

Documentos HTML.

Recursos HTML

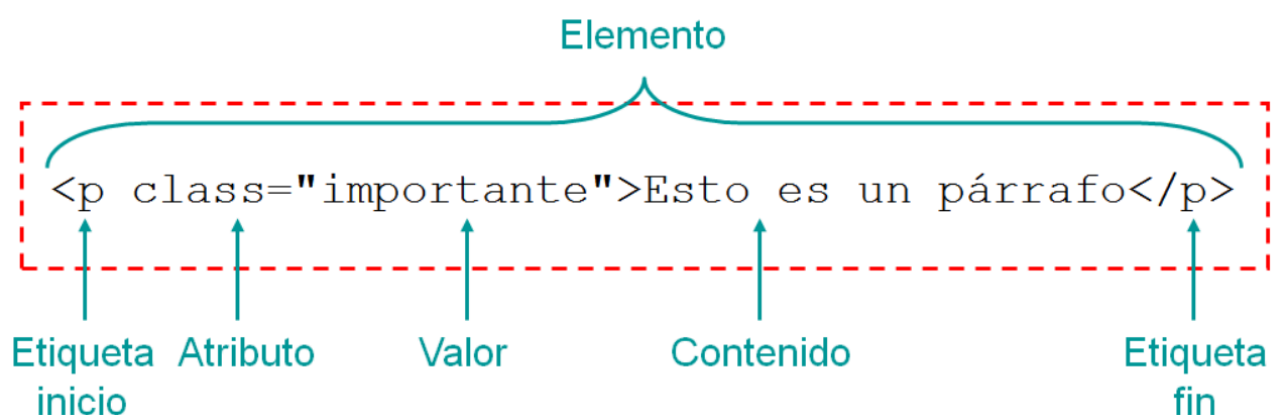
[Google HTML/CSS Style Guide](#)

[HTML Style Guide. jQuery Foundation.](#)

Elementos HTML

Un documento HTML está formado por una serie de elementos que se utilizan para marcar el contenido y modificar su representación o la forma en la que interactúa con el usuario. Cada elemento está formado por **etiqueta de inicio**, **contenido** y **etiqueta fin**.

La siguiente imagen representa la estructura de un elemento HTML.



Etiqueta de inicio: Está formada por el nombre del elemento (en la imagen p), entre las marcas `<` `>`. Puede incluir atributos y valores para estos atributos que modifican el comportamiento de la etiqueta.

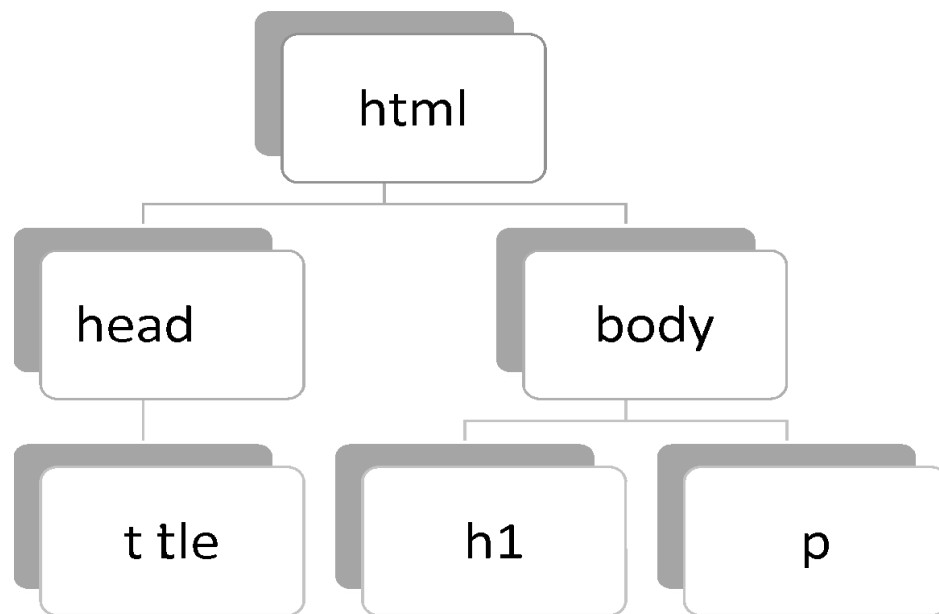
Etiqueta de cierre: Está formada por el nombre de elemento precedido con el carácter `/` y entre las marcas `<` `>`. En la imagen `</p>`. Indica dónde termina el elemento, en este caso donde está el final del párrafo. Elementos sin contenido no incluyen etiqueta de cierre. En este caso y atendiendo a las recomendaciones XHTML para escribir documentos bien formados, incluiremos el carácter `/` delante de la marca `>` en la etiqueta de inicio. Por ejemplo `br`, es un elemento sin contenido que visualizará un salto de línea `
`

Contenido: El contenido de los elementos HTML puede estar formado por texto o por otros elementos HTML. En este caso y para conseguir documentos bien formados es necesario que éstos se coloquen debidamente anidados.

`<p>Aprendiendo Lenguaje de Marcas en el IES Gran Capitán</p>`

Las etiquetas HTML no distinguen entre mayúsculas y minúsculas, pero siguiendo las recomendaciones para el desarrollo de buenas prácticas, escribiremos todas las **etiquetas en minúsculas**.

Los elementos HTML conforman una estructura de tipo árbol con el elemento **html** como su raíz. Esta estructura presenta múltiples niveles de organización, con algunos elementos dedicados a definir la estructura general del documento y otros relacionados directamente con la representación de contenido.



Comentarios.

```
<!-- Comentario en un documento HTML -->
```

Atributos globales

Recurso:

[Lista de atributos globales.](#)

Son atributos que pueden utilizarse en todos los elementos HTML. Ejemplos de atributos globales muy importantes son ***id*** y ***class***. Los elementos HTML pueden repetirse en un mismo documento, incluso los elementos estructurales que tienen un propósito implícito que se refleja en sus nombres, esto no significa que se deban usar solo una vez en el mismo documento. Elementos como ***section*** y ***aside*** se pueden utilizar muchas veces para representar diferentes partes de la estructura, y otros como ***div*** aún son implementados de forma repetida para separar contenido dentro de secciones.

Es necesario poder identificarlos con el propósito de aplicar estilos diferenciados o manejarlos programáticamente.

id

Permite asignar un identificador único a un elemento.

class

Asigna el mismo identificador a un grupo de elementos. El valor de este atributo se puede repetir para asociar elementos con características similares.

title

Título para el elemento. El título del elemento aparece como “tooltip”

Ejemplos.

```
...
<main>
  <section id="ultimasnoticias">
    Ultimas noticias
  </section>
...
</main>
```

```
...
<section>
  <div class="monumentos">Puente Romano</div>
  <div class="monumentos">Torre de la Calahorra</div>
  <div class="monumentos">Mezquita</div>
</section>
...
```

translate

La mayoría de los navegadores actuales automáticamente traducen el contenido del documento cuando detectan que se ha escrito en un idioma diferente al del usuario, pero en algunos casos la página puede incluir frases o párrafos enteros que no se deben traducir como nombres de personas o títulos de películas. Este atributo puede tomar dos valores: yes y no.

Atributos no globales.

Son atributos específicos de cada elemento. Por ejemplo, ***src*** y ***alt*** son atributos del elemento ***img*** y ***href*** o ***target*** son atributos del elemento ***a***.

Estructura.

En HTML5 la primera etiqueta que debemos incluir para indicar al navegador que se trata de un documento HTML es: `<!DOCTYPE>` con el atributo `html`.

```
<!DOCTYPE html>
```

Los elementos básicos para empezar a organizar la estructura de un documento HTML son:

html

Elemento inicial de todo documento HTML, incluye en su contenido el resto de elementos, que forman el documento. La etiqueta de inicio puede incluir el atributo *lang* especificando el idioma en el que está escrito el documento.

head

Este elemento se utiliza para establecer la configuración del documento HTML con aspectos tales como título, tipo de codificación, archivos externos requeridos, etc.

body

Este elemento delimita el contenido del documento. Incluye la parte visible del documento.

Así pues, la estructura básica de todo documento HTML5 será:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

Definición de la cabecera.

title

Elemento que define el título de la página.

base

Define la URL única y absoluta que identifica al documento web actual. Sólo puede existir un elemento *base* en el documento.

meta

Lenguaje Marcas

Este elemento define metadatos asociados al documento, posibilitando la configuración del mismo. Permite establecer descripción, palabras claves, tipo de codificación de caracteres, etc.

Atributos:

charset. Utilizado para declarar el tipo de codificación.

name, content. Describen el tipo de metadato y el valor de éste, respectivamente.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <title>Lenguaje de Marcas 2018/2019</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="description" content="Documento HTML5">
    <meta name="keywords" content="HTML, XHTML, CSS">
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

link

Este elemento especifica el acceso a un recurso externo como archivos CSS o JS.

Atributos:

href. Utilizado para declarar la ubicación de recursos utilizados por el documento.

media. Su valor especifica el medio al que el recurso está asociado (pantalla, impresora, etc.).

type, sizes. Para declarar el tipo de recurso y su tamaño. Se utiliza frecuentemente para la carga de iconos.

