

HTML

Hyper Text Markup Language



2026-01



45 min.

Que es HTML?

HTML - Hyper Text Markup Language

HTML es el lenguaje de marcado estándar para crear páginas web.

Define la **estructura** y el **contenido** de una página web.

No es un lenguaje de programación, es un lenguaje de marcado.

HTML - Historia Breve

Creado por Tim Berners-Lee en 1991.

HTML5 es la versión actual (2014).

Es mantenido por el W3C y WHATWG.

Estructura y Sintaxis

Estructura Básica de HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Mi Página</title>
</head>
<body>
  <!-- Contenido aquí -->
</body>
</html>
```

Elementos HTML

Un elemento HTML tiene:

- **Etiqueta de apertura:** `<p>`
- **Contenido:** El texto o elementos internos
- **Etiqueta de cierre:** `</p>`

```
<p>Este es un párrafo</p>
```

Algunos elementos son auto-cerrados:

```
  
<br>  
<input type="text">
```

Atributos HTML

Los atributos proporcionan información adicional sobre los elementos.

```
<a href="https://example.com" target="_blank" class="link">
  Enlace
</a>
```

Atributos comunes:

- `id` : Identificador único
- `class` : Clase para estilos
- `style` : Estilos en línea
- `title` : Texto de ayuda
- `data-*` : Atributos personalizados

Anidamiento de Elementos

Los elementos pueden contener otros elementos:

```
<div>
  <h1>Título</h1>
  <p>Este es un <strong>párrafo</strong> con texto en negrita.</p>
  <ul>
    <li>Item 1</li>
    <li>Item 2</li>
  </ul>
</div>
```

Importante: Los elementos deben cerrarse en el orden correcto.

Elementos HTML Comunes

Encabezados (Headings)

HTML tiene 6 niveles de encabezados:

```
<h1>Encabezado 1 - El más importante</h1>  
<h2>Encabezado 2</h2>  
<h3>Encabezado 3</h3>  
<h4>Encabezado 4</h4>  
<h5>Encabezado 5</h5>  
<h6>Encabezado 6 - El menos importante</h6>
```

Nota: Solo debe haber un `<h1>` por página.

Texto y Párrafos

```
<p>Este es un párrafo de texto.</p>
```

```
<strong>Texto importante (negrita)</strong>
```

```
<em>Texto enfatizado (cursiva)</em>
```

```
<mark>Texto resaltado</mark>
```

```
<small>Texto pequeño</small>
```

```
<br> <!-- Salto de línea -->
```

```
<hr> <!-- Línea horizontal -->
```

Enlaces (Links)

```
<!-- Enlace externo -->
<a href="https://example.com">Visitar Example</a>

<!-- Enlace que abre en nueva pestaña -->
<a href="https://example.com" target="_blank">
  Abrir en nueva pestaña
</a>

<!-- Enlace a otra página del mismo sitio -->
<a href="/about.html">Sobre Nosotros</a>

<!-- Enlace a una sección de la página -->
<a href="#seccion">Ir a Sección</a>
```

Imágenes

```

```

Importante: El atributo `alt` es "obligatorio" para accesibilidad.

```
<!-- Imagen como enlace -->  
<a href="/destino.html">  
    
</a>
```

Listas

Lista desordenada:

```
<ul>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
  <li>Item 3</li>
</ul>
```

Lista ordenada:

```
<ol>
  <li>Primer paso</li>
  <li>Segundo paso</li>
  <li>Tercer paso</li>
</ol>
```

Tablas

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Nombre</th>
      <th>Edad</th>
      <th>Ciudad</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Juan</td>
      <td>25</td>
      <td>Madrid</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>María</td>
      <td>30</td>
      <td>Barcelona</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```


Contenedores Genéricos

`<div>` : Contenedor de bloque genérico

```
<div class="container">  
  <p>Contenido aquí</p>  
</div>
```

`` : Contenedor en línea genérico

```
<p>Este es un <span class="highlight">texto destacado</span></p>
```

Diferencia: `<div>` ocupa toda la línea, `` solo el espacio necesario.

HTML Semántico

Que es HTML Semántico?

HTML semántico usa etiquetas que **describen su significado** en lugar de solo su apariencia.

Beneficios:

- Mejor accesibilidad
- Mejor SEO
- Código más legible
- Mejor para mantenimiento

Elementos Semánticos de Estructura

```
<header>
  <nav>
    <!-- Menú de navegación -->
  </nav>
</header>

<main>
  <article>
    <section>
      <!-- Contenido de una sección -->
    </section>
  </article>

