



Certified



Corporation®

MÓDULO 2: Fundamentos de Desarrollo Front-End

Parte 2: Lenguaje HTML.



Aprendizajes Esperados

Utilizar el lenguaje de etiquetas html5 para la estructuración del contenido de una página web básica acorde a un requerimiento entregado.

Contenidos

I. El Lenguaje HTML.

1. Características de html5.
2. Elementos, etiquetas y atributos.
3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.
4. Estructura del cuerpo: header, nav, section, aside, footer.
5. Encabezados: H1 ...H7.
6. Enlaces o hipervínculos.
7. Imágenes.
8. Listas y listas anidadas.
9. Tablas.
10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.
11. Elemento DIV.
12. Assert.

I. El lenguaje HTML.

1. Características de html5

- Html5 es la última versión del lenguaje.
- Etiquetas semánticas.
- Almacenamiento mediante API.
- Interacción con usuarios sin conexión (usando el almacenamiento local).
- Soporte de recursos como video o audio directamente.
- Etiquetas nuevas(video, audio, nav, article, header, etc).
- Nuevos tipos de controles (fechas, numero, correo, etc).



I. El lenguaje HTML.

1. Características de html5

La ultima versión disponible es HTML5 que es soportado por la mayoría y mas conocidos exploradores disponibles en el mercado.

Algunos exploradores que soportan HTML son:



Para revisar el soporte de los diferentes elementos de cada navegador, pueden visitar la siguiente pagina:

<https://caniuse.com>

Buscar	<input type="text"/>
Fecha	<input type="text" value="dd-mm-aaaa"/>
Hora	<input type="text" value="--:--"/>
Número	<input type="text"/>
Color	<input type="color"/>
Rango	<input type="range"/>
Email	<input type="text"/>
Url	<input type="text"/>
Telefono	<input type="text"/>

I. El lenguaje HTML.

3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

La estructura básica de un documento HTML es la siguiente:

The diagram illustrates the basic structure of an HTML document. It shows a code editor window titled 'MiPrimeraPagina.html' with the following code:

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4
5      </head>
6
7      <body>
8
9      </body>
10 </html>

```

Annotations with arrows pointing to the code:

- Especificación del tipo de documento (points to line 1: `<!DOCTYPE html>`)
- Inicio página HTML (points to line 2: `<html>`)
- Sección de recursos y configuraciones (points to line 3: `<head>`)
- Sección de contenido a mostrar en la página web (points to line 7: `<body>`)

I. El lenguaje HTML.

3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

La declaración **<!DOCTYPE html>** permite señalar al navegador, que el documento actual, es de tipo HTML. Esta declaración, debe estar en la primera línea del documento.

El tag **<html>** representa la raíz de un documento HTML. Dentro de este tag, deben estar todos los elementos que conforman la pagina web.

Para señalar el termino o cierre del tag se agrega el carácter **/**. Ejemplo **</html>**

≡ MiPrimeraPagina.html ×

≡ MiPrimeraPagina.html

1 <!DOCTYPE html>

2 <html>

I. El lenguaje HTML.

3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

El tag **<meta>** permite especificar información acerca del documento HTML.

Las opciones disponibles son:

charset : define el juego de caracteres que utiliza la pagina.

description : Permite añadir una descripción de la pagina.

keywords : Permite definir palabras claves que se registrarán en los motores de búsquedas.

author : Permite especificar el autor o creador de la pagina.

viewport :. Señala al navegador el como controlar las dimensiones y escala de la pagina

I. El lenguaje HTML.

3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

La sección **<head>**, permite definir los recursos que conforman la pagina web.
Estos recursos pueden ser de los siguientes tipos:

- a) Favicon.
- b) Script (js, JQuery, etc).
- c) Estilos CSS.
- d) Meta data (configuración de idioma por ejemplo).
- e) Título de la pagina.
- f) Entre otros.

Esta etiqueta, siempre debe estar dentro del <html>.
El carácter adicional / , señala el cierre de etiqueta.
Ejemplo: **</head>**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>

  </head>
</html>
```

I. El lenguaje HTML.

3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

La sección **<body>**, define el cuerpo del documento html, en el cual, se organizan de los elementos que conforman la pagina web a mostrar. Estos elementos pueden ser:

- a) Imagenes.
- b) Textos.
- c) Hipervinculos.
- d) Tablas.
- e) Listas.
- f) Entre otros.