Ejemplos.

```
<link href="default.css" rel="stylesheet" title="Default Style">
<link href="fancy.css" rel="alternate stylesheet" title="Fancy">
<link href="basic.css" rel="alternate stylesheet" title="Basic">
```

style

Este elemento se usa para declarar estilos dentro del documento HTML.

script

Este elemento se utiliza para insertar o hacer referencia a un script ejecutable dentro de un documento HTML o XHTML. No es necesario incluirlo en el elemento **head**; tradicionalmente se utilizaba el criterio de colocarlos al final del **body** para optimizar la carga de la página. Los

navegadores de última generación ya soportan los atributos *async* y *defer* en el elemento *script* para habilitar la descarga en paralelo de los archivos. De esta forma, los scripts se pueden colocar dentro de *head* sin impactar negativamente la carga de la página.

Definición del cuerpo.

HTML5 introdujo nuevos elementos con nombres más descriptivos para estructurar los documentos HTML. Son útiles ya que informan a los navegadores de la estructura que presenta el documento.

Los elementos disponibles para organizar la estructura del cuerpo son los siguientes:

main

Este elemento define una división que contiene el contenido principal del documento (el contenido que representa el tema central de la página).

nav

Este elemento define una división que contiene ayuda para la navegación, como el menú principal de la página o bloques de enlaces necesarios para navegar en el sitio web.

section

Este elemento define una sección genérica. Se usa frecuentemente para separar contenido temático, o para generar columnas o bloques que ayudan a organizar el contenido principal.

aside

Este elemento define una división que contiene información relacionada con el contenido principal pero que no es parte del mismo.

article

Este elemento representa un artículo independiente, como un mensaje de foro, el artículo de una revista, una entrada de un blog, un comentario, etc.

header

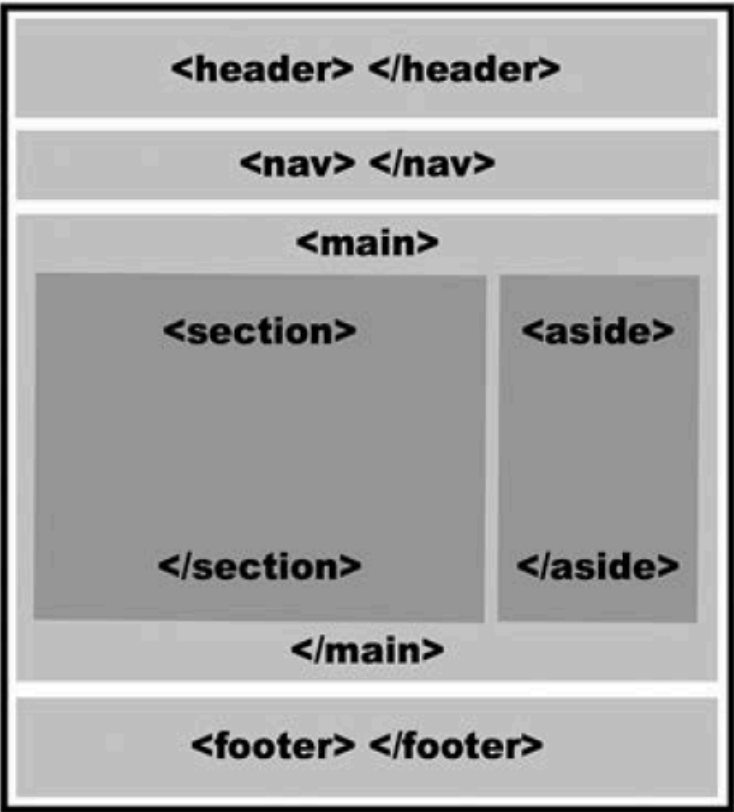
Este elemento define la cabecera de elementos estructurales del documento. Cabecera del cuerpo, secciones, etc..

footer

Este elemento define el pie de elementos estructurales del documento. Pie del cuerpo, secciones, etc.

div

Este elemento define una división genérica. Se usa cuando no se puede aplicar ningún otro elemento.



Actividad guiada.

Crea el archivo plantilla.html con el siguiente contenido HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <title>Turismo Córdoba</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="description" content="Córdoba ciudad patrimonio">
    <meta name="keywords" content="Turismo, patrimonio, viajes">
    <!--link rel="stylesheet" href="estilos.css"-->
  </head>
  <body>
    <header>
      Córdoba Ciudad Patrimonio
    </header>
    <nav>
      La Mezquita | Casco Histórico | Los Patios | Medina Azahara | Contacto
    </nav>
    <main>
      <section>
        <article>
          Contenido noticia 1
        </article>
        <article>
          Contenido noticia 2
        </article>
      </section>
      <aside>
        Agenda
        Publicidad
      </aside>
    </main>
    <footer>
      &copy; Todos los derechos ....
    </footer>
  </body>
</html>
```

Observa que en **footer** del documento aparece **©**. Al visualizar la página en el navegador **©** es sustituido por el carácter de derechos de autor (©).

Estas cadenas de caracteres se denominan **entidades** y representan caracteres especiales que no se encuentran en el teclado o tienen un significado especial en HTML: Derechos de autor (©), marca registrada (®), <, >, etc.

Se utilizan las entidades para mostrar estos caracteres especiales. Por ejemplo, si se desea escribir los caracteres < y > dentro de un texto, debe hacerse utilizando las cadenas de caracteres < y >. Otras entidades de uso común son & (&), " ("), ' ('), £ (£), y € (€).

Recurso.

[Entidades HTML5](#)

Contenido.

HTML define un conjunto de elementos que permiten modificar la representación del contenido.

Texto

Elementos que modifican el comportamiento del texto en función de su función dentro del documento.

h_n

Elemento que define diferentes niveles de encabezamiento para estructurar el contenido editorial de una página. *n* es un valor de 1 a 6 de manera que *h1* representa el encabezado más relevante y *h6* el menos relevante.

Al margen de su influencia en el posicionamiento SEO, se recomienda aplicar las siguientes reglas en su utilización:

Respetar el orden jerárquico. *h1>>h2>>h3>>h4>>h5>>h6*

Utilizar encabezados de una sola línea.

Una página debe tener al menos un elemento *h1*.

p

Elemento utilizado para definir un párrafo dentro del documento. Los navegadores aplican estilos predeterminados que incluyen márgenes y un salto de línea para diferenciar un párrafo de otro. Cuando un párrafo incluye múltiples espacios, el elemento *p* automáticamente reduce ese espacio a solo un carácter e ignora el resto. Igual ocurre con los saltos de línea.

pre

Elemento para representar un texto con formato predefinido, como código de programación, una cita, un poema etc.

span

Es un elemento que se utiliza como contenedor en línea, cuya función es poder aplicar estilos al texto que agrupa.

br

Se utiliza para insertar un salto de línea en el texto. Es un elemento sin contenido por lo que la etiqueta a utilizar debe ser *
*. No debe utilizarse para crear espacio entre líneas, esto se consigue utilizando margen y espacio de relleno (padding) en los elementos.

wbr

El elemento sugiere la posibilidad de un salto de línea para ayudar al navegador a decidir dónde cortar el texto cuando no hay suficiente espacio para mostrarlo entero.

em

Este elemento se utiliza para marcar con énfasis partes del texto. Define una característica semántica del texto. El estilo predeterminado es la escritura cursiva.

strong

Este elemento se utiliza para marcar con especial énfasis partes del texto. Define una característica semántica del texto. El estilo predeterminado es la escritura en negrita.

i

Este elemento se utiliza para establecer la cursiva en el estilo del texto. Es una extensión de presentación de texto y no debe utilizarse cuando sea necesario marcar una característica semántica.

b

Este elemento se utiliza para establecer la negrita en el estilo del texto. Es una extensión de presentación de texto y no debe utilizarse cuando sea necesario marcar una característica semántica.

Texto específico.

La especificidad de elementos estructurales también se manifiesta en algunos de los elementos utilizados para definir el contenido. Por ejemplo, HTML incluye los siguientes elementos para insertar textos que tienen un propósito claramente definido.

mark

Se utiliza para representar un texto relevante en un contexto particular. Por ejemplo, se puede utilizar en una página que muestra los resultados de búsqueda para resaltar el término localizado en la página. No debe utilizarse el elemento *mark* para resaltado de sintaxis; usa el elemento *span* para este fin.

small

Este elemento se utiliza para representar la letra pequeña en aquellos documentos donde aparece: declaraciones legales, contratos, etc.

cite

Este elemento se utiliza para representar una “cita” a autores, libros, películas, etc.

address

Este elemento se utiliza para representar la información de contacto. Suele utilizarse en el pie de la página para definir información relevante de la empresa o responsable del documento.

time

Este elemento representa una fecha en formato legible para el usuario.

Atributos:

datetime

Se utiliza para especificar fecha y hora.

pubdate,

Se utiliza para indicar que el valor asignado a *datetime* es la fecha/hora de publicación.

Ejemplo

```
<article>
<time datetime="2018-10-20" pubdate="pubdate"></time>
Hola WWW|
</article>
```

code

Este elemento representa código de programación. Se usa en conjunto con el elemento *pre* para presentar código de programación en el formato original.

data

Este es utilizado para representar datos genéricos.

Atributos:

value

Se utiliza para especificar el valor del dato representable.

Ejemplo:

```
<data value="80">Ochenta</data>
```

Es habitual utilizar estos elementos de manera conjunta con otros para complementar el contenido. Por ejemplo, podemos usar el elemento *time* para declarar la fecha en la que un artículo se ha publicado; elementos como *mark* y *cite* pueden utilizarse para otorgar significado a algunas partes de un texto; los elementos *address* y *small* se suelen utilizar en el elemento *footer* para resaltar información acerca de la página, sección, etc.

Ejemplo:

```
<footer>
  <address>Córdoba Spain</address>
  <small>&copy; Derechos Reservados</small>
</footer>
```

Actividad guiada.

Recurso.

Generador de texto.

Haz una copia de archivo plantilla.html con el nombre index.html. ¿Por qué crees que utilizamos el nombre index.html? Añade suficiente texto aleatorio para poder disponer de una visualización adecuada de la página.