  <aside>
    <!-- Contenido relacionado/sidebar -->
  </aside>
</main>

<footer>
  <!-- Pie de página -->
</footer>
```

Elementos Semánticos

- `<header>` : Encabezado de página o sección
- `<nav>` : Navegación principal
- `<main>` : Contenido principal (uno por página)
- `<article>` : Contenido independiente
- `<section>` : Sección temática de contenido
- `<aside>` : Contenido relacionado/sidebar
- `<footer>` : Pie de página o sección
- `<figure>` y `<figcaption>` : Imagen con leyenda

No Semántico vs Semántico

No semántico (malo):

```
<div id="header">  
  <div id="nav">...</div>  
</div>  
<div id="content">...</div>  
<div id="footer">...</div>
```

Semántico (bueno):

```
<header>  
  <nav>...</nav>  
</header>  
<main>...</main>  
<footer>...</footer>
```

Formularios e Inputs

Formularios Básicos

```
<form action="/submit" method="POST">
  <label for="nombre">Nombre:</label>
  <input type="text" id="nombre" name="nombre" required>

  <label for="email">Email:</label>
  <input type="email" id="email" name="email" required>

  <button type="submit">Enviar</button>
</form>
```

Atributos importantes:

- `action` : URL donde se envía el formulario
- `method` : GET o POST

Tipos de Input

```
<input type="text" placeholder="Texto">
<input type="email" placeholder="Email">
<input type="password" placeholder="Contraseña">
<input type="number" min="0" max="100">
<input type="date">
<input type="checkbox" id="acepto">
<input type="radio" name="genero" value="m">
<input type="file">
<input type="color">
<input type="range" min="0" max="100">
```

Otros Elementos de Formulario

Área de texto:

```
<textarea rows="4" cols="50">Texto aquí</textarea>
```

Select (dropdown):

```
<select name="pais">
  <option value="es">España</option>
  <option value="mx">México</option>
  <option value="ar">Argentina</option>
</select>
```

Botones:

```
<button type="submit">Enviar</button>
<button type="reset">Limpiar</button>
<button type="button">Click</button>
```

Validación de Formularios

HTML5 incluye validación nativa:

```
<input type="email" required>
<input type="url" required>
<input type="number" min="1" max="10" required>
<input type="text" pattern="[A-Za-z]{3,}" required>
<input type="text" minlength="3" maxlength="20">
```

Atributos de validación:

- `required` : Campo obligatorio
- `pattern` : Expresión regular
- `min/max` : Valores mínimo/máximo
- `minlength/maxlength` : Longitud

Labels y Accesibilidad

Siempre usa `<label>` con inputs:

```
<!-- Opción 1: Con 'for' -->
<label for="username">Usuario:</label>
<input type="text" id="username" name="username">

<!-- Opción 2: Anidado -->
<label>
  Usuario:
  <input type="text" name="username">
</label>
```

Esto mejora la accesibilidad y UX (se puede hacer clic en el label).

Mejores Prácticas

Mejores Prácticas - Estructura

- ✓ Usar HTML semántico en lugar de `<div>` y `` genéricos
- ✓ Un solo `<h1>` por página
- ✓ Estructura jerárquica de encabezados (`h1` → `h2` → `h3`)
- ✓ Indentar correctamente para legibilidad
- ✓ Cerrar todas las etiquetas en el orden correcto

Mejores Prácticas - Accesibilidad

- ✓ Usar atributo `alt` en todas las imágenes
- ✓ Usar `<label>` con todos los inputs
- ✓ Usar atributo `lang` en la etiqueta `<html>`
- ✓ Usar ARIA cuando sea necesario
- ✓ Asegurar contraste y tamaño de texto adecuado

Mejores Prácticas - SEO

- ✓ Meta tags apropiados (description, keywords, viewport)
- ✓ Títulos descriptivos y únicos por página
- ✓ URLs semánticas y limpias
- ✓ Estructura de encabezados clara
- ✓ Atributos `alt` descriptivos en imágenes

Mejores Prácticas - Performance

- ✓ Minimizar HTML en producción
- ✓ Lazy loading para imágenes: ``
- ✓ Evitar HTML inline excesivo
- ✓ Usar formatos modernos de imagen (WebP, AVIF)
- ✓ Cargar scripts al final del body o con `defer`

Validación de HTML

Es importante validar tu HTML:

W3C Validator: <https://validator.w3.org/>

Ayuda a encontrar:

- Etiquetas sin cerrar
- Atributos inválidos
- Anidamiento incorrecto
- Problemas de accesibilidad

Recursos Adicionales

Documentación:

- MDN Web Docs: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>
- HTML Standard: <https://html.spec.whatwg.org/>

Herramientas:

- W3C Validator
- HTML5 Boilerplate
- Can I Use (compatibilidad)