Esta sección debe estar dentro del bloque del tag <html> como muestra la imagen.

El carácter adicional / , señala el cierre de tag. Ejemplo: **</body >**

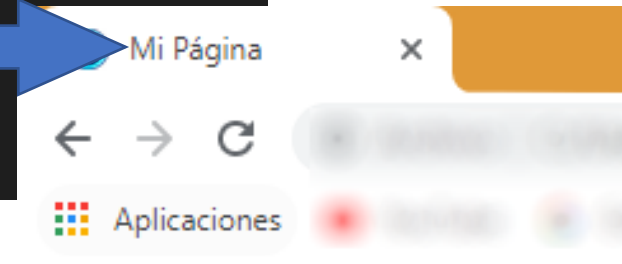
```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
    </head>
    <body>
    </body>
</html>
```

I. El lenguaje HTML.

3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8"> <!-- Permite el uso de palabras con tilde -->
    <meta name="description" content="Programa FullStack">
    <meta name="keywords" content="Página HTML,Tag, input, meta">
    <meta name="author" content="Hernan Jaeger">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Mi Página</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Uso del tag meta</h1>
  </body>
</html>
```



Al agregar **charset utf-8**. la pagina soportará tildes y eñes.

Uso del tag meta

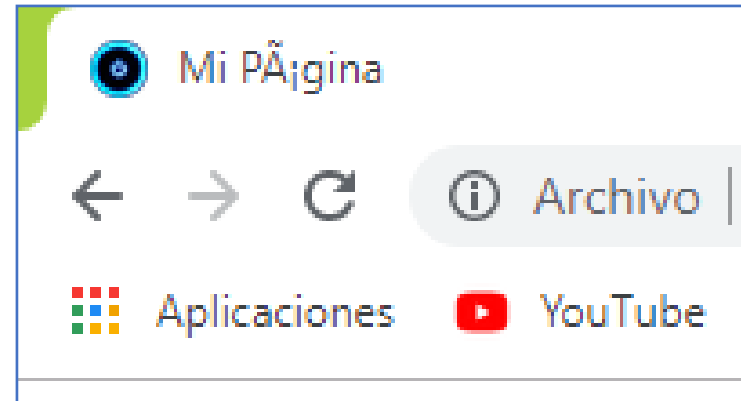
I. El lenguaje HTML.

Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

El tag **<title>** permite establecer el titulo que tendrá la página.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Mi Página</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



Resultado de no agregar el charset correspondiente

I. El lenguaje HTML.

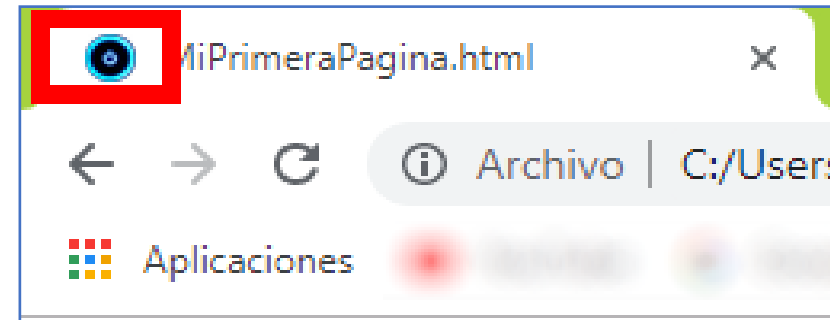
3. Estructura básica de un documento: html, head, body, meta, title, link.

El tag **<link>** permite agregar diferentes recursos a la pagina, como por ejemplo, el favicon o icono de pagina favorita, permite asociar una imagen a la página como también, al acceso directo.

Otros recursos que se pueden asociar son: CSS, librerías JavaScript, entre otros.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <link rel="shortcut icon" href="icon.png">