```
<main>
  <section>
    <article>
      Contenido noticia 1
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus tristique volutpat mauris. Morbi commodo, metus posuere eleifend ornare, urna nisl fermentum lectus, sed luctus quam enim eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Donec sit amet feugiat tortor. Sed libero tortor, semper nec aliquam a, volutpat sit amet felis. Duis non consectetur risus. Integer sed efficitur turpis, luctus fringilla libero. Nullam scelerisque, eros eget scelerisque maximus, libero purus varius nibh, a volutpat nisi erat vitae nulla. Nullam ullamcorper cursus quam, vitae mattis eros posuere eu. Maecenas vestibulum egestas pretium.</p>
      <p>Ut sem lorem, fringilla luctus magna non, finibus iaculis enim. Nulla pulvinar augue mi, placerat lobortis mi pellentesque ut. Nullam vel metus ac justo accumsan eleifend. Maecenas commodo velit vel ipsum malesuada, ut rutrum enim maximus. Morbi vitae lectus nec dui condimentum accumsan at vel libero. Vestibulum feugiat enim vel pharetra ultrices. Phasellus tincidunt mi quis ante commodo consectetur. Donec sed iaculis purus. Duis vitae sollicitudin leo, eu condimentum felis. Donec euismod, enim non imperdiet interdum, velit enim posuere urna, ac ultrices urna ex ut massa. Proin pellentesque dolor vitae dolor varius bibendum. Sed posuere urna sit amet leo eleifend viverra. Etiam in ipsum sem. Aliquam tempus eros et quam porttitor, sit amet ornare dolor luctus.</p>
```

Establece el encabezado 1 para el título de la página y encabezado 2 para los títulos de los artículos.

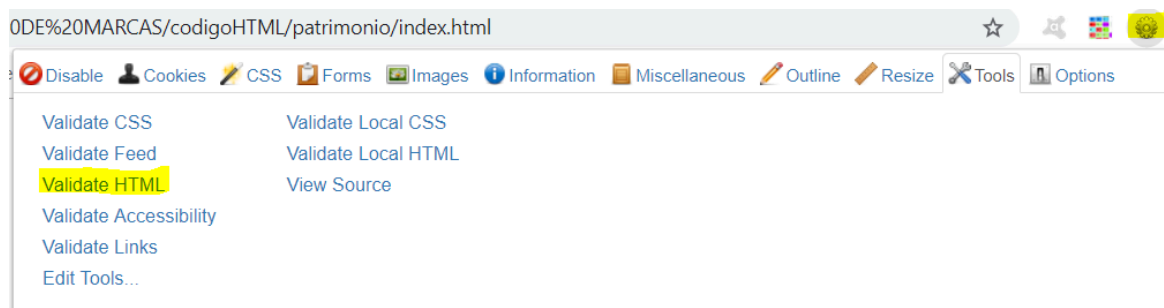
```
<header>
<h1>Córdoba Ciudad Patrimonio</h1>
</header>
<nav>
La Mezquita | Casco Histórico | Los Patios | Medina Azahara | Contacto
</nav>
<main>
  <section>
    <article>
      <h2>Noticia 1</h2>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus tristique volutpat mauris. Morbi commodo, metus posuere eleifend ornare, urna nisl fermentum lectus, sed luctus quam enim eget odi In hac habitasse platea dictumst. Donec sit amet feugiat tortor. Sed libero tortor, semper nec aliquam volutpat sit amet felis. Duis non consectetur risus. Integer sed efficitur turpis, luctus fringilla lik
```

Añade algunos de elementos estudiados para personalizar el documento.

```
<cite>Vestibulum ac sodales enim</cite>
```

```
<address>Córdoba, Spain</address>
```

Valida el documento desde la extensión para desarrolladores. Explica el resultado obtenido.



Actividades.

Estructura y contenido.

- 1 Crea la estructura de un documento HTML con título: “1ºDAW”. El objetivo de este sitio será presentar los ejercicios del módulo. Utiliza un diseño y una estructura personal para el sitio, pero no olvides utilizar criterios de usabilidad y accesibilidad.
- 2 Crea la estructura de un documento HTML con título: “Las recetas de la abuela”. El objetivo de este sitio será mostrar recetas de cocina.
- 3 Instala en tu navegador la extensión para desarrolladores y valida los documentos creados.
- 4 Utiliza el elemento **abbr** en el título 1ºDAW. ¿Para qué se utiliza?
- 5 Diferencias entre los elementos **header** y **h1**
- 6 Escribe una pequeña página donde utilices los elementos **div** y **span**
- 7 Crea dos párrafos con el mismo **id** y prueba el código en [CodePen](#). ¿Qué resultado obtienes? Valida el código en W3C. ¿Qué resultado obtienes?
- 8 Clasifica los elementos **i**, **b**, **strong**, **em** en elementos de estilo o etiquetas semánticas.
- 9 Trabaja con los siguientes documentos HTML
 - A Completa el documento y añade al párrafo un tooltip “Aprendiendo lenguajes de marcas”. Utiliza la extensión para desarrolladores para validar el documento.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit</p>

</body>
</html>
```

- B Completa el documento y añade como cabecera Madrid y una línea horizontal separándola.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Madrid es la capital de España</p>

</body>
</html>
```

C Valida, corrige y vuelve a validar el siguiente documento.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>Cabecera

<p>párrafo 1.
<p>párrafo 2.
<p>párrafo 3.

</body>
</html>
```

D Crea un documento HTML cuya visualización en el navegador sea:

Programación Java

Bucle For

```
public class CicloFor
{
    public static void main(String args[])
    {
        for(int i=500; i<=1000; i+=2) {
            System.out.println(i);
        }
    }
}
```

E Completa el documento teniendo en cuenta que x es una variable.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
    <p>Ecuación:  $x = 3 + 2$ ;</p>
</body>
</html>
```

F Crea un documento HTML cuya visualización en el navegador sea:

← → ↻ ⓘ file:///F:/Repositorio/Documentos/IESGC/Curso%202018_2019/LENGUAJE%20MARCAS/Plant Foods that Humans Eat.html

Aplicaciones Im hot GUIA METODOLOGICA PB Microsoft Word - 040 Resultado de la búsqueda

Plant Foods that Humans Eat

There are an abundant number of plants that humans eat...

Fruit

A fruit is a structure of a plant that contains its seeds...

Apple

The apple is the pomaceous fruit of the apple tree...

Orange

The orange is a hybrid of ancient cultivated origin...

Banana

Banana is the common name for herbaceous plants ...

Vegetables

A vegetable is an edible plant or part of a plant other than a sweet fruit ...

Broccoli

Broccoli is a plant of the mustard/cabbage family ...

Brussels sprouts

The Brussels sprout of the Brassicaceae family, is a Cultivar group of wild cabbage ...

Green beans

Green beans have been bred for the fleshiness, flavor, or sweetness of their pods...

Enlaces.

Un enlace es un elemento que incluye la referencia a un recurso permitiendo el acceso a éste.

El enlace puede referenciar a:

- Un marcador dentro del mismo documento.
- Un documento HTML dentro del mismo sitio web. URL relativa.
- Un documento HTML en un sitio web diferente. URL absoluta.
- Otros: Correo electrónico, ftp, teléfono, ETC

Recomendaciones para el desarrollo de mejores prácticas:

- Cuando sea posible utiliza texto en los enlaces en lugar de imágenes. Las imágenes no son reconocidas por los motores de búsqueda.
- Aplica hipervínculos a frases cortas. Es inusual ver la etiqueta de enlace utilizada alrededor de todo un párrafo.
- No utilices texto demasiado corto para el enlace. Muchos usuarios utilizan pantallas táctiles y los enlaces deben ser fácilmente identificables y accesibles.
- Haz que el enlace sea significativo. Evita frases como 'Haga clic aquí' o 'Leer más'. "Haga clic aquí para obtener ayuda" es redundante cuando puede crear un enlace alrededor de la frase "Obtener ayuda". El enlace es una indicación de que se debe hacer clic.
- Apariencia: los enlaces tienen una apariencia predeterminada en la mayoría de los navegadores. Asegúrese de que ningún otro texto en tu página utilice estos estilos. Si algo parece un enlace, debe serlo.
 - No visitado: azul + subrayado
 - Visitado: púrpura + subrayado
 - Activo: rojo + subrayado

[La Mezquita](#) | [Casco Histórico](#) | [Los Patios](#) |

○

- Si utilizas imágenes como enlaces asegúrate de tener un texto alternativo que describa el propósito del enlace.

Es importante conocer la **estructura de directorios del servidor web** y cómo crear las rutas de acceso a los recursos para garantizar el buen funcionamiento de los enlaces cuando realicemos la publicación.

- Se recomienda utilizar siempre minúsculas para todos los directorios, nombres y extensiones de archivos.
- Utiliza una estructura ordenada de directorios y ficheros del sitio web.
- Es recomendable trabajar con rutas relativas. Las rutas absolutas pueden ocasionar problemas al cambiar el dominio de publicación.
- Usa el separador de nombre de ruta Unix (/) en lugar del estilo de Windows (\). Por ejemplo "pages/mezquita.html"

a

Este elemento crea un enlace y se suele llamar elemento de anclaje. El elemento (texto o imagen) que representa el enlace se incluye entre las etiquetas de apertura y cierre.

Lenguaje Marcas

Atributos:

href

Se utiliza para especificar la URL del recurso al que hace referencia el enlace y por tanto su uso es obligatorio. El atributo puede utilizarse para referenciar a:

- Un recurso de un sitio web externo. URL absoluta.

