"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

"HTML: Principios Fundamentales para el Desarrollo Web"

Autores: CERRO GUTIERREZ, Alexis Omar

ESPINOZA MORALES, Keyla

ISIDRO YARANGA, Piero

MACURI LOPEZ, Mayra

TAFUR HUAYTA, Marjorie

TORRES PÁRRAGA, Jeferson

Docente: Ing. Jaime. Suasnabar Terrel

Huancayo, Perú **2025**

ÍNDICE

ĺΝ	DI	CE		2
ĺΝ	DI	CE DE	FIGURAS	4
IN	TF	RODU	CCIÓN	6
DE	ES	ARRO	DLLO	8
	1.	Intro	oducción al HTML y estructura básica de un documento	8
		1.1.	HTML	8
		1.2.	Estructura básica	9
:	2.	Etiq	uetas principales	9
		2.1.	Buenas Prácticas	10
;	3.	For	nato de Texto	11
	4.	Lista	as	12
;	5.	Etiq	ueta Imagen	15
		5.1.	Atributos	15
		5.2.	Buenas prácticas	16
(6.	Etiq	ueta Enlaces	16
		6.1.	Tipos de Enlaces	16
		6.2.	Atributos	17
		6.3.	Buenas prácticas	18
	7.	Tab	las	18
		7.1.	Etiquetas básicas	18
		7.2.	Atributos Principales	20
		7.3.	Etiquetas <thead> <tfoot> y <tbody></tbody></tfoot></thead>	26
		7.4.	Tablas estructuradas	26
		7.5.	Tablas anidadas	27
		7.6.	Buenas Prácticas	27
	8.	For	mularios básicos en HTML: <form>, <input/>, <label> y comentarios</label></form>	27
		8.1.	Elementos básicos de formularios	27
,	9.	Con	nentarios en HTML	28
			entarios permiten añadir notas explicativas en el código que no son visibles en lor:	
	10). E	structura semántica básica : <header>, <footer>, <main>, <section>, <article> .</article></section></main></footer></header>	29
		10.1.	Ventajas del uso de HTML semántico	31
		10.2.	HTML semántico y estilo visual	31
	11	. E	jercicios	32

11.1.	Formateo de texto y Listas	32
11.2.	Imágenes: y atributos principales como src y alt	33
11.3.	Enlaces: <a> y sus atributos con href y target	35
11.4.	Tablas: <table>, , , y atributos relacionados</table>	36
11.5.	Formularios básicos en HTML: <form>, <input/>, <label> y comentarios</label></form>	39
11.6.	Estructura semántica básica	40
CONCLUSIÓ	Ń	44
BIBLIOGRAI	FÍA	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Representación de HTML, JavaScript y CSS	8		
Figura 2. Estructura en Visual Studio Code	9		
Figura 3. Etiquetas en Visual Studio	10		
Figura 4: Etiquetas de formato de texto	12		
Figura 5: Etiquetas de Listas	14		
Figura 6: Estructura básica 	15		
Figura 7: Estructura básica de los enlaces	17		
Figura 8. Etiqueta tabla	19		
Figura 9. Etiqueta caption	19		
Figura 10. Etiqueta TR	19		
Figura 11. Etiqueta TH	20		
Figura 12. Etiqueta TD	20		
Figura 13. Atributo Borderdark	21		
Figura 14. Visualización en Navegador	22		
Figura 15. Atributo Borderlight	22		
Figura 16. Visualización en Navegador	22		
Figura 17. Atributos <table></table>	23		
Figura 18. Visualización en Navegador	23		
Figura 19. Atributos <tr></tr>	24		
Figura 20. Visualización en Navegador	24		
Figura 21. Atributos <td> y <th></th></td> <td> 25</td>	y <th></th>		25
Figura 22. Visualización en Navegador	25		
Figura 23. Atributo <caption></caption>	26		
Figura 24. Estructura de una tabla	26		
Figura 25.Tabla anidada	27		
Figura 26. Esquema de una pagina web de una Botica	32		
Figura 27. Resultado de la página web de la Botica	33		
Figura 28. Ejercicio básico de la inserción de una imagen	34		
Figura 29. Resultado del ejercicio básico de inserción de imagen	34		
Figura 30. Ejercicio de inserción de imagen con atributos	34		
Figura 31. Resultado del ejercicio de inserción de imagen con atributos	35		
Figura 32. Ejercicio de enlace a un sitio web externo	35		
Figura 33. Resultado de enlace a un sitio externo	36		
Figura 34 Fiercicio de tablas	36		

Figura 35. Resultado del ejercicio de tablas	. 37
Figura 36. Ejercicio con tabla anidada	. 37
Figura 37. Resultado del ejercicio con tabla anidada	. 38
Figura 38. Ejercicio de tabla con imágenes	. 38
Figura 39. Resultado del ejercicio de tablas con imágenes	. 39
Figura 40. Ejercicio de formulario de contacto básico	. 39
Figura 41. Ejercicio un formulario de registro	40
Figura 42. Ejercicio de estructura HTML semántica	. 41
Figura 43. Resultado del ejercicio de estructura HTML semántica	. 41
Figura 44. Ejercicio de una tienda virtual	43

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, saber desarrollar páginas web se ha vuelto algo casi indispensable, ya que cada vez más negocios, servicios y personas buscan tener presencia en internet. En ese sentido, HTML (HyperText Markup Language) es el primer lenguaje que se aprende cuando uno quiere construir una página web. Este lenguaje nos permite dar forma, estructura y orden a los contenidos que vemos en internet. En este trabajo vamos a conocer qué es HTML, cuál es su estructura básica y para qué sirven algunas de sus etiquetas más importantes. A través de este recorrido, se busca sentar una base sólida para quienes quieren empezar en el mundo del diseño y desarrollo web.