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



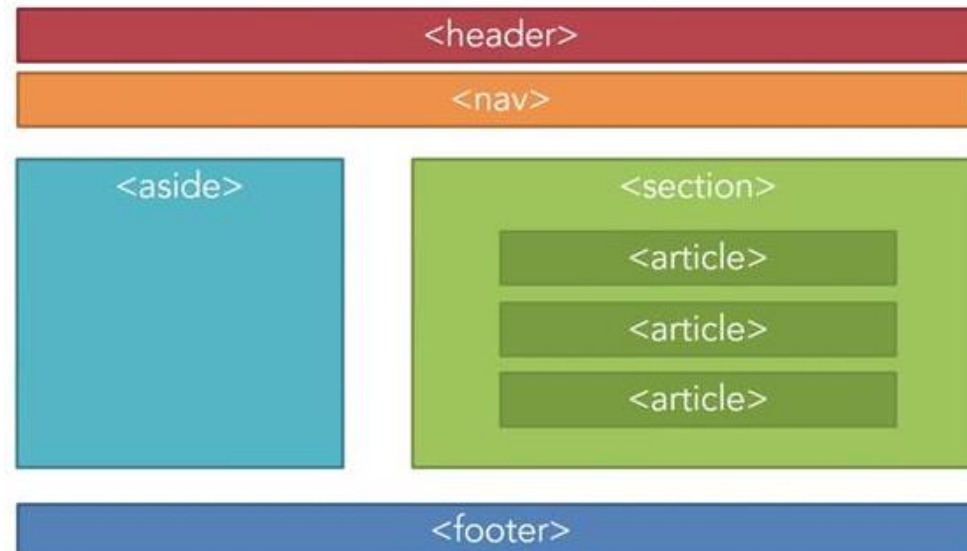
I. El lenguaje HTML.

4. Estructura del cuerpo: header, nav, section, aside, footer.

Estas etiquetas tienen como nombre etiquetas semánticas.

Sirven para identificar las distintas secciones que conforman una página web.

En la siguiente imagen, se detalla la estructura definida en HTML5.



I. El lenguaje HTML.

4. Estructura del cuerpo: header, nav, section, aside, footer.

Tag **header**.

Define el encabezado o introducción de la sección en la que fue declarada. Puede estar dentro de la sección **body** como dentro de la sección **section**.

Tag **nav**.

Especifica las opciones o menú que tendrá disponible la pagina para navegar dentro del sitio. Por lo general contiene los tag **ul** y **li**.

Tag **section**.

Define una sección con temas en común, por ejemplo: características de los diferentes tipos de lenguajes de programación.



I. El lenguaje HTML.

4. Estructura del cuerpo: header, nav, section, aside, footer.

Tag **aside**.

Permite definir un contenido que con una menor importancia dentro de la pagina. Por lo general, su posición será en el lado izquierdo.

Tag **footer**.

Define la sección que va al final de cada pagina. Es común que contenga información de contacto como por ejemplo: el número de teléfono, correo, direcciones, entre otros.



I. El lenguaje HTML.

5. Encabezados: H1 ...H6.

A continuación una lista de los más utilizados:

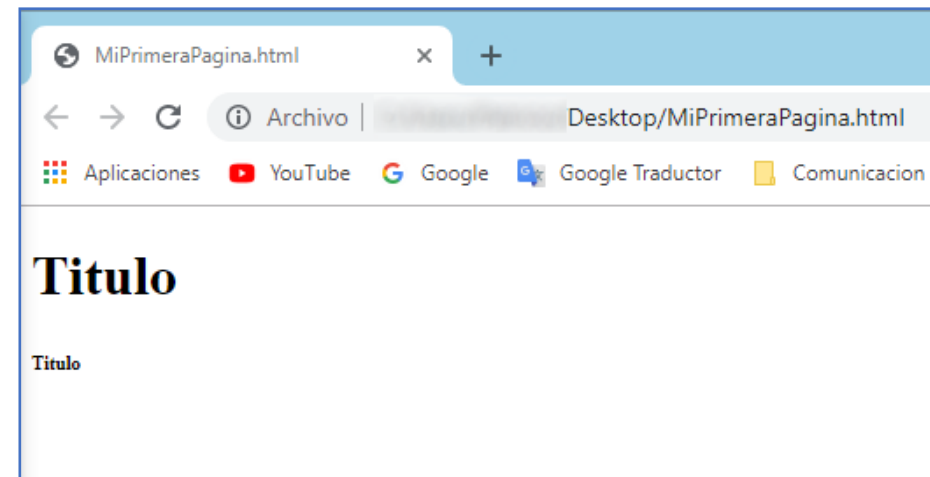
<h1>

Permite especificar un encabezado o titulo en una pagina web.

Existen 6 tipos en total y se diferencian por el tamaño de la letra.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h1>Titulo</h1>
    <h6>Titulo</h6>
  </body>
</html>
```