```
<a href = "http://www.turismodecordoba.org"> Turismo Córdoba </a>
```

- Un recurso dentro del mismo sitio web. URL relativa.

```
<a href="mezquita.html">La Mezquita </a>
```

- Un elemento dentro del mismo documento HTML. Para crear enlaces dentro de un mismo documento es necesario:
 - Identificar el elemento que queremos referenciar con el atributo *id*.
 - Establecer el valor anterior como valor del atributo *href* del enlace, precedido del carácter #. Podemos utilizar este carácter en el enlace cuando el recurso todavía no esté creado y evitar el error 404.

```
<header id = "top">
    ...
</header>
...
<a href="#top">Top</a>
...
```

- Otro tipos de recursos como: file:, ftp:, mailto:, tel:

```
<a href="mailto:nowhere@mozilla.org">Enviar correo a nowhere</a>
<a href="tel:+491570156">+49 157 0156</a>
```

target.

Se utiliza para especificar el destino en el cual el documento será abierto. Los valores más habituales son:

- **_self**. Misma ubicación que el documento actual y valor por defecto
- **_blank**. El documento se abre en una nueva ventana. Es muy útil cuando no queremos que el usuario abandone nuestra página. Lo utilizaremos por tanto para el acceso a recursos externos a nuestra web.

```
<a href="http:www.iesgrancapitan.org" target = "_blank">IES Gran Capitán</a>
```

download.

Es un atributo booleano que cuando está presente en el elemento indica al navegador que el archivo debe ser descargado. No es soportado por todos los navegadores y suele necesitar implementar una solución del lado del servidor. En caso de especificar un valor, éste será el nombre que se le dará al archivo descargado.

```
<a href="/documentos/inscripcion.pdf" download>Inscripción</a>
```

ping.

Se utiliza para especificar una lista de URLs a las que se accederá cuando el usuario sigue el hipervínculo. Estas URLs suelen ser aplicaciones de servidor responsables de procesar el seguimiento. Por ejemplo, podríamos utilizar ***download***, ***ping*** y un programa del lado del servidor (*cuentadescargas.php*) para contabilizar el número de descargas de un archivo concreto.

```
<a href="documentos/inscripcion.pdf"  
  ping="http://www.carrerapopular.com/control/cuentadescargas.php" download>Ficha de inscripción</a>
```

Actividad guiada.

Añade los siguientes enlaces a la plantilla inicial

```
<nav>
  <a href="index.html">Inicio </a>|
  <a href="mezquita.html">La Mezquita </a>|
  <a href="cascohistorico.html">Casco Histórico</a>|
  <a href="patios.html">Los Patios </a>|
  <a href="medinaazahara.html">Medina Azahara </a>|
  <a href="contacto.html">Contacto </a>
</nav>
```

Creamos una copia de plantilla.html con el nombre mezquita.html.

Actualiza el elemento **header** del archivo mezquita.html.

```
<h1>Córdoba Ciudad Patrimonio</h1>
```

Añade texto a la página. Puedes utilizar Wikipedia o generar texto aleatorio.

Prueba la página y los enlaces.

Comenta la barra de navegación.

```
<!--
  <a href="index.html">Inicio </a>|
  <a href="mezquita.html">La Mezquita </a>|
  <a href="cascohistorico.html">Casco Histórico</a>|
  <a href="patios.html">Los Patios </a>|
  <a href="medinaazahara.html">Medina Azahara </a>|
  <a href="contacto.html">Contacto </a>
-->
```

Incluye una nueva barra de navegación utilizando el valor # para el atributo **href** en las referencias a los documentos que aún no han sido creados.

```
<nav>
  <a href="index.html">Inicio </a>|
  <a href="mezquita.html">La Mezquita </a>|
  <a href="#">Casco Histórico</a>|
  <a href="#">Los Patios </a>|
  <a href="#">Medina Azahara </a>|
  <a href="#">Contacto </a>
</nav>
```

Prueba la página y los enlaces.

Crea un enlace para volver al inicio de la página.

...

```
</aside>  
<a href="#top">Top</a>  
</main>  
<footer>  
  <small>Todos los de
```

Añade un nuevo elemento *aside* “Información de interés” y crea un enlace a la página oficial de Turismo Córdoba. Asegúrate de que la página se abre en una ventana nueva.

```
<h3>Enlaces de interés</h3>  
<a href = "http://www.turismodecordoba.org" target = "_blank"> Turismo Córdoba </a>
```

Crea un directorio llamado documentos en tu sitio web. Guarda en él un mapa de la ciudad de Córdoba en formato pdf.

Crea un área de descargas en el elemento *aside* e incluye un enlace para descargar el mapa.

```
<h3>Descargas</h3>  
<a href = "documentos/plano.pdf" download="plano" >Mapa de la ciudad</a>  
</aside>
```

Actividades.

Enlaces.

- 1 Haz un esquema de la estructura de directorios de tu sitio web.
- 2 Completa el código y añade un enlace a la dirección del IES Gran Capitán.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<a>IES Gran Capitán</a>

</body>
</html>
```

- 3 Completa el código y añade un enlace a la dirección del IES Gran Capitán. La página debe abrirse en una nueva venta.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<a>IES Gran Capitán</a>

</body>
</html>
```

- 4 Haz en contactos un enlace del tipo **mailto** y otro de tipo **tel**. Prueba los enlaces desde tu pc y desde tu móvil. ¿Qué sucede?
- 5 Crea la navegación completa del sitio web “Córdoba, Ciudad Patrimonio”.

Imágenes

Recursos.

[Formato de imágenes.](#)

[Uso de imágenes en la web](#)

Antes de trabajar con imágenes en una web es necesario profundizar en el conocimiento de la imagen digital: Formatos más comunes, como jpg, png, gif, bmp y tiff, ventajas e inconvenientes, compatibilidades, tamaño, etc.

Algunos aspectos relacionados con las imágenes que debes tener en cuenta:

Comprobar el tamaño de las imágenes que vamos a utilizar, evitando que sean demasiado grandes para agilizar la carga del documento. Utiliza software de edición de imagen para ajustar tamaños y resoluciones. Incrementar el tamaño de la imagen en el documento HTML puede llevar asociado la pérdida de calidad de la imagen.

Las imágenes JPEG (Joint Photographic Experts Group) utilizan un formato con buena compresión y se han convertido en un estándar para las fotos. Presentan el inconveniente de que no admiten ni animaciones ni transparencias.

Las imágenes PNG (Portable Network Graphics) admiten la transparencia y canales alfa. PNG es un estándar web del W3C.

Los SVG (gráficos vectoriales escalables) se definen matemáticamente, admiten animaciones y pueden ser escalados sin pérdida de calidad. Se trata de un excelente formato para utilizarlo en los documentos HTML. SVG es ideal para logotipos, cuadros, gráficos, mapas, formas geométricas e ilustraciones basadas en líneas. SVG también es un lenguaje de marcado en sí mismo y muy similar a HTML, pero podemos utilizar para trabajar con ellos software de edición vectorial como Inkscape o Adobe Illustrator. SVG 1.1 es un estándar web W3C.

img

Este elemento se utiliza para incluir una imagen en un documento HTML.

Atributos:

src

Localización del archivo de imagen que se va a visualizar. Como en el caso de los enlaces, es importante conocer la estructura de directorios del servidor web y cómo crear las rutas de acceso a los recursos, en este caso los archivos de imagen.

- Se recomienda utilizar siempre minúsculas para todos los directorios, nombres y extensiones de archivos.
- Utiliza una estructura ordenada de directorios y ficheros del sitio web.
- Es recomendable trabajar con rutas relativas. Las rutas absolutas pueden ocasionar problemas al cambiar el dominio de publicación.
- Usa el separador de nombre de ruta Unix (/) en lugar del estilo de Windows (\). Por ejemplo “images/logo.png”

alt

Establece un texto alternativo para mostrar en el caso de que la imagen no se pueda cargar. Se trata de una breve descripción de la imagen, información sobre ésta, o su función en la página. Es un

Lenguaje Marcas

atributo importante, que permite a los usuarios que no pueden ver la imagen conocer su contenido. También proporciona información relevante a los motores de búsqueda. Los motores de búsqueda no 'ven' imágenes, utilizan este atributo para conocer la información de la imagen. Utilizar **alt** optimizará la búsqueda. Favorece la semántica de la web, ofreciendo un significado a la imagen y sugiriendo el propósito del contenido de la misma.

Si la imagen es exclusivamente para fines de presentación o decoración, su valor debe dejarse vacío para que las tecnologías de asistencia ignoren el contenido.

```
<img ... alt="">
```

title

Permite añadir información adicional sobre la imagen. No sustituye a **alt** cuyo propósito es ser una **fuentes alternativa** de información.