Objetivo general

Brindar una comprensión integral sobre el funcionamiento del lenguaje HTML, enfocándose en su estructura y en las etiquetas más utilizadas.

Objetivos específicos

Para lograr el objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Explicar de manera clara la estructura básica de un documento HTML, identificando sus componentes principales.
- Describir el uso correcto de las principales etiquetas de HTML, incluyendo aquellas destinadas al formateo de texto, creación de listas, inserción de imágenes, enlaces y construcción de tablas.
- Reforzar el aprendizaje mediante la realización de ejercicios prácticos que integren los conocimientos adquiridos, estimulando la capacidad de construir páginas web de forma autónoma.

Aprender HTML es un paso fundamental para cualquiera que quiera adentrarse en el desarrollo web. Saber estructurar correctamente una página no solo permite que esta funcione bien, sino que también mejora su accesibilidad, su posicionamiento en buscadores (SEO) y ofrece una mejor experiencia para quienes la visitan. Además, dominar HTML abre la puerta a aprender otras tecnologías como CSS y JavaScript, que permiten llevar el diseño y la funcionalidad de las páginas a otro nivel. Por eso, este trabajo busca resaltar la importancia de conocer este lenguaje desde sus bases.

Para la elaboración de este trabajo, se combinó la revisión de materiales teóricos —como libros, artículos y páginas web especializadas— con la práctica directa, creando ejemplos y pequeños ejercicios que ayudan a entender mejor los conceptos. Esta forma de aprender, que mezcla teoría con práctica, permite que el conocimiento se fije de manera más efectiva y que el estudiante se sienta más preparado para enfrentarse a la construcción real de páginas web.

DESARROLLO

1. Introducción al HTML y estructura básica de un documento.

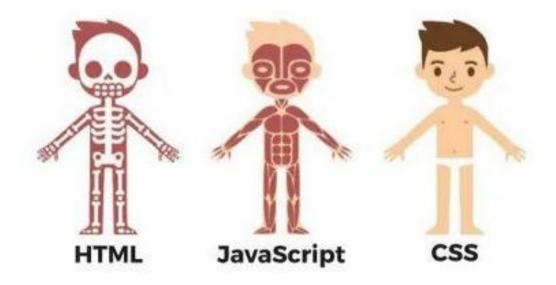
1.1. HTML

El Lenguaje de Marcado de Hipertexto, en inglés, Hypertext Mark-Up Language, (HTML) es un lenguaje predominante para la creación de páginas web, ya que permite representar el contenido en forma de texto, así como complementarlo con objetos e imágenes [1]. HyperText Markup Language (HTML) a pesar de que define la estructura de una página web no tiene una apariencia muy definida, por eso se combina con CSS y JavaScript para agregar interactividad y funcionalidad [2].

HTML se puede desglosar y definir como lo siguiente:

- Hyper (hyper): El hipertexto es una herramienta con estructura no secuencial que permite crear, agregar y enlazar información de diversas fuentes
- Text (Texto): Es el texto que contiene enlaces a otras informaciones
- Markup (marcado): Agregar marcas o etiquetas al texto para definir su estructura y presentación [3].

Figura 1. Representación de HTML, JavaScript y CSS



Fuente: Universidad de los Andes, Manual de HTML y CSS (2022).

1.2. Estructura básica

La estructura básica de un documento HTML incluye lo siguiente:

- <!DOCTYPE html>: Define el tipo y la versión de HTML,
 determinando cómo el navegador procesa y mostrará el sitio web.
- httml: Contenedor principal de todo el contenido.
- <head>: Incluye metadatos.
- <body>: Contiene todo lo que el usuario ve en la página [4].

Figura 2. Estructura en Visual Studio Code

Fuente: Elaboración propia

2. Etiquetas principales

El lenguaje HTML es el que define la estructura y el contenido de una página web, para esto tiene una serie de elementos cuyas etiquetas sirven para decir al navegador cómo debe disponerse el texto y los otros componentes de la página [4].

Las etiquetas principales son las siguientes:

- <html>: Representa la raíz del documento HTML, define el idioma mediante atributos y engloba el contenido de la página
- <head>: (Etiqueta de apertura de la cabecera) Sección de configuración y metadatos.

- <title>: Es el título del documento que se visualiza en el título de la pestaña.
- <body>: (Etiqueta de apertura del cuerpo) Aquí va el contenido de la página que se muestre en pantalla para el usuario y contiene etiquetas como (<h1>,, etc.).

Se resalta que el html contiene head y body y head no muestra contenido visual mientras que body sí [5].

Figura 3. Etiquetas en Visual Studio

Fuente: Elaboración propia

2.1. Buenas Prácticas

Para trabajar con HTML se tiene que seguir las buenas prácticas que son las siguientes:

- Usar la declaración DOCTYPE y establecer el idioma del documento para mejorar la accesibilidad
- Incluir la meta etiqueta para caracteres especiales y acentos, para evitar problemas de codificación en los navegadores

 Organizar y comentar el código para facilitar la comprensión de uno mismo y de otras personas

Formato de Texto

El Lenguaje de Hipertexto, conocido como HTML, una de sus funciones esenciales es el formateo de texto, que permite organizar la información de manera clara y jerárquica mediante el uso de elementos como párrafos, encabezados, listas y énfasis de palabras. "HTML proporciona las herramientas necesarias para dar sentido y organización a la información textual presentada en línea", lo cual evidencia su importancia en la comprensión y accesibilidad del contenido. A través de un correcto uso del formateo, se mejora significativamente la experiencia del usuario y una comunicación digital efectiva [6].