I. El lenguaje HTML.

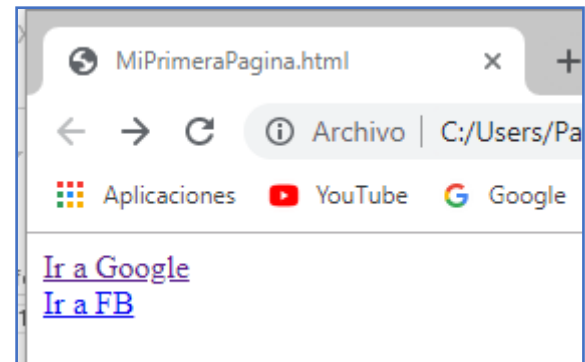
6. Enlaces o hipervínculos.

La etiqueta `<a>`, permite agregar hipervínculos o link a nuestro sitio.

El atributo **target=_blank**, señala al navegador, que debe abrir una nueva pestaña para abrir la página señalado en el link.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <a href="http://www.google.cl">Ir a Google</a>
    <br>
    <a href="http://www.facebook.cl" target=_blank>Ir a FB</a>
  </body>
</html>
```



I. El lenguaje HTML.

7. Imágenes.

`` Permite mostrar una imagen.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <label>Funciones de cada tecnología</label><br>
    
  </body>
</html>
```



I. El lenguaje HTML.

7. Imágenes.

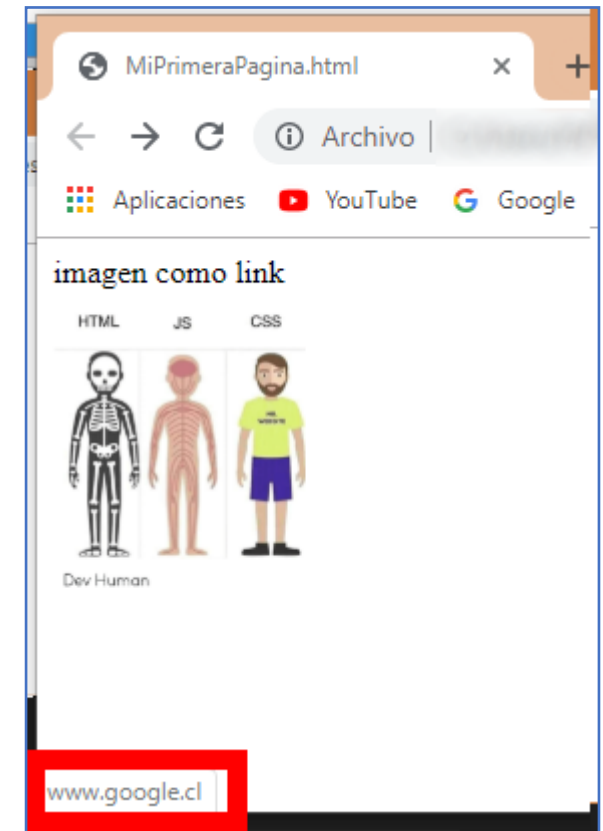
`` + `<a>`

Permite que una imagen sea un link.