```
<img src = "images/flores.png" alt = "Imagen de flores"
      title = "Composición de flores en Flora 2019" >
```

width

Establece el ancho de la imagen. No se debe indicar unidad. Se aconseja hacerlo desde CSS.

height

Edita el alto de la imagen. No se debe indicar unidad. Se aconseja hacerlo desde CSS.

La imagen se representa en su tamaño original. Si establecemos **width** y **height** sin considerar la proporción original de la imagen, el navegador ajusta la imagen a las dimensiones definidas. Hay que tener cuidado al establecer el tamaño de visualización para las distorsiones que puedan producirse por un mal ajuste. Es posible especificar uno de los atributos y dejar que el navegador calcule el otro.

El uso de estos atributos suele depender de la función de la imagen en la página. Si es parte de una galería de imágenes o una lista con varias imágenes del mismo tamaño, es preferible utilizar CSS para establecer las dimensiones. Sin embargo, si está agregando la imagen a algún contenido y debe tener un cierto tamaño para el flujo visual del lector, es mejor especificarlo directamente en el documento HTML, utilizando los atributos de altura y anchura.

Imágenes decorativas

Una parte significativa de las imágenes que aparecen en un documento HTML no tienen ningún carácter semántico y no disponen de ningún significado. Sirven a un propósito decorativo y entran en la categoría de presentación. Son imágenes que no tienen nada relevante que poner en el atributo **alt**, o que no son importantes para los usuarios: imágenes de fondo, bordes, banners, texturas, etc. Este tipo de imágenes no deberían incluirse en el documento HTML con el elemento **img**. Para este tipo de imágenes se recomienda utilizar CSS.

picture

Este elemento se utiliza para colocar 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

Representa contenido independiente, a menudo con un título. Si bien se relaciona con el flujo principal, su posición es independiente de éste. Por lo general, se trata de una imagen, una ilustración, un diagrama, un fragmento de código, o un esquema al que se hace referencia en el texto principal, pero que se puede mover a otra página o a un apéndice sin que afecte al flujo principal.


figcaption

Este elemento se utiliza para establecer un título al elemento *figure*.

```
<figure>
  
  <figcaption><i>fig. 1</i> Puente Romano.</figcaption>
</figure>
```


Actividad guiada.

Crea un directorio images

 documentos	17/10/2018 12:20	
 images	21/10/2018 21:03	
 index	17/10/2018 14:40	
 mezquita	17/10/2018 14:40	

Guarda en directorio una imagen de la mezquita.



mezquita1

Añade la imagen al artículo primero del documento mezquita.html

```

<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasell...
```

Sustituir el enlace top del documento mezquita.html por una imagen.

```
<a href="#top"></a>
</main>
<footer>
```

Actividades.

Imágenes.

- 1 Diferencias entre los elementos ***title*** y ***alt***.
- 2 ¿Para que se utilizan los elementos ***map*** y ***area***?
- 3 Escribe un documento HTML que muestre el siguiente resultado.



- 4 Diseña un logo para el sitio “Córdoba, Ciudad Patrimonio” y utilízalo como [icono de página \(favicon\)](#). Como idea puedes trabajar con las iniciales (CCP) y algún editor gráfico online como [canva](#).
- 5 Completa el documento y crea en el logo un enlace a la página del IES Gran Capitán.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

</body>

</html>
```

Resultado:



- 6 Incluye una imagen en cada una de las páginas del sitio “Córdoba, Ciudad Patrimonio”.
- 7 Añada al sitio “Córdoba, Ciudad Patrimonio” una nueva página con unas 5 fotos que presente un recorrido turístico por Córdoba.
- 8 Utiliza una imagen del sistema solar, para crear un documento con una imagen con enlaces a los diferentes elementos significativos (planetas, lunas, ...) que aparecen en la misma.

Listas

Las listas son elementos HTML que permiten agrupar una serie de términos. Se utilizan frecuentemente en la creación de los menús de navegación.

El elemento que usamos para crear la lista dependerá de las características del contenido.

HTML ofrece los siguientes elementos para presentar la información en forma de listas.

ul

Permite crear una lista desordenada de términos. Contiene elementos *li* para definir los ítems de la lista.

ol

Este elemento crea una lista ordenada de términos. Contiene elementos *li* para definir los ítems de la lista.

Atributos:

reversed

Invierte el orden de los indicadores

start

Determina el valor inicial del contador de la lista.

type

Determina el tipo de indicador utilizado en la lista. Los valores posibles son 1 (números), a (letras minúsculas), A (letras mayúsculas), i (números romanos en minúsculas) e I (números romanos en mayúsculas).

li

Se utiliza para definir los ítems de las listas ordenadas y desordenadas.

dl

Este elemento crea una lista de términos y descripciones. El elemento trabaja junto con los elementos *dt* y *dd* para definir los ítems de la lista.

dt

Define los términos de una lista creada con *dl*

dd

Define las descripciones de una lista *dl*

Actividad guiada.

Listas

Convierte en una lista la navegación del sitio “Córdoba, Ciudad Patrimonio”

```
<ul type="a">
  <li><a href="index.html">Inicio </a></li>
  <li><a href="mezquita.html">La Mezquita </a></li>
  <li><a href="cascohistorico.html">Casco Histórico</a></li>
  <li><a href="patios.html">Los Patios </a></li>
  <li><a href="medinaazahara.html">Medina Azahara </a></li>
  <li><a href="contacto.html">Contacto </a></li>
</ul>
```

Valida el documento.

Actividades.

Listas.

Recursos:

[W3C cheatsheet](#)

[Referencia de atributos MDN](#)

- 1 Busque la lista de atributos admitidos para el elemento ***area***.
- 2 Indica para qué se utilizan los siguientes elementos: ***details***, ***mark***, ***summary***, ***hr***. Pon ejemplos.
- 3 Crea un documento que incluya:
 - 3.1 Una lista ordenada de monumentos de Córdoba.
 - 3.2 La lista anterior empezando en el número 11.
 - 3.3 La lista anterior invertida.
 - 3.4 La lista anterior con el título: “Lista de monumentos”.
- 4 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen:

Aplicaciones Im hot GUIA METODOLOGICA Microsoft Word - 040 Resultados Repuesto para válvula (3) Funcionamiento v movil parcelabler CHIPAL Universal SAT

Brad Abc's Blog

- [CES 2018](#)
- [Being Vegan](#)
- [HTML5](#)

CES 2018

Consumer electronics and consumer technology tradeshow

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam neque risus, consequat eget vestibulum eu, consequat at eros. Nam eu nisl vel neque malesuada sollicitudin quis eget libero.

Written by guest author Nicholas Abc. Read Nicholas's blog here.

Being Vegan

My cooking tips for new vegans

Donec ut librero sed accu vehicula ultricies a non tortor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean ut gravida lorem. Ut turpis felis, pulvinar a semper sed, adipiscing id dolor.

Written by Brad Abc. Read my other health articles here.

HTML5

A summary of HTML5 differences from HTML4

Pelientesque auctor nisi id magna consequat sagittis. Curabitur dapibus, enim sit amet elit pharetra tincidunt feugiat nist imperdiet. Ut convallis libero in urna ultrices accumsan. Donec sed odio eros.

Written by Brad Abc, HTML5 developer. Read my other technical articles here.

©Copyright 2025. All rights reserved.

- [Email](#)
- [Twitter](#)
- [License](#)

Tablas

Las tablas organizan información en filas y columnas. No deben utilizarse como elemento para maquetar el documento. Si navegas por la página de [Adobe Create Magazine](#) puedes pensar en utilizar una tabla para conseguir este diseño, pero en realidad se ha hecho utilizando CSS. Las tablas no fueron diseñadas como herramientas de diseño y su utilización con este propósito ocasiona inconvenientes como:

- Información semántica incorrecta.
- Mayor contenido HTML.
- Problemas de accesibilidad. Los lectores de pantalla no trabajan bien con tablas.
- Rediseños difíciles.

Las utilizaremos por tanto para **mostrar información cuya representación natural es de forma tabular**.

HTML incluye varios elementos para trabajar con tablas.

table

Este elemento define una tabla. Incluye etiquetas de apertura y cierre para agrupar el resto de los elementos que definen la tabla.

th

Este elemento define una celda para la cabecera de la tabla. Incluye etiquetas de apertura y cierre para delimitar el contenido de la celda.

Atributos:

colspan.

Establece cuántas columnas ocupa la celda.

rowspan.

Establece cuántas filas ocupa la celda.

scope.

Especifica si una celda de encabezado es el encabezado de una fila, columna, grupo de filas o grupo de columnas. Valores posibles: ***row, col, rowgroup, colgroup, auto***

tr

Este elemento define una fila de celdas. Incluye etiquetas de apertura y cierre para agrupar las celdas.

td

Este elemento define una celda. Incluye etiquetas de apertura y cierre para delimitar el contenido de la celda.

Atributos:

colspan

Lenguaje Marcas

Establece el número de columnas que ocupa la celda.

rowspan

Establece el número de filas que ocupa la celda.

headers

Se utiliza para establecer el id del elemento ***th*** a la que corresponde.

caption

Este elemento permite establecer un título a la tabla. Puede utilizarse para proporcionar más contexto a la tabla si su contenido es ambiguo. Como resumen del contenido de la tabla, un título también puede ser útil para las personas que tienen dificultades para entender el contenido o utilizan tecnología de asistencia.

Ejemplo:

```
<table>
  <caption>
    <p>Table 1.0</p>
    <p>Tabla de resultados</p>
  </caption>
</table>
```

colgroup

Esta etiqueta permite agrupar columnas en una tabla. Agrupar columnas es útil si desea especificar propiedades para un grupo de columnas, como aplicar estilos a toda la columna en lugar de repetirlas para cada celda.

Atributos:

span.

Especifica el número de columnas que abarca ***colgroup***. El elemento ***colgroup*** comparte sus atributos como estilo y ancho con todas las columnas que abarca. Esencialmente, permite que una sola celda se extienda para cubrir varias columnas en una fila en particular.

col

Especifica las propiedades de columna para cada columna dentro de un elemento ***colgroup***. Es útil para aplicar estilos a columnas completas, en lugar de repetir los estilos para cada celda, para cada fila.