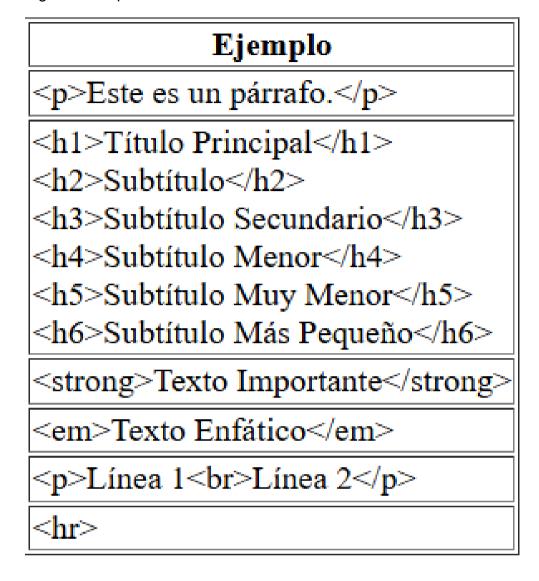
"Las etiquetas HTML actúan como instrucciones que indican al navegador cómo estructurar, interpretar y mostrar el contenido de una página web", lo que resalta la importancia de utilizarlas correctamente [7].

En HTML, existen etiquetas específicas para organizar y resaltar partes del contenido. Estas son algunas de las más usadas:

- : Representa un párrafo de texto y se usa para separar bloques de texto de forma ordenada.
- De <h1> a <h6>: Son etiquetas de encabezado que sirven para definir títulos o subtítulos, donde <h1> es el más importante y grande, y <h6> el menos importante y más pequeño.
- : Resalta el texto como importante, generalmente en negrita, es usado para enfatizar palabras clave o partes importantes del contenido.
- : Destaca el texto con énfasis, generalmente en cursiva para resaltar con un énfasis suave.
-

lnsertar un salto de línea, se usa para romper una línea sin iniciar un nuevo párrafo.
- <hr>: Inserta una línea horizontal y sirve para dividir contenido visualmente.

Figura 4: Etiquetas de formato de texto



4. Listas

Las listas en HTML permiten organizar la información en forma de ítems relacionados, mejorando la lectura y la estructura de los contenidos en una página web [8].

HTML permite organizar elementos en listas. Los tipos de listas principales son:

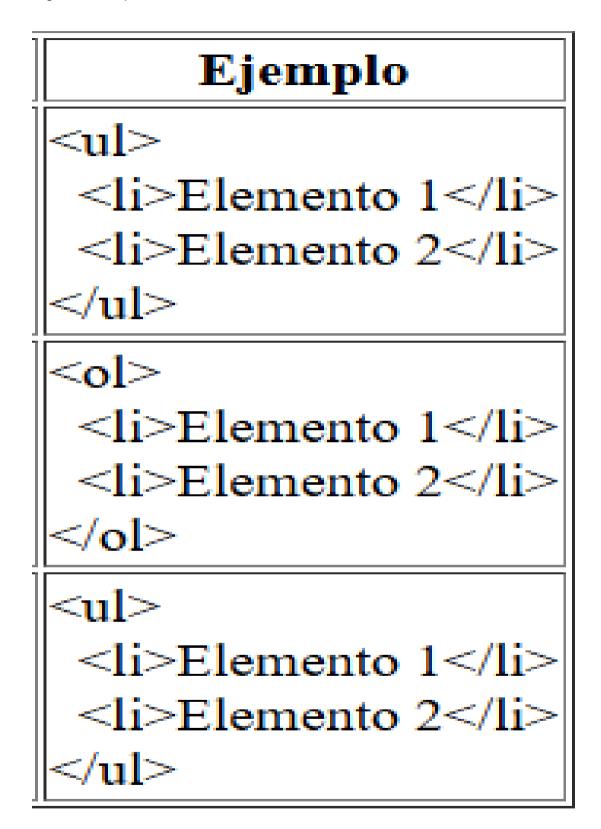
- (Unordered List Lista no ordenada):
 Crea una lista donde los ítems no tienen orden específico usando viñetas.
- (Ordered List Lista ordenada):

Crea una lista numerada, donde cada ítem tiene un número o letra.

(List Item – Elemento de lista):
 Cada ítem dentro de una lista, ya sea ordenada o no ordenada y va dentro de las etiquetas
 o .

Gracias a elementos como , y , es posible presentar conjuntos de datos de manera ordenada, desordenada y enumerada, facilitando tanto la comprensión para los usuarios.

Figura 5: Etiquetas de Listas



5. Etiqueta Imagen

Las imágenes se pueden considerar el segundo medio más importante en la Web. HTML incluye los siguientes elementos para introducir imágenes en nuestros documentos.

- —Este elemento inserta una imagen en el documento. El elemento requiere del atributo src para especificar la URL del archivo con la imagen que queremos incorporar.
- <picture>— Este elemento inserta una imagen en el documento.
 Trabaja junto con el elemento <source> para ofrecer múltiples imágenes en diferentes resoluciones. Es útil para crear sitios web adaptables
- <figure>—Este elemento representa contenido asociado con el contenido principal, pero que se puede eliminar sin que se vea afectado, como fotos, videos, etc.

Para incluir una imagen en el documento, solo necesitamos declarar el elemento y asignar la URL del archivo al atributo src [9].

La estructura básica de la etiqueta es la siguiente:

Figura 6: Estructura básica



Fuente: Elaboración propia

En el caso del enlace de la imagen, si es una imagen descargada se debe añadir al folder del documento donde se está realizando el archivo.html; si es una imagen de un sitio web copiar el enlace de la imagen e insertarlo directamente.