En el cuadro destacado aparece la URL a la que apunta el tag `<a>`

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <label>imagen como link</label><br>
    <a href="http://www.google.cl">
      
    </a>
  </body>
</html>
```



I. El lenguaje HTML.

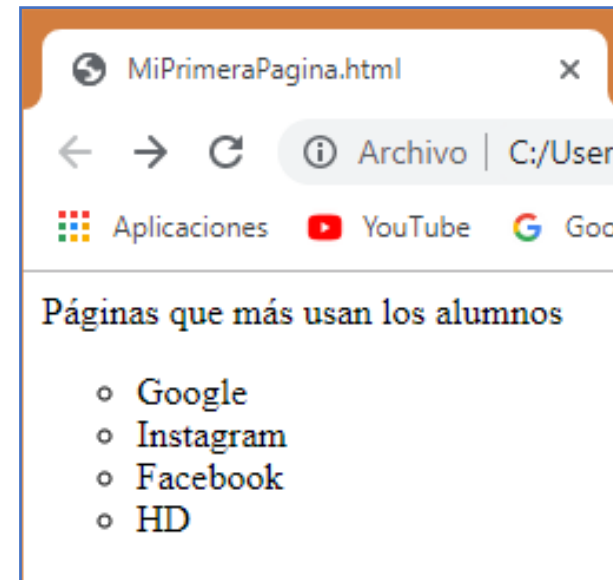
8. Listas y listas anidadas.

 y

Permite crear listas no ordenas. Tiene la opción de establecer el signo modificando la propiedad **type**, las opciones son: disk, square y circle

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <!-- Esto es un comentario.
    No es ejecutado o leído por el navegador-->
    <label>Páginas que más usan los alumnos </label>
    <!-- tipos disponibles circle, disk, square -->
    <ul type=circle>
      <li>Google</li>
      <li>Instagram</li>
      <li>Facebook</li>
      <li>HD</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```



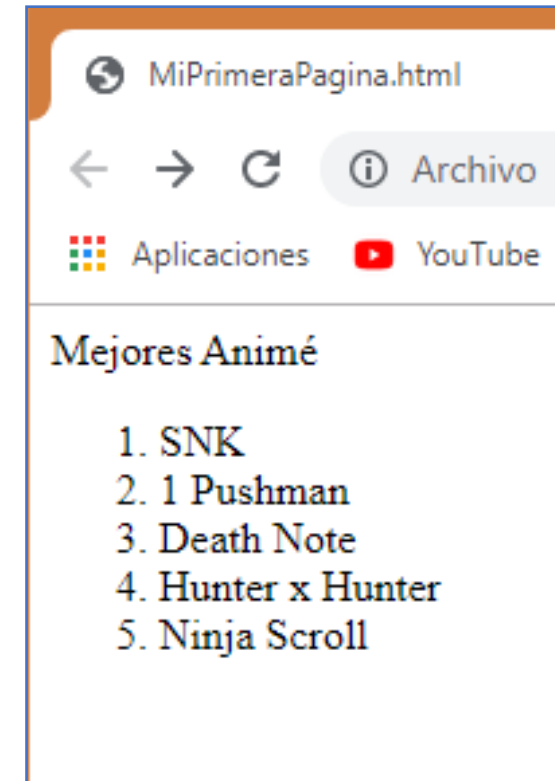
I. El lenguaje HTML.

8. Listas y listas anidadas.

`` y `` Permite crear listas ordenas.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <label>Mejores Animé </label>
    <ol type=1> <!-- tipos disponibles a, 1, i, I -->
      <li>SNK</li>
      <li>1 Pushman</li>
      <li>Death Note</li>
      <li>Hunter x Hunter</li>
      <li>Ninja Scroll</li>
    </ol>
  </body>
</html>
```



I. El lenguaje HTML.

9. Tablas.

<table> permite crear una tabla para mostrar la información de forma ordenada, en filas y columnas.