Atributos:

span.

Toma un valor entero positivo. Especifica el número de columnas que desea que abarque el elemento ***col***.

Similar a un documento HTML, una tabla en HTML se puede dividir en encabezado, cuerpo y pie de tabla. Es muy útil definir estas partes ya que su identificación nos permitirá mayor flexibilidad en la aplicación de estilos y por ejemplo, mejorar la experiencia de visualización en pantallas pequeñas. Podremos lograr que el cuerpo se desplace independientemente del encabezado y del pie de página.

thead

Se usa para agrupar el contenido del encabezado en una tabla HTML.

tbody

Siguiendo a ***thead***, las filas subsiguientes se consideran filas de cuerpo en una tabla. Las celdas se especifican usando ***td*** como hijo de ***tr***.

tfoot

Este elemento incluye las filas que se consideran pie de página al final de la tabla.

Actividad guiada.

Tablas.

Crea un nuevo documento HTML (tablas1.html) con la estructura básica de página.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <title></title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="keywords" content="">
    <!--link rel="stylesheet" href="estilos.css"-->
  </head>
  <body>
    <header>
      <h1></h1>
    </header>
    <nav>
```

...

Incluye la siguiente tabla en el cuerpo.

```
<table>
  <tr>
    <th>Marca</th>
    <th>Modelo</th>
    <th>Color</th>
    <th>KM</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Renault</td>
    <td>Clio</td>
    <td>Negro</td>
    <td>6579</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Seat</td>
    <td>Ibiza</td>
    <td>Verde</td>
    <td>16579</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Renault</td>
    <td>Megane</td>
    <td>Rojo</td>
    <td>23579</td>
  </tr>
</table>
```

Lenguaje Marcas

Crea una copia (tablas2.html) del documento anterior y añade la siguiente tabla.

```
<!-- Ejemplo de una tabla -->
<title>Trabajando con tablas</title>
</head>
<body>
  <section>
    <table border = "1">
      <caption>Ejemplo de tabla</caption>
      <tr>
        <td>row 1, column 1</td>
        <td>row 1, columnn 2</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>row 2, column 1</td>
        <td>row 2, columnn 2</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
```

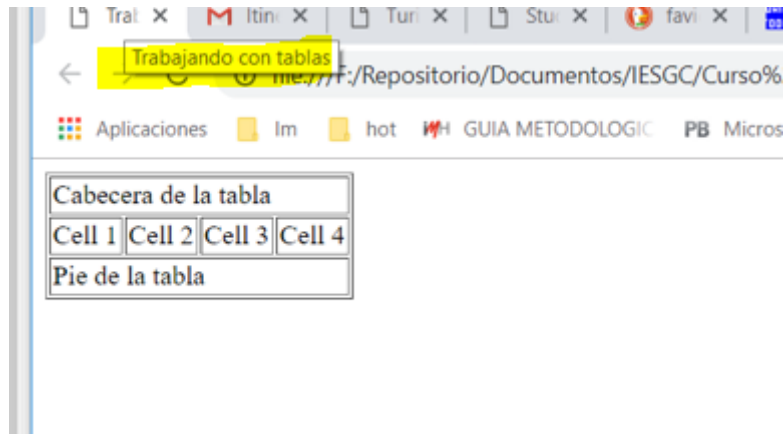
Crea una copia (tablas3.html) del documento anterior y añade la siguiente tabla.

```
<!-- Ejemplo de una tabla con rowspan y colspan -->
<table border = "1">
  <tr>
    <th>Column 1</th>
    <th>Column 2</th>
    <th>Column 3</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan = "2">Row 1 Cell 1</td>
    <td>Row 1 Cell 2</td>
    <td>Row 1 Cell 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Row 2 Cell 2</td>
    <td>Row 2 Cell 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan = "3">Row 3 Cell 1</td>
  </tr>
</table>
```

Actividades

Tablas.

- 1 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.



- 2 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.

	Mafalda		Mortadelo	
Fecha	Entrada	Salida	Entrada	Salida
15/10	8:00	15:00	10:00	12:00
16/10	9:00	15:00	9:30	15:30
09/08	8:30	12:30	10:00	22:00
22/10	18:00	19:00	10:00	16:00
25/10	8:00	12:00	11:00	17:00
Importe Horas	250€		325€	

- 3 Crea una tabla con el horario del curso.
- 4 Tabla para mostrar información de continentes, países, capitales, banderas. Incluye enlaces para acceder a información adicional.

País	Capital	Bandera	Continente

- 5 Tabla de notas para lenguaje de marcas.

Alumno	1ev		2ev		3ev		Final
	Práctica	Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	Teoría	

Vídeo

HTML incluye un elemento con el único propósito de cargar y reproducir vídeos.

video

Este elemento inserta un vídeo en el documento.

Atributos:

src

Este atributo especifica la URL del vídeo a reproducir.

width

Este atributo determina el ancho del área del reproductor.

height

Este atributo determina la altura del área del reproductor.

controls

Este es un atributo booleano. Si está presente, el navegador muestra una interfaz para permitir al usuario controlar el vídeo.

autoplay

Este es un atributo booleano. Si está presente, el navegador reproduce el vídeo automáticamente.

loop

Este es un atributo booleano. Si está presente, el navegador reproduce el vídeo en bucle.

muted

Este es un atributo booleano. Si está presente, el audio se silencia.

poster

Este atributo especifica la URL de la imagen que se mostrará mientras el navegador espera que el vídeo se reproduzca.

reload

Este atributo determina si el navegador debería comenzar a cargar el vídeo antes de ser reproducido. Acepta tres valores:

- ***none***. El vídeo no se debería cargar y generalmente se utiliza para minimizar el tráfico web .
- ***metadata***. Recomienda al navegador descargar información acerca del recurso, como las dimensiones, la duración, el primer cuadro, etc.
- ***auto***. Solicita al navegador que descargue el archivo tan pronto como sea posible (este es el valor por defecto).

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Reproductor de Video</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <video src="mivideo.mp4" width="720" height="400" preload controls loop poster="portada.jpg">
      </video>
    </section>
  </body>
</html>
```

Formatos de vídeo

A pesar de que el elemento **video** y sus atributos son estándar, no existe un formato de vídeo estándar para la web. El problema surge porque no todos los navegadores admiten todos los codificadores de vídeo.

Actualmente se utilizan formatos contenedores de vídeo y audio.

- MP4. Contiene H.264 para vídeo y AAC para audio. Se distribuye bajo licencia comercial.
- OGG. Contiene codificadores de vídeo Theora y audio Vorbis.
- WebM. Contiene VP8 para vídeo y Vorbis para audio.

OGG y WebM son compatibles con Mozilla Firefox, Google Chrome y Opera, mientras que MP4 funciona en Safari, Internet Explorer y Google Chrome.

HTML contempla este escenario e incluye un elemento adicional que funciona con el elemento **video** para definir las posibles fuentes del vídeo.

source

Este elemento define una fuente para un vídeo. Debe incluir el atributo **src** para indicar la URL del archivo. Cuando necesitamos especificar múltiples fuentes para el mismo vídeo, tenemos que reemplazar el atributo **src** en el elemento **video** por elementos **source** en el contenido.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Reproductor de Video</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <video width="720" height="400" controls>
        <source src="mimovie.mp4">
        <source src="mimovie.ogg">
      </video>
    </section>
  </body>
</html>
```

Audio

HTML5 también ofrece un elemento para reproducir archivos de audio.

audio

Permite reproducir audio en un documento HTML. Este elemento trabaja de la misma forma y comparte varios atributos con el elemento *video*.

Atributos:

src

Este atributo especifica la URL del archivo a reproducir.

controls

Este es un atributo booleano. Si está presente, activa la interfaz que facilita el navegador por defecto.

autoplay

Este es un atributo booleano. Si está presente, el navegador reproduce el audio automáticamente.

loop

Este es un atributo booleano. Si está presente, el navegador reproduce el audio en bucle.

preload

Este atributo determina si el navegador debería comenzar a cargar el audio antes de ser reproducido. Acepta tres valores:

- **none**. El audio no se debería cargar y generalmente se utiliza para minimizar el tráfico web.
- **metadata**. Recomienda al navegador descargar información acerca del recurso
- **auto**. Solicita al navegador que descargue el archivo tan pronto como sea posible (este es el valor por defecto).

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Reproductor de Video</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <audio src="audio/podcast1.mp3" controls>
      </audio>
    </section>
  </body>
</html>
```

Formatos de audio.