5.1. Atributos

Por otra parte, la etiqueta imagen tiene más atributos, los cuales se describen:

- src:Fuente de la imagen (ruta del archivo).
- alt:Texto alternativo que describe la imagen (útil si no carga o para accesibilidad).
- width: Ancho de la imagen (en píxeles o porcentaje).
- height: Alto de la imagen (en píxeles o porcentaje).
- title: Texto emergente al pasar el mouse sobre la imagen.
- loading: Controla cómo se carga la imagen (lazy para carga diferida).
- style: Permite aplicar estilos CSS directamente.

5.2. Buenas prácticas

Para el uso de la etiqueta imagen se debe tener en cuenta también de las buenas prácticas, estás son:

- Usar obligatoriamente src y alt, especialmente alt para la accesibilidad web.
- Puedes controlar el tamaño con width y height, pero es mejor usar CSS para más control en proyectos grandes.
- loading="lazy" ayuda a que la página sea más rápida, porque carga las imágenes solo cuando el usuario hace scroll hasta ellas.

6. Etiqueta Enlaces

La característica que más ha influido en el espectacular éxito de la Web ha sido, aparte de su carácter multimedia, la posición de unir los distintos documentos repartidos por todo el mundo por medio de enlaces hipertexto [10].

6.1. Tipos de Enlaces

 Enlaces dentro de la misma página—Son enlaces que llevan a otra parte del mismo documento HTML, como un salto hacia abajo o hacia una sección específica.

y en el sitio exacto a donde queremos saltar, debemos colocar lo siguiente:

Sirve mucho para páginas largas tipo "currículum".

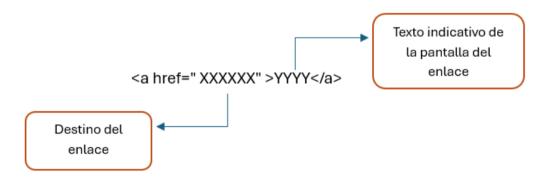
- Enlaces con otra página nuestra: Son enlaces que llevan a otro archivo que forma parte de tu mismo sitio web.
 - Conoce más sobre nosotros
- Enlaces con una página fuera de nuestro sistema: Son enlaces que llevan al usuario a otra página web que no controlamos (por ejemplo, Google, YouTube, etc.).
 - Visitar YouTube
- Enlaces con una dirección de e-mail: Son enlaces que abren el programa de correo del usuario para enviar un mensaje a una dirección específica.

Envíanos un correo

Cuando hacen clic, se abre su app de correo (como Outlook, Gmail, etc.) ya preparada para enviar.

La estructura básica de la etiqueta de enlaces es la siguiente:

Figura 7: Estructura básica de los enlaces



Fuente: Elaboración propio

6.2. Atributos

Por otra parte, la etiqueta imagen tiene más atributos, los cuales se describen:

- href: Indica a dónde va el enlace (URL o ruta).
- target: Define dónde se abre el enlace. Ej: nueva pestaña(_blank)
 y misma pestaña(-self)
- rel: Relación entre la página actual y la de destino. Ayuda a la seguridad.

- download: Hace que el enlace descargue un archivo en vez de abrirlo.
- *title:* Texto informativo que aparece cuando pasas el mouse.

6.3. Buenas prácticas

Para el uso de la etiqueta enlace se debe tener en cuenta también de las buenas prácticas, estás son:

- No dejes el atributo href vacío
- Si todavía no tienes la URL lista, puedes usar href="#" temporalmente (pero luego debes cambiarlo).
- target="_blank" es recomendable para que se abra en una nueva pestaña (así no pierdes al usuario de tu sitio).para enlaces externos.
- Agrega rel="noopener noreferrer" cuando uses target="_blank" para evitar que la página externa pueda manipular nuestra página.

7. Tablas

Una tabla se caracteriza por ser un elemento estructurado y fijo. Facilita la comprensión de la información al permitir hacer asociaciones visuales entre los encabezados de las filas y las columnas.

La construcción de tablas en HTML puede resultar algo complicada, ya que requiere organizar la información utilizando etiquetas en un orden específico [11].

Según la Guía de la Universidad Don Bosco de la Facultad de Ingeniería Escuela de Computación (2019) las etiquetas básicas y atributos:

7.1. Etiquetas básicas

- <Table>

La etiqueta utilizada para marcar el inicio y fin de una tabla es de tipo bloque, por lo que debe situarse fuera de un párrafo.

Figura 8. Etiqueta tabla

```
<!-- contenido de la tabla -->
```

<Caption>

Permite añadir una breve descripción o título a la tabla, y colocarse inmediatamente después de <TABLE> para que funcione correctamente.

Figura 9. Etiqueta caption

Fuente: Elaboración propia

- <Tr>

Table Row. Se utiliza para generar las diferentes filas de una tabla, cada fila de la tabla debe ir acompañada de una etiqueta <TR>.

Figura 10. Etiqueta TR

Fuente: Elaboración propia

- <Th>

Table Header. Crea celdas en negrita y centradas, es decir como encabezados.

Figura 11. Etiqueta TH

- <Td>

Table Data. Permite crear celdas dentro de una fila [12].

Figura 12. Etiqueta TD

```
Dato 1Control Control C
```

Fuente: Elaboración propia

7.2. Atributos Principales

7.2.1. Atributos < Table>

→ Align

Por defecto las tablas se alinean a la izquierda, permite alinear a la izquierda, derecha o centro.(Lefth, right or center)

→ Bgcolor

Color de fondo a la tabla.

→ Border

Especifica el tamaño del borde de la tabla en pixeles.

→ Bordercolor

Color al borde

→ Cellspacing

Especifica el espacio entre celdas.