Las filas son creadas mediante el tag **<tr>**

Las columnas mediante el tag **<td>**

Los títulos de cada columna se pueden crear con el tag **<th>**

```
<table>
  <tr>
    <th>Encabezado 1</th>
    <th>Encabezado 2</th>
    <th>Encabezado 3</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>dato A 1</td>
    <td>dato A 2</td>
    <td>dato A 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>dato B 1</td>
    <td>dato B 2</td>
    <td>dato B 3</td>
  </tr>
</table>
```


I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

El tag **<form>**, permite crear un formulario que contiene distintos input's, los cuales, conforman la información requerida por el servidor para ser procesada.

Los atributos asociados al form son:

action : pagina que procesará la información, por lo general, también devolverá una respuesta.

method : especifica la forma como se envía la información. Las opciones más usadas son:

GET : la información es enviada por medio de la url, lo que permite verlos directamente. Esta opción, en lo posible, se debe evitar.

POST: la información es enviada de forma oculta al servidor, por ende, no se ven.

name : asigna un nombre al formulario.

enctype : especifica como serán codificado los datos que se envían al servidor si el método usado es **POST**.

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

<input>

Permite la captura de información mediante una caja de texto, como también, el envío de información.

Este tag no requiere cierre.

Existen diferentes tipos de input y propiedades útiles para ayudar a la captura de información.

El input, al ser usado como botón, se debe agregar el tag **<form>**.

El tag **<form>**. debe contener todos los input que conforman la pagina, lo que permitirá, enviar toda la información al servidor cuando el usuario presiona el input de tipo submit (botón).

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

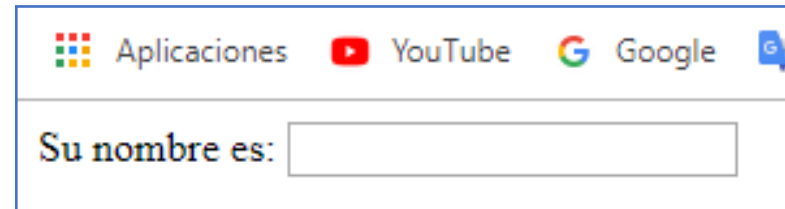
<input> tipo **text**:

type = Especificar el comportamiento (y forma) del <input>. Existen una variedad de opciones que se verán más adelante.

name = Asigna un nombre que permitirá identificar al tag input. Este nombre será usado por el servidor para capturar el valor que el usuario a especificado.
Por convención, el nombre siempre empieza con txt.

La sintaxis de tag **<input>** es:

```
<body>
  <label>Su nombre es: </label>
  <input type="text" name="txtNombre">
</body>
</html>
```



Aplicaciones YouTube Google

Su nombre es:

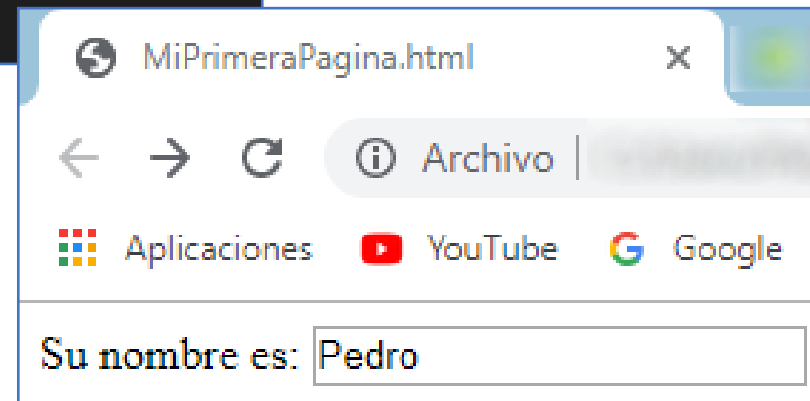
I. El lenguaje HTML.

Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

value = atributo opcional que permite especificar un valor por defecto.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <label>Su nombre es: </label>
    <input type="text" name="txtNombre" value="Pedro">
  </body>
</html>
```



I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Los atributos **placeholder** y **title**, permite entregar una guía o ayuda al usuario.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <label>Su nombre es: </label>
    <input type="text" placeholder="Ej: Juan Silva"
      title="Agregue su nombre completo">
  </body>
</html>
```

title

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

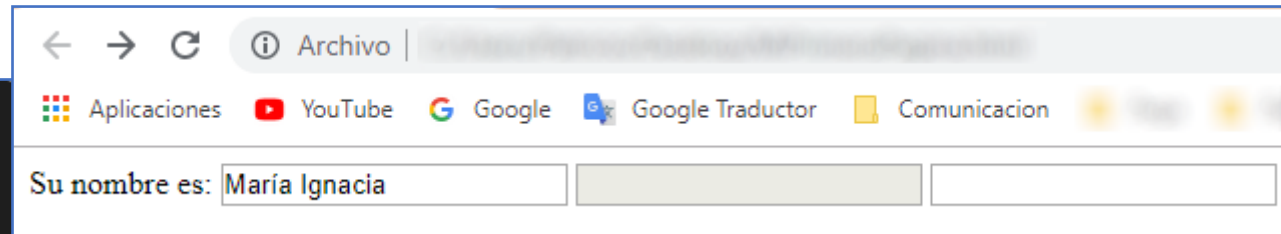
El atributo **readonly** permite restringir la escritura en el input..

El atributo **disabled** permite bloquear al input y evita el envío al servidor.

El atributo **required** permite obligar al usuario a especificar un valor (validar).

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <label>Su nombre es: </label>
    <input type="text" readonly=readonly value="María Ignacia">
    <input type="text" disabled>
    <input type="text" required>
  </body>
</html>
```



I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Input tipo **password**, oculta o encripta lo que el usuario escribe.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h2>Ingrese clave</h2>
    <input type="password" name="txtClave" maxlength="10" title="señale su clave">
  </body>
</html>
```



A screenshot of a web browser window. The address bar shows three icons: 'Aplicaciones' (Applications), 'YouTube', and 'Google'. The main content area displays the text 'Ingrese clave' in a bold, black font. Below this text is a password input field, represented by a rectangular box with a blue border and a series of dots inside, indicating that the input is masked.

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Otros input disponibles para la captura de datos:

```
<!-- campo oculto. No se dibuja en la página -->
<br><input type=hidden name=txtId>
<!-- agrega un botón para limpiar el input-->
<br><input type=search name=txtBuscar>
<!-- Crea un calendario para seleccionar una fecha -->
<br><input type=date name=txtFecha>
<!-- Crea un seleccionador de hora -->
<br><input type=time name=txtHora>
<!-- Crea un input que solo permite numeros -->
<br><input type=number name=txtNumero>
<!-- Crea una paleta de colores -->
<br><input type=color name=txtColor>
<!-- Crea un ajustador de valores -->
<br><input type=range name=txtRango>
<!-- Otros input para validar email, url y teléfono
por ahora sin soporte -->
<input type=email name=txtMail>
<input type=url name=txtUrl>
<input type=tel name=txtTel>
```

Otros inputs

Buscar

Fecha

Hora

Número

Color

Rango

Email

Url

Telefono

¿Cuál no aparece?