MP3 se encuentra bajo licencia comercial, por lo que no es compatible con navegadores como Mozilla Firefox u Opera. Vorbis (el codificador de audio del contenedor OGG) es compatible con estos navegadores, pero no con Safari e Internet Explorer. Por lo tanto, una vez más, tenemos que usar el elemento **source** para facilitar al menos dos formatos para que el navegador pueda elegir.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Reproductor de Video</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <audio id="audio" controls>
        <source src="audio/podcast1.mp3">
        <source src="audio/podcast1.ogg">
      </section>
    </body>
  </html>
```

Actividades.

Video/Audio

Recursos.

[Editor de vídeo.](#)

[Editor de audio.](#)

Para realizar los siguientes ejercicios debes tener en cuenta los aspectos de usabilidad y accesibilidad que hemos tratado en clase.

- 1 Elabora un vídeo promocional de Córdoba en distintos formatos y haz una publicación en el sitio “Córdoba, Ciudad Patrimonio”
- 2 Selecciona una receta que sepas hacer y elabora un vídeo mostrando su elaboración. Publícalo en el sitio de recetas.
- 3 Crea un podcast con alguna leyenda sobre Medina Azahara e inclúyela en la página de Medina Azahara.

Formularios

Los formularios son los elementos utilizados para presentar al usuario una recogida de datos en un documento HTML y enviarlos al servidor para su procesamiento.

form

Elemento para incluir un formulario en un documento HTML. Agrupa al resto de los elementos entre la etiqueta de apertura y cierre. Requiere de algunos atributos para determinar el modo de funcionamiento.

Atributos:

name.

Este atributo especifica el nombre del formulario.

method.

Este atributo determina el método a utilizar para enviar la información al servidor. Existen dos valores disponibles: GET y POST. El método GET se usa para enviar una cantidad limitada de información de forma pública (los datos son incluidos en la URL, la cual no puede contener más de 255 caracteres). Por otro lado, el método POST se utiliza para enviar una cantidad ilimitada de información de forma privada (los datos no son visibles al usuario y pueden tener la longitud que necesitemos). [Consulta protocolo http](#).

action.

Este atributo establece el responsable de procesar los datos del formulario. Por lo general será una URL con la dirección de una aplicación de servidor responsable de procesar la información introducida por el usuario.

target.

Este atributo determina dónde se mostrará la respuesta recibida desde el servidor. Los valores disponibles son ***_blank*** (nueva ventana), ***_self*** (mismo recuadro), ***parent*** (recuadro padre), y ***_top*** (la ventana que contiene el recuadro).

enctype.

Este atributo declara la codificación aplicada a los datos que envía el formulario. Puede tomar tres valores: ***application/x-www-form-urlencoded*** (los caracteres son codificados), ***multipart/form-data*** (los caracteres no son codificados), ***text/plain*** (solo los espacios son codificados). El primer valor se asigna por defecto.

accept-charset. Este atributo declara el tipo de codificación aplicada al texto del formulario. Los valores más comunes son ***UTF-8*** e ***ISO-8859-1***. El valor por defecto se asigna al documento con el elemento [meta](#)

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formulario</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="form1" method="get" action="gestionar.php">
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

Los elementos más usuales dentro de un formulario son:

input

Este elemento crea un campo de entrada. Puede recibir diferentes tipos de entradas, dependiendo del valor del atributo **type**.

Atributos:

type

Establece el tipo de campo de entrada.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="gestion.php">
        <p><label>Nombre: <input type="text" name="nombre" maxlength="15"></label></p>
        <p><label>Edad: <input type="number" name="edad"></label></p>
        <p><label>Correo: <input type="email" name="correo"></label></p>
        <p><label>Teléfono: <input type="tel" name="telefono"></label></p>
        <p><label>Sitio Web: <input type="url" name="sitioweb"></label></p>
        <p><input type="submit" value="Enviar"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

Algunos valores posibles son:

- **text**. Este valor genera un campo de entrada para insertar texto genérico. Puede ajustarse el número de caracteres máximo y mínimo con los atributos *maxlength* y *minlength*

Ejemplos:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="guardar.php">
        <p><input type="text" name="nombre"></p>
        <p><input type="text" name="edad"></p>
        <p><input type="submit"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="gestion.php">
        <p><input type="text" name="nombre"></p>
        <p><input type="text" name="edad"></p>
        <p><input type="submit" value="Enviar Datos"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

Lenguaje Marcas

- **submit.** Este valor genera un botón para enviar el formulario.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="gestion.php">
        <p>
          <label>Nombre: <input type="text" name="nombre" maxlength="15"></label>
        </p>
        <p>
          <label>Edad: <input type="text" name="edad"></label>
        </p>
        <p>
          <input type="submit" value="Enviar">
        </p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

- **reset.** Este valor genera un botón para reiniciar el formulario.
- **email.** Este valor genera un campo de entrada para una dirección de correo electrónico.
- **search.** Este valor genera un campo de entrada para insertar términos de búsqueda.
- **url.** Este valor genera un campo de entrada para insertar URL.
- **tel.** Este valor genera un campo de entrada para insertar números de teléfono.
- **number.** Valor numérico que incluye permite ayuda en la negación. Es posible configurarlo con los siguientes atributos.
 - **min.** El valor de este atributo determina el valor mínimo que acepta el campo.
 - **max.** El valor de este atributo determina el valor máximo que acepta el campo.
 - **step.** El valor de este atributo determina el incremento o el decremento del campo.
- **range.** Permite la selección de un número desde un rango de valores. Es posible configurar el valor máximo y mínimo.

Ejemplo:

```
<p><input type="range" name="valor" min="0" max="5" value="1">
```

- **date** Permite la selección de una fecha. La información enviada utiliza el formato: año-mes-día. Es el formato que hay que utilizar para establecer un valor inicial.

```
<input type="date" name="fecha" value="2017-02-05">
```

procesar.php?nombre=&ingles=Inglés&frances=Francés&fecha=2017-02-08

(3) Funcionamiento v. movil parcelabler CHIPAL Universal SAT

- **datetime-local**. Permite seleccionar fecha y hora. Utiliza el formato horas:minutos:segundos, con la letra T separando la fecha de la hora, como en 2017-02-05T10:35:00
- **week**. Permite seleccionar una semana. Formato 2017-W30, donde 2017 es el año y 30 es el número de la semana.
- **month**. Permite seleccionar un mes. Formato año-mes
- **time**. Permite seleccionar horas y minutos. Formato horas:minutos
- **color**. Permite la selección de un color en formato hexadecimal.
- **image**. Permite crear un botón con una imagen. Requiere el atributo **src** con la dirección de la imagen y se puede ajustar el tamaño con los atributos **width** y **height**.
- **hidden**. Este valor oculta el campo de entrada. Se usa para enviar información complementaria al servidor.
- **password**. Este valor genera un campo de entrada para insertar una clave. Reemplaza los caracteres insertados con estrellas o puntos para ocultar información sensible.
- **checkbox**. Este valor genera una casilla de control que permite al usuario activar o desactivar una opción. Permite la selección múltiple dentro de una lista de valores.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="procesar.php">
        <p><label>Nombre: <input type="text" name="nombre" maxlength="125"></label></p>
        <p><label><input type="checkbox" name="ingles" value="Inglés" checked> Inglés</label></p>
        <p><label><input type="checkbox" name="frances" value="Francés" checked> Francés</label></p>
        <p><label><input type="checkbox" name="aleman" value="Alemán"> Alemán</label></p>
        <p><input type="submit" value="Enviar"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

Observa la url cuando presionas el botón Enviar.

- **radio**. Permite seleccionar una única opción dentro de una lista de valores. Para ofrecer al usuario todas las opciones disponibles, tenemos que insertar un elemento **input** por cada opción. Los elementos **input** se asocian asignando el mismo valor al atributo **name**. Cada opción se define por el atributo **value**

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="gestion.php">
        <p><label>Nombre: <input type="text" name="nombre" maxlength="125"></label></p>
        <p><label><input type="radio" name="nivel" value="A1" checked> A1</label></p>
        <p><label><input type="radio" name="nivel" value="A2"> A2</label></p>
        <p><label><input type="radio" name="nivel" value="B1"> B1</label></p>
        <p><label><input type="radio" name="nivel" value="B2"> B2</label></p>
        <p><label><input type="radio" name="nivel" value="C1"> C1</label></p>
        <p><label><input type="radio" name="nivel" value="C2"> C2</label></p>
        <p><input type="submit" value="Enviar"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

Se puede utilizar un valor por defecto utilizando el atributo booleano **checked**