→ Cellpadding

Especifica el espacio del borde de una celda con su contenido.

→ Summary

Permite insertar un resumen/comentario para especificar el objeto y/o contenido de la tabla.

→ Width

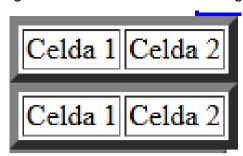
Determina el ancho que tendrá la tabla.

→ Borderdark

Permite que el borde sea más oscuro permitiendo dar un efecto de profundidad.

Figura 13. Atributo Borderdark

Figura 14. Visualización en Navegador



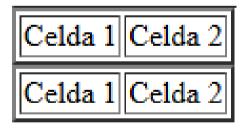
→ Borderlight

Similar a borderdark, en lugar de un color oscuro es un color claro.

Figura 15. Atributo Borderlight

Fuente: Elaboración propia

Figura 16. Visualización en Navegador



→ Background

Le da un color o imagen de fondo a la tabla

Figura 17. Atributos < Table>

Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Visualización en Navegador

Nombre	Edad	Ciudad
Juan	25	Huancayo
María	22	Ayacucho

7.2.2. Atributos <Tr>

→ Align

Alinea el texto dentro de la celda.

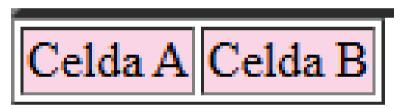
→ Bgcolor

Color de fondo del rengión.

Figura 19. Atributos <Tr>

Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Visualización en Navegador



Fuente: Elaboración propia

7.2.3. Atributos <Td> y <Th>

→ Align

Alinea el texto dentro de la celda.

→ Bgcolor

Color de fondo de la celda.

→ Colspan

Indica la cantidad de celdas adyacentes a la derecha que se combinarán como una sola.

→ Nowrap

El texto no este ajustado.

→ Rowspan

Indica la cantidad de celdas adyacentes hacia abajo que se combinarán.

→ Width

Especifica el ancho que tendrá la celda, en píxeles o porcentajes.

→ Height

Especifica el alto que tendrá la celda

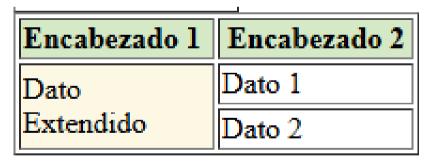
→ Valing

Permite indicar la posición vertical del contenido de la celda, top (arriba), middle (medio), botton (abajo) y baseline (base).

Figura 21. Atributos <Td> y <Th>

Fuente: Elaboración propia

Figura 22. Visualización en Navegador



Fuente: Elaboración propia

7.2.4. Atributos < Caption >

→ Align

Alinea el texto dentro de la celda. Otras opciones pueden ser top, botton, left y rigth [12].

Figura 23. Atributo < Caption>

7.3. Etiquetas <Thead> <Tfoot> y <Tbody>

Estas tres etiquetas permiten agrupar:

- <Thead> Agrupa el contenido del encabezado de una tabla.
- <Tfoot> Agrupa el contenido de pie de tabla.
- <Tbody> Agrupa las filas principales del cuerpo de tabla.

7.4. Tablas estructuradas

Para tablas estructuradas, si son demasiado grandes se divide en tres partes: Cabecera, cuerpo y pie. Para ello se usa los atributos <Thead>, <Tbody> y <Tfoot> en ese orden respectivamente [11].

Figura 24. Estructura de una tabla

```
<!DOCTYPE html>
1
    <html lang="en">
2
    3
      <thead>
4
     </thead>
5
     6
     7
     <tfoot>
8
     </tfoot>
9
    10
```

7.5. Tablas anidadas

En HTML, es posible insertar una tabla dentro de otra, lo que se conoce como tablas anidadas. Esta práctica se utiliza para representar datos jerárquicos o complejos dentro de un solo contenedor.

Figura 25. Tabla anidada

	Una tabla anidada
CELDA PRINCIPAL	TABLA ANIDADA, CELDA 1 TABLA ANIDADA, CELDA 2
	TABLA ANIDADA, CELDA 3 TABLA ANIDADA, CELDA 4

Fuente: Construcción de Páginas Web

7.6. Buenas Prácticas

- Usar siempre un <caption>: Para mejorar la accesibilidad, es recomendable siempre incluir una descripción de la tabla.
- Usar <thead>, , y <tfoot>: Ayudan a organizar las tablas de manera más clara, mejorando la accesibilidad y el estilo.
- No abusar de las tablas anidadas: Si bien las tablas anidadas pueden ser útiles, su uso excesivo puede hacer que la tabla sea difícil de leer y de manejar en términos de diseño.
- 8. Formularios básicos en HTML: <form>, <input>, <label> y comentarios
 Los formularios son elementos fundamentales en el desarrollo web,
 permitiendo la interacción entre los usuarios y los sitios web. Los formularios
 HTML se utilizan para recopilar información del usuario, que generalmente se
 envía a un servidor para su procesamiento [13]. Este documento explora los
 elementos básicos de los formularios en HTML, incluyendo las etiquetas
 <form>, <input>, <label> y los comentarios.

8.1. Elementos básicos de formularios

8.1.1. La etiqueta <form>

La etiqueta <form> define el contenedor para los elementos de un formulario. El elemento <form> representa una sección de un documento que contiene controles interactivos para enviar información a un servidor web" [14].

