **presenta textos y gráficos** en pantalla

También existen navegadores **sólo de texto** (Lynx, Links, Bobcat, w3m...), útiles para usuarios con alguna minusvalía



Optimización para distintos navegadores

Los navegadores usan un motor de renderización:

- **Blink:** Chrome (v28+), Opera (v15+)...
- **Gecko:** Firefox...
- **Trident:** Internet Explorer...
- **WebKit:** Safari...

Según del sistema operativo, el navegador, la versión del navegador y su motor de renderización la visualización de la página puede variar, así que debemos:

- Comprobar la visualización en diferentes navegadores
- En muchas ocasiones, incluir código adicional para asegurar la visualización correcta



Además, la proliferación de dispositivos ha multiplicado los formatos, debemos prever cómo se verá nuestro diseño en los más frecuentes

Haz una página básica y observa cómo se ve en un navegador

```
<!doctype html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="author" value="Yo">
    <title>Título de la página</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Titular de mi página</h1>
    <p>Contenido de mi página</p>
  </body>
</html>
```