```
<p><label><input type="radio" name="nivel" value="B1" checked> B1</label></p>
```

- **file**. Este valor genera un campo de entrada para seleccionar un archivo en el ordenador del usuario.
- **button**. Este valor genera un botón. El botón trabaja como el elemento **button** de tipo button. No realiza ninguna acción por defecto; la acción debe ser definida desde JavaScript.

textarea

Este elemento crea un campo de entrada para insertar múltiples líneas de texto. El tamaño se puede declarar en números enteros usando los atributos **rows** y **cols**, o utilizando CSS.

select

Este elemento crea una lista de opciones que el usuario puede elegir. Trabaja junto con el elemento **option** para definir cada opción y el elemento **optgroup** para organizar las opciones en grupos.

label

Este elemento crea una etiqueta para identificar un elemento de formulario.

Los formularios necesitan incluir descripciones que le indiquen al usuario los datos que debe introducir. Por esta razón, HTML incluye el elemento **label**. Debido a que estos elementos no solo informan al usuario sobre la información que deben introducir, sino que además ayudan al navegador a identificar cada parte del formulario. Tienen que asociarse al elemento al que están describiendo.

Actividad guiada:

Crea el siguiente documento html.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="gestion.php">
        <p><label>Nombre: <input type="text" name="nombre"></label></p>
        <p><label>Edad: <input type="text" name="edad"></label></p>
        <p><input type="submit" value="Enviar"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

Otra alternativa para asociar un elemento `<label>` con su elemento de formulario es implementando el atributo *for*.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head><meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="gestion.php">
        <p>
          <label for="nombre">Nombre: </label>
          <input type="text" name="nombre" id="nombre"></label>
        </p>
        <p>
          <label for="edad">Edad: </label>
          <input type="text" name="edad" id="edad"></label>
        </p>
        <p>
          <input type="submit" value="Enviar">
        </p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

output

Este elemento representa un resultado producido por el formulario. Se implementa por medio de código JavaScript para mostrar el resultado de una operación al usuario.

meter

Este elemento representa una medida o el valor actual de un rango.

progres

Este elemento representa el progreso de una operación.

datalist

Este elemento crea un listado de valores disponibles para otros controles. Trabaja junto con el elemento *option* para definir cada valor.

fieldset

Este elemento agrupa otros elementos del formulario. Se usa para crear secciones dentro de formularios extensos.

legend

En HTML, el elemento *legend* se utiliza dentro de un formulario para definir un título o leyenda para un grupo de campos de formulario que están agrupados mediante el elemento *fieldset*. Es decir, sirve para describir o dar contexto a un conjunto de controles de formulario relacionados, mejorando la accesibilidad y la organización visual de los formularios.

button

Aunque los botones creados con elementos *input* son probablemente más que suficientes para la mayoría de los proyectos, HTML ofrece un elemento más versátil para crear botones llamado *button*. Este elemento incluye el atributo *type* para determinar el tipo de botón que queremos generar. Es más flexible que *input*. El título de estos botones se define entre las etiquetas de apertura y cierre, lo cual nos permite usar otros elementos HTML e incluso imágenes para declararlo. Por esta razón, el elemento *button* es el que se prefiere cuando queremos personalizarlo usando estilos CSS o cuando queremos usarlo para ejecutar códigos JavaScript.

Actividad guiada.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="procesar.php">
        <p><label>Nombre: <input type="text" name="nombre"></label></p>
        <p><label>Edad: <input type="text" name="edad"></label></p>
        <p><button type="submit">Enviar Formulario</button></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

select

Se utiliza para crear un menú desplegable o lista de opciones dentro de un formulario. Los usuarios pueden seleccionar una opción de las que se ofrecen dentro de este menú. Las opciones del menú se definen mediante el elemento *option*, que forma parte del contenido de *select*

Atributos:

multiple

Atributo booleano que permite la selección múltiple..

name

Permite recuperar el valor del formulario cuando es enviado.

option

Elemento utilizado con *select* para presentar la lista de valores en el formulario. La lista de valores que se muestra corresponde al contenido del elemento.

Atributos:

value

Almacena el valor que se envía en el formulario.

selected

Atributo booleano que se utiliza para marcar la opción por defecto.

Actividad guiada

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="gestion.php">
        <p><label for="listado">Nacionalidad: </label>
          <select name="nacionalidad" id="listado">
            <option value="1">Española</option>
            <option value="2">Inglesa</option>
            <option value="3">Francesa</option>
            <option value="4">Alemana</option>
          </select>
        </p>
        <p><input type="submit" value="Enviar"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

datalist

Este elemento define una lista de ítems que, con la ayuda del atributo **list**, se puede usar como sugerencia en un campo de entrada. Las opciones para este elemento se definen por elementos **option**, pero en este caso deben incluir el atributo label con una descripción del valor. proporciona una lista de sugerencias para un campo de entrada, pero permite que el **usuario escriba libremente**.

Actividad guiada.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Formularios</title>
  </head>
  <body>
    <section>
      <form name="formulario" method="get" action="procesar.php">
        <datalist id="datos">
          <option value="123123123" label="Teléfono 1">
          <option value="456456456" label="Teléfono 2">
        </datalist>
        <p><label>Teléfono: <input type="tel" name="telefono" list="datos"></label></p>
        <p><input type="submit" value="Enviar"></p>
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

progress

No se considera un elemento de formulario, pero se puede utilizar en éstos para informar del progreso en la ejecución de una tarea.

Requiere dos atributos que determinan el valor actual y el máximo. El atributo **value** indica el progreso logrado hasta el momento, y el atributo **max** declara el valor que necesitamos alcanzar para dar por finalizada la tarea.

meter

El propósito de este elemento es representar un rango de valores predefinidos (por ejemplo, el espacio ocupado en un disco duro). Este elemento cuenta con varios atributos asociados. Los atributos **min** y **max** determinan los límites del rango, **value** determina el valor medido, y **low**, **high** y **optimum** se usan para segmentar el rango en secciones diferenciadas y declarar la posición óptima.

Atributos globales para formularios.

HTML define atributos globales que son exclusivos de elementos de formulario.

disabled

Este es un atributo booleano que desactiva el elemento. Cuando el atributo está presente, el usuario no puede introducir valores o interactuar con el elemento.

readonly

Este atributo indica que el valor del elemento no se puede modificar. Los atributos ***disabled*** y ***readonly*** tienen un propósito similar, no permitir al usuario interactuar con el elemento, pero se aplican en diferentes circunstancias. El atributo ***disabled*** normalmente se implementa cuando queremos mostrar al usuario que el elemento puede estar disponible en otras condiciones, mientras que ***readonly*** se implementa cuando solo existe un valor posible y no queremos que el usuario lo cambie.

placeholder

Este atributo muestra un texto en el fondo del elemento que indica al usuario el valor que debe introducir.

autocomplete

Este atributo activa o desactiva la función de autocompletar. Los valores disponibles son ***on*** y ***off***.

novalidate

Este es un atributo booleano para el elemento ***form*** que indica que el formulario no debería ser validado.

formnovalidate

Este es un atributo booleano para los elementos ***button*** e ***input*** de tipo ***submit*** e ***image*** que indica que el formulario al que pertenecen no debería ser validado.

required

Este es un atributo booleano que indica al navegador que el usuario debe seleccionar o insertar un valor en el elemento para validar el formulario.

multiple

Este es un atributo booleano que indica al navegador que se pueden insertar múltiples valores en el campo (se aplica a elementos `<input>` de tipo email y file).

autofocus

Este atributo booleano solicita al navegador que mueva el foco al elemento tan pronto como se carga el documento.

pattern

Este atributo define una expresión regular que el navegador debe usar para validar el valor insertado en el campo.

form

Este atributo asocia el elemento con un formulario. Se usa para conectar un elemento con un formulario cuando el elemento no se define entre las etiquetas del formulario. El valor asignado a este atributo debe ser el mismo asignado al atributo id del elemento ***form***.

spellcheck

Este atributo solicita al navegador que compruebe la ortografía y gramática del valor introducido en el campo. Los valores disponibles son **true** (verdadero) y **false** (falso).

Actividades.

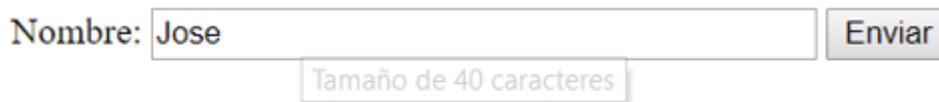
Formularios

- 1 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.



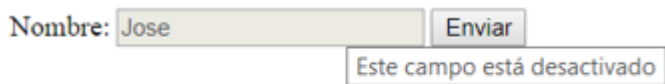
Nombre

- 2 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.



Nombre:
Tamaño de 40 caracteres

- 3 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.



Nombre:
Este campo está desactivado

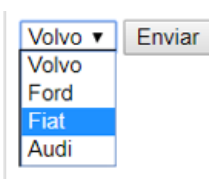
- 4 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.

Color favorito:

☐ Rojo

☒ Azul

- 5 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.



Volvo
Ford
Fiat
Audi

Lenguaje Marcas

6 Crea un documento HTML que genere la salida de la imagen.



7 Crea un formulario básico de contacto que solicite los siguientes datos:

- Nombre (campo de texto)
- Correo electrónico (campo de tipo email)
- Mensaje (área de texto textarea)
- Botón de envío

Requisitos:

- Asegúrate de que todos los campos sean obligatorios (required).
- Usa el atributo placeholder para mostrar sugerencias en los campos.

8 Crea un formulario de registro de usuario que incluya los siguientes campos:

- Nombre de usuario (campo de texto)
- Contraseña (campo de tipo password)
- Confirmar contraseña (campo de tipo password)
- Edad (campo de número, mínimo 18 años)
- Género (lista desplegable con opciones: Masculino, Femenino, Otro)
- Botón de registro

Requisitos:

- Valida que la contraseña y la confirmación de la contraseña coincidan usando el atributo pattern.
- Asegúrate de que la edad mínima sea 18 años.

9 Crea un formulario donde el usuario pueda suscribirse a un boletín de noticias, eligiendo entre varias categorías de interés:

- Correo electrónico (campo de tipo email)
- Preferencias (checkbox para varias opciones: Tecnología, Deportes, Música, Noticias, Cine)
- Frecuencia de envío (radio buttons para: Diario, Semanal, Mensual)
- Botón de suscripción

Requisitos:

- El campo de correo electrónico debe ser obligatorio.
- Al menos una preferencia debe estar seleccionada.

10 Crea un formulario para reservar un vuelo que incluya:

- Nombre completo (campo de texto)
- Fecha de salida (campo de tipo date)

Lenguaje Marcas

- Clase de vuelo (menú desplegable: Económica, Ejecutiva, Primera clase)
- ¿Necesita equipaje adicional? (radio buttons: Sí, No)
- Botón para enviar

Requisitos:

- El campo de fecha debe ser obligatorio.
- El campo "Nombre completo" debe tener al menos 3 caracteres.

11 Crea un formulario de encuesta donde los usuarios puedan proporcionar su opinión sobre un servicio. El formulario debe incluir:

- Nombre (campo de texto)
- Valoración del servicio (lista desplegable con opciones: 1 a 5 estrellas)
- Comentarios adicionales (área de texto)
- Permitir recibir más encuestas (checkbox)
- Botón de enviar

Requisitos:

- El campo "Valoración" debe ser obligatorio.
- Asegúrate de que el campo de comentarios sea opcional.

12 Diseña un formulario con validación para rellenar un currículum. Incluye en el formulario todos los elementos estudiados.