<form action="/procesar-datos" method="post">
 <!-- Elementos del formulario irán aquí -->
 </form>

8.1.2. La etiqueta <input>

El elemento <input> es uno de los más versátiles en HTML, permitiendo crear diversos tipos de controles de entrada:

<input type="text" name="nombre" placeholder="Ingrese su nombre">
<input type="email" name="correo" required>
<input type="password" name="clave">
<input type="submit" value="Enviar">

8.1.3. La etiqueta <label>

La etiqueta < label > mejora la accesibilidad y usabilidad al asociar texto descriptivo con los elementos del formulario:

<label for="nombre">Nombre completo:</label>
<input type="text" id="nombre" name="nombre">

9. Comentarios en HTML

Los comentarios permiten añadir notas explicativas en el código que no son visibles en el navegador:

<!-- Este es un comentario que explica la siguiente sección --> <form>

```
<!-- Campo de entrada para el correo electrónico -->
<label for="email">Email:</label>
<input type="email" id="email" name="email">
</form>
```

10. Estructura semántica básica : <header>, <footer>, <main>, <section>, <article> La estructura semántica básica de HTML organiza el contenido de una página web de forma clara y comprensible, tanto para los navegadores como para los motores de búsqueda. El llamado HTML semántico utiliza etiquetas que transmiten el significado del contenido que encierran [15].

Con la llegada de HTML5, este enfoque se fortaleció gracias al trabajo de lan Hickson, quien analizó mil millones de páginas web usando el motor de Google. A partir de este estudio, surgió la idea de crear etiquetas específicas que reflejaran de manera más precisa las diferentes estructuras del contenido [16]. Con ello, se empezaron a utilizar más etiquetas semánticas, aquellas que indican el significado del contenido dentro del contexto del documento, en lugar de describir cómo debe ser mostrado por el navegador [17].

Las siguientes son las etiquetas utilizadas en la estructura semántica básica de HTML:

- <header>

Llamado también "cabecera" ya que la mayoría de los sitios web suelen tener un encabezado, normalmente hay un logotipo, bandera o el lema del sitio web, donde se tendrá que colocar esta información en el interior de la etiqueta <header> [11].

Código : HTML
<header>
<!--Coloca aquí el contenido de la cabecera de la página-->
</header>

- <main>

Define el contenido principal del documento; el contenido dentro de <main> debe ser único y directamente relacionado con el tema central de la página. Solo debe haber un solo <main> por documento.

```
Código: HTML
      <main>
       <section>
        <h2>Noticias recientes</h2>
        Hoy lanzamos una nueva funcionalidad para nuestros
      usuarios.
       </section>
       <article>
        <h2>Artículo destacado</h2>
        Conoce las mejores prácticas de HTML5 para mejorar tu
      sitio web.
       </article>
      </main>
<article>
```

Representa una composición auto-contenida en un documento, una página, una aplicación o en un sitio, que se quiere que sea distribuible y/o reutilizable de manera independiente

```
Código: HTML
     <article>
     <h1>Mi artículo</h1>
     Descripción
     </article>
```

<section>

Utilizada para agrupar el contenido en función de su tema, naturalmente comprende una porción de contenido en el centro de la página

```
Código: HTML
     <section>
     <h1>Mi sección de la página</h1>
     Descripción
     </section>
```

<footer>

Considerado como la última parte del documento (pie de página), pues usualmente contiene información tal como enlaces de contacto, el nombre del autor, etc. [11].

Código: HTML

<footer>

<!--Coloca aquí el contenido de pie de página-->

</footer>

10.1. Ventajas del uso de HTML semántico

Las etiquetas semánticas no solo facilitan la lectura y comprensión del código, sino que también mejoran la accesibilidad para personas con deficiencias visuales. Al usar un lector de pantalla, el uso adecuado de las etiquetas semánticas permite a los usuarios comprender mejor el contenido [15].

Asimismo, aquellas páginas que implementan correctamente HTML semántico tienen una ventaja competitiva en cuanto a SEO (Optimización para Motores de Búsqueda), ya que los motores de búsqueda pueden interpretar mejor el contenido y asignar relevancia adecuada a cada sección de la página [15].

10.2. HTML semántico y estilo visual

Es importante destacar que las etiquetas semánticas no tienen un estilo visual predeterminado asignado por el navegador. Por ejemplo, aunque la etiqueta <header> contiene la cabecera del documento, el navegador no la posicionará automáticamente en la parte superior de la página.

Para darle un diseño visual adecuado, se utilizará CSS (Cascading Style Sheets), que permite modificar el estilo de los elementos HTML a través de un archivo externo. Este archivo de estilo proporcionará instrucciones sobre cómo deben presentarse los elementos del documento HTML. Aunque el uso de HTML semántico establece una estructura lógica del contenido, es necesario utilizar CSS para definir su apariencia visual, lo que otorga a los desarrolladores el control completo sobre el diseño de la página [17].

11. Ejercicios

11.1. Formateo de texto y Listas

Ejercicio 1: Hacer un esquema de una página web de una Botica, haciendo uso el formateo de texto y los tipos de Listas para los productos y demás características.

CODIGO:

Figura 26. Esquema de una página web de una Botica

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
   <ht>Bienvenido a la Botica</ht>
<ht>> strong><em>Tu salud es nuestra prioridad</em></strong> 
      <h2>Productos Disponibles</h2>
   <nz>>rroductos Disponibles