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Otra forma de mostrar opciones al usuario, es con el tag **select**.

El tag **select** despliega una serie de opciones para que el usuario seleccione sola una.

El atributo **selected**, permite “dejar” seleccionado una opción por defecto.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h2>Listado</h2>
    <select name=combo>
      <option value=1>Hola</option>
      <option value=2>Buenos Días</option>
      <option value=3 selected>Buenas Tardes</option>
      <option value=4>Buenas Noches</option>
    </select>
  </body>
</html>
```

Listado

Buenas Tardes ▼
Hola
Buenos Días
Buenas Tardes
Buenas Noches

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Input tipo **radio**, permite dar una serie de opciones al usuario y para que este, pueda seleccionar solo uno. Este efecto se logra si todos los **radio** tienen en mismo nombre en el atributo **name**.

El atributo **checked**, permite “dejar” marcado un radio por defecto.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <label>cantidad de opción:</label><br>
    <input type=radio name=opcion value=1> Opción Uno<br>
    <input type=radio name=opcion value=2 checked> Opción Dos<br>
    <input type=radio name=opcion value=3> Opción Tres
  </body>
</html>
```

cantidad de opción:

- ☐ Opción Uno
- ☒ Opción Dos
- ☐ Opción Tres

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Input tipo **checked**, permite dar una serie de opciones al usuario y contrario al anterior, puede seleccionar más de uno.

El atributo **checked**, permite “dejar” marcado un radio por defecto.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h2>Lista de opciones</h2>
    <input type=checkbox name=opcion value=1>Opcion 1
    <input type=checkbox name=opcion value=2>Opcion 2
    <input type=checkbox name=opcion checked value=3>Opcion 3
  </body>
</html>
```

Lista de opciones

☐ Opcion 1 ☐ Opcion 2 ☒ Opcion 3

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Input tipo **submit**, permite el envío de la información al servidor. Para esta acción, se debe especificar junto a un formulario, usando el tag **<form></form>**.

Ej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h2>Botón</h2>
    <input type=submit name=btnAceptar value=Aceptar>
  </body>
</html>
```

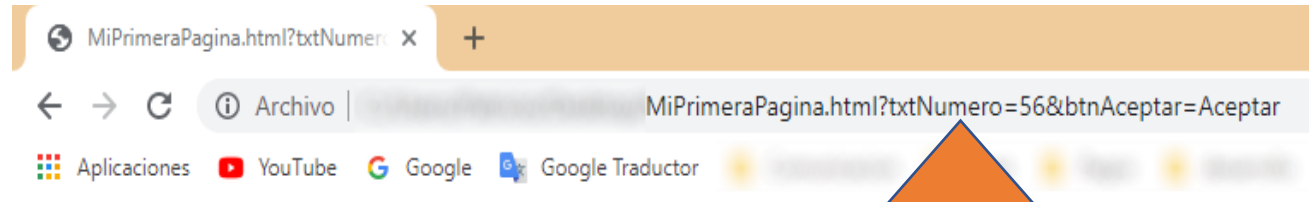
Botón

Aceptar

I. El lenguaje HTML.

10. Formularios: form, input, select, radio, button, submit.

Ejemplo de envío de información al servidor.



Textarea

Método get

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h2>Textarea</h2>
    <form action="MiPrimeraPagina.html" method="get">
      <input type="input" name="txtNumero" placeholder="Ingrese un número">
      <input type="submit" name="btnAceptar" value="Aceptar">
    </form>
  </body>
</html>
```

Nota: Se debe tener el tag form e input, de tipo submit, para el envío de los datos.

I. El lenguaje HTML.

11. Elemento DIV.

La etiqueta **<DIV>**, se utiliza para dividir o seccionar elementos dentro de una pagina web.

Este elemento no se ve en el navegador.

Es posible aplicar distintas propiedades mediante CSS, como por ejemplo: color, posición, entre otros.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <div>

  </div>
</body>
</html>
```

Actividades