     >Medicamentos
     Vitaminas

         VitaminasSuplementos

<h3>Medicamentos</h3>

    Paracetamol
    Ii>Paracetamol
    Ibuprofeno
    Amoxicilina

        OmeprazolMetformina

<h3>Vitaminas</h3>
      Glutamina
      <h4>Contáctenos</h4>
      <h5>Horarios de Atención</h5>
         <h6>Gracias por elegir nuestra Botica</h6>
```

RESULTADO:

Figura 27. Resultado de la página web de la Botica

Bienvenido a la Botica

Tu salud es nuestra prioridad

Productos Disponibles

- Medicamentos
- Vitaminas
- Suplementos

Medicamentos

- 1. Paracetamol
- 2. Ibuprofeno
- 3. Amoxicilina
- 4. Omeprazol
- 5. Metformina

Vitaminas

- A. Vitamina C
- B. Vitamina D
- C. Vitamina E
- D. Complejo B
- E. Ácido Fólico

Suplementos

- I. Proteína en polvo
- II. Omega 3 III. Colágeno
- IV. Creatina V. Glutamina

Contáctenos

Teléfono: 916 410 229

Email: boticalaluz@gmail.com

Dirección: Muruhuay 123, Huancayo

Horarios de Atención

- Lunes a Viernes: 9:00 AM 6:00 PM
- Sábado: 10:00 AM 2:00 PM
- Domingo: Cerrado

Gracias por elegir nuestra Botica

11.2. Imágenes: y atributos principales como src y alt

> Ejercicio 1: Insertar imagen básica que no se pueda visualizar la imagen, pero si el texto alternativo

Figura 28. Ejercicio básico de la inserción de una imagen

El resultado debe ser el siguiente:

Figura 29. Resultado del ejercicio básico de inserción de imagen

Mi primera imagen en HTML Perrito sonriendo Esta es una imagen insertada usando la etiqueta .

Fuente: Elaboración propia

Ejercicio 2: Insertar imagen básica con atributos adicionales.

Figura 30. Ejercicio de inserción de imagen con atributos

El resultado debe ser el siguiente:

Figura 31. Resultado del ejercicio de inserción de imagen con atributos

Mi primera imagen en HTML



Esta es una imagen insertada usando la etiqueta .

Fuente: Elaboración propia

11.3. Enlaces: <a> y sus atributos con href y target

Ejercicio 1: Enlace a un sitio web externo.

- Se muestre en una nueva pestaña
- Código para evitar que el sitio externo pueda manipular nuestra página.

Figura 32. Ejercicio de enlace a un sitio web externo

El resultado debe ser el siguiente:

Figura 33. Resultado de enlace a un sitio externo

Etiqueta Enlace

Visitar Mozilla

Este enlace se abrirá en una nueva pestaña y protegerá la seguridad de la página actual.

Fuente: Elaboración propia

11.4. Tablas: <Table>, , , y atributos relacionados.

Ejercicio 1: Catálogo de productos

Utiliza atributos de estilo

Figura 34. Ejercicio de tablas

Resultado:

Figura 35. Resultado del ejercicio de tablas



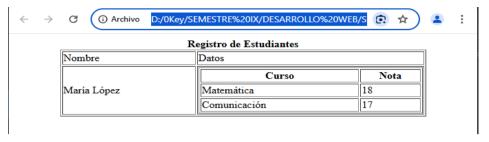
Fuente: Elaboración propia Ejercicio 2: Tabla anidada

Combina tablas dentro de otras para crear formularios.

Figura 36. Ejercicio con tabla anidada

Resultado:

Figura 37. Resultado del ejercicio con tabla anidada



Fuente: Elaboración propia

Ejercicio 3: Crea una tabla de temperaturas promedio de ciudades

- Incluye una imagen al fondo
- Utiliza atributos de html
- La tabla debe de ser clara y funcional

Figura 38. Ejercicio de tabla con imágenes

Resultado:

Figura 39. Resultado del ejercicio de tablas con imágenes



Fuente: Elaboración propia

11.5. Formularios básicos en HTML: <form>, <input>, <label> y comentarios

Ejercicio 1: Formulario de contacto básico

Crea un formulario de contacto que incluya:

- o Campos para nombre, email y mensaje
- Etiquetas adecuadas para cada campo
- Un botón de envío
- Comentarios explicando cada sección

Figura 40. Ejercicio de formulario de contacto básico

Ejercicio 2: Formulario de registro

Desarrolla un formulario de registro con:

- Campos para nombre de usuario, contraseña y confirmación de contraseña
- Un checkbox para aceptar términos y condiciones
- Comentarios que expliquen el propósito de cada campo

Figura 41. Ejercicio un formulario de registro

Fuente: Elaboración propia

11.6. Estructura semántica básica

Ejercicio 1: Diseño de estructura

Diseñar una estructura HTML semántica de una página para una cafetería e indicar posteriormente el contenido de la etiqueta <main>.

Figura 42. Ejercicio de estructura HTML semántica

Figura 43. Resultado del ejercicio de estructura HTML semántica

Nombre de la cafetería main 964 × 268.98 etería Nuestro Menú Nuestro Menú Producto 1 Producto 1 Descripción del producto 1. Descripción del producto 1. Producto 2 Producto 2 Descripción del producto 2. Descripción del producto 2. **Noticias** Noticias Título de la noticia Título de la noticia Descripción de la noticia. Descripción de la noticia. Derechos reservados. Derechos reservados.

Ejercicio 2: Tienda Virtual

La tienda virtual XYZ ha desarrollado su página web utilizando etiquetas genéricas como div, sin aplicar una estructura semántica adecuada. Como resultado, su sitio aparece en posiciones muy bajas en los motores de búsqueda como Google. Para mejorar su posicionamiento web (SEO) y la accesibilidad de su sitio, reestructura el siguiente código utilizando únicamente etiquetas semánticas básicas: header, main, section, article y footer. (No modifiques el contenido de los textos)

Código sin estructura semántica:

```
<div>
  <h1>Tienda Virtual XYZ</h1>
  >Bienvenido a la mejor tienda online
</div>
<div>
  <h2>Productos destacados</h2>
  <div>
    <h3>Producto A</h3>
    >Descripción breve del producto A.
  </div>
  <div>
    <h3>Producto B</h3>
    >Descripción breve del producto B.
  </div>
</div>
<div>
  <h2>Ofertas Especiales</h2>
  <div>
    <h3>Oferta 1</h3>
    >Detalles de la oferta 1.
  </div>
</div>
```

```
<div>
© 2025 Tienda Virtual XYZ. Todos los derechos reservados.
</div>
```

Figura 44. Ejercicio de una tienda virtual

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
                 <meta charset="UTF-8">
                  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
                <title>Ejercicio2</title>
                                  <h1>Tienda Virtual XYZ</h1>
                                   Bienvenido a la mejor tienda online
                                    <section>
                                                    <h2>Productos destacados</h2>
                                                    <article>
                                                                     <h3>Producto A</h3>
                                                                     >Descripción breve del producto A.
                                                      </article>
                                                                    <h3>Producto B</h3>
                                                                      >Descripción breve del producto B.
                                                   <h2>Ofertas Especiales</h2>
                                                                      Operation of the content of the c
                                                    </article>
                                   © 2025 Tienda Virtual XYZ. Todos los derechos reservados.
```

CONCLUSIÓN

A lo largo de todo el trabajo se ha logrado dar una buena comprensión acerca integral del lenguaje HTML, se hizo más fácil de entender su funcionamiento ya que se abarcaron los puntos como su estructura básica, las principales etiquetas que se usan para un documento y las buenas prácticas que se debe de realizar a la hora de realizar el código. Se evidencio que HTML es el pilar del desarrollo web y que unido con otros componentes se logra una página web más desarrollada y con un estilo agradable para el usuario en el que se usan etiquetas de enlace, de imagen, tablas, formularios y por último los comentarios que siempre deben de encontrarse en el código para facilitar la lectura y entendimiento de este mismo, todo esto es útil y esencial para la creación de sitios web funcionales y bien organizados.

- Con respecto a la estructura básica de un documento HTML se logró
 identificar que un documento HTML incluye lo siguiente: <!DOCTYPE
 html>, <head>, <title>, <body>, las cuales conforman la base de
 cualquier página web, comprender cómo se organizan estos elementos
 nos permite establecer una estructura lógica y funcional.
- Por otro lado, se consiguió describir y aplicar de manera correcta las principales etiquetas de HTML que son usadas para el formateo de texto, la creación de listas, inserción de imágenes, construcción de enlaces y tablas. Todo ello para la correcta estructuración y presentación de la página de manera clara, funcional y organizada.
- Se ha realizado el desarrollo de ejercicios prácticos logrando reforzar los conocimientos adquiridos sobre HTML, permitiendo aplicar todo lo aprendido en la construcción de páginas web de forma autónoma y ayudando al desarrollo de habilidades técnicas necesarias para la creación de una web desde 0 y aportando así una base sólida para futuros aprendizajes.

Por último, debemos recordar que el desarrollo web continúa evolucionando día a día, y con ello el HTML también está en constante cambio y mejoras, especialmente con otras tecnologías como puede ser la inteligencia artificial. Por ello es importante estar actualizados con las últimas noticias acerca de las tecnologías, seguir investigando y a la vez explorar nuevas áreas no solo para

el desarrollo de sitios web, sino también para la contribución activa al progreso de un sitio web más dinámico e inteligente.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] R. L. Hernández Claro and D. Greguas Navarro, "Estándares de Diseño Web," *Ciencias de la Información,* vol. 41, no. 2, pp. pp. 69-71, 2010.
- [2] G. B., "Hostinger," 15 abril 2025. [Online]. Available: https://www.hostinger.com/es/tutoriales/que-es-html.
- [3] C. Delgado, "Universidad de Panamá," 10 abril 2024. [Online]. Available: https://upanama.educativa.org/archivos/repositorio/6000/6207/html/1_concep.htm. [Accessed 2025].
- [4] C. d. E. e. P. –. CEPER., "Manual de HTML y CSS," Universidad de los Andes, 2025.
- [5] I. Maestra, "Etiquetas HTML5," s/f.
- [6] E. Castro, "HTML 5 and CSS3," Visual guide, vol. 7, 2012.
- [7] C. Aubry, "HTML 5 y CSS3," ENI, 1900.
- [8] C. "Byron Vargar," 2 mayo 2024. [Online]. Available: https://www.byronvargas.com/web/cuales-son-las-listas-en-html. [Accessed 2025].
- [9] J. D. Gauchat, El gran libro de HTML5, CSS3 Y JavaScript., Biblioteca Digital, 2018.
- [10] J. P. Casado and P. L. Berger, "Introducción a HTML," *Revistas Universidad de Salamanca*, vol. 33, p. 448, 1973.
- [11] R. Menéndez-Barzanallana Asensio, "Lenguaje de programación HTML 3," *Universidad de Murcia*, 2013.
- [12] U. D. B. F. D. I. E. D. COMPUTACIÓN., "Guía de Laboratorio Nº 4: Uso de tablas y formularios HTML5 y CSS3," 2019. [Online]. Available: https://www.udb.edu.sv/udb_files/recursos_guias/informatica-ingenieria/lenguajes-interpretados-en-el-cliente-(ingenieria)/2019/ii/guia-4.pdf..
- [13] W3Schools, "HTML Forms," W3Schools, 2022.
- [14] M. W. Docs., "formularios web," MDN Web Docs., 2023.
- [15] V. Pavlik, "HTML semántico: qué es y cómo usarlo correctamente," Semrush, 2023.
- [16] A. Garro, "HTML5," Internet Archive, 2014, 2014.
- [17] C. Ocampo, "Estructura semántica," FADU Universidad de Buenos Aires, 2013.