

ÍNDICE

Cómo insertar imágenes en HTML	2
La etiqueta HTML 	2
Atributos principales	3
El atributo src	4
El atributo alt	4
Los atributos width y height	4
Formatos de imágenes	5
La etiqueta HTML <figure>	6
La etiqueta <figure>	6
La etiqueta <figcaption>	7
Mapa de imágenes	7
Etiquetas	7
Ejemplo	7
¿Cómo funciona?	8
Las áreas	8
Shape="rect"	9
Shape="circle"	11
Shape="poly"	12
Resumen	14

Cómo insertar imágenes en HTML

En este apartado vamos a ver cómo cargar imágenes en una página web.

La etiqueta HTML

Antes de colocar una imagen en una página web debemos preguntarnos y tener claro cuál es el objetivo de dicha imagen en nuestro sitio web. Las imágenes utilizadas en una página web pueden ser de dos tipos:

- Imágenes que pretenden mostrarse como parte del contenido de la web.
- Imágenes que se muestran como parte de decoración de la web.

Si la imagen pertenece a la decoración de la página, que se corresponde con el segundo caso, sería más conveniente incluirla como un fondo mediante la propiedad CSS **background-image** que se estudiará cuando trabajemos las hojas de estilos.

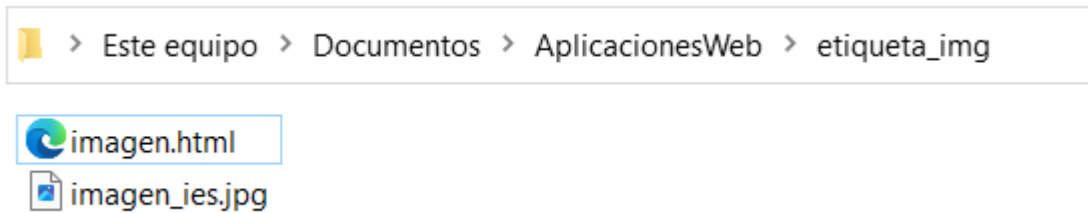
En el primer caso, si la imagen pertenece al contenido, debes hacerlo con la etiqueta **** (imagen), que es una etiqueta que sólo tiene apertura.

A la hora de insertar una imagen deberás especificar dónde está la imagen mediante el atributo **src**. Si la imagen está en la misma carpeta que la página html dónde quieras colocar la imagen, quedaría una ruta así:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Imágenes en HTML</title>
</head>
<body>
  
</body>
</html>
```

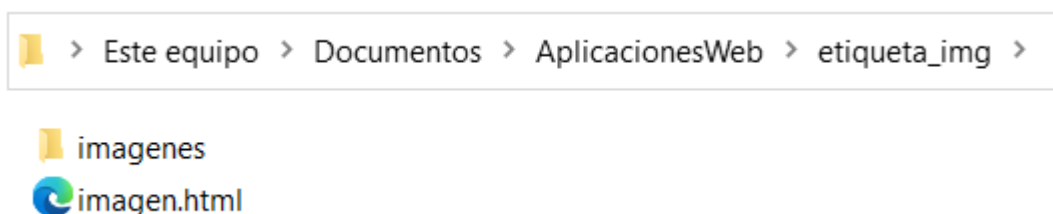


Esta es la carpeta donde tengo la imagen y la página html:



Puedes tener estos archivos en la carpeta que quieras.

Una mejor organización para cuando nuestro sitio web vaya creciendo, es crear una carpeta solo para imágenes, en ese caso, quedaría así:



Dentro de esa carpeta, estaría la imagen del instituto o cualquier otra que tengas. Así quedaría la ruta en este caso:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Imágenes en HTML</title>
</head>

<body>
  
</body>

</html>
```

NOTA: Es IMPORTANTE remarcar que los nombres de imágenes (igual que los ficheros HTML) NO deben contener espacios, acentos, ni símbolos extraños.

Atributos principales

Como hemos indicado anteriormente, para incluir imágenes en el contenido de una página utilizaremos la etiqueta ****. Se trata de una etiqueta muy sencilla, que necesita al menos incluir obligatoriamente los atributos **src** y **alt**.

Veamos qué atributos pueden ser utilizados en esta etiqueta:

Atributo	Descripción
src	Indica el nombre o la URL de la imagen a mostrar. Atributo obligatorio
alt	Establece un texto alternativo que describa la imagen a mostrar. Atributo obligatorio.
width	Indica el ancho de la imagen en píxeles (sin la unidad). Se puede hacer desde CSS.
height	Indica el alto de la imagen en píxeles (sin la unidad). Se puede hacer desde CSS.

El atributo src

El atributo **src** sirve para indicar la dirección o URL de una imagen, ya sea mediante una ruta relativa o absoluta. El navegador descarga esta imagen y la muestra en el lugar donde se indica en el documento HTML. Este atributo es obligatorio y debe ser indicado siempre en una etiqueta ****.

La imagen puede estar en varios formatos diferentes, dependiendo del soporte del navegador, como por ejemplo .jpg, .png, .gif u otros que comentaremos un poco más adelante.

El atributo alt

El atributo **alt** sirve para indicar un texto alternativo a la imagen, que se mostrará en el caso que la imagen no pueda ser mostrada o descargada. Este atributo también es obligatorio en la etiqueta ****, por lo que siempre debe ser utilizado.

Este atributo es muy importante en aspectos de accesibilidad, ya que en el caso de que estemos leyendo una página web con un lector de voz para invidentes, la imagen no podrá ser leída, por lo que leerá el texto alternativo.

Los atributos width y height

Aunque estos atributos no son obligatorios como los anteriores, es posible indicar los atributos **width** y **height** en la etiqueta **** con valores numéricos (que se interpretarán como píxeles) o porcentajes. De indicar sólo uno de estos atributos, los navegadores actuales adaptarán el otro para respetar la proporción de la imagen.

Aunque pueda parecer lo contrario, indicar los atributos **width** y **height** en una etiqueta **** se considera una buena práctica, ya que se fuerza a reservar el espacio necesario incluso antes de la descarga. Ten en cuenta que la imagen tendrá unas dimensiones específicas que el navegador desconoce hasta que es descargada y procesada, por lo que durante ese tiempo las dimensiones serán 0 si no se indican y provocarán un molesto comportamiento de cambio de tamaño al ser cargada.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
```

```

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Imágenes en HTML</title>
</head>
<body>
  
</body>
</html>

```

Formatos de imágenes

En el ámbito informático existen múltiples formatos de imágenes, pero no todos son aptos o adecuados para utilizar en el desarrollo web. Vamos a dar un repaso a los formatos más utilizados y apropiados para los sitios webs:

Formato	Características	¿Recomendado?
Formatos tradicionales		
PNG	Soporta transparencia. Compresión sin pérdidas. Imágenes «lisas».	Sí
JPG	Compresión con pérdidas. Ideal para imágenes con texturas.	Sí
SVG	Formato vectorial. Ideal para imágenes escalables	Sí
GIF	Imágenes pequeñas. Soporta animación. Pesado. Poca calidad	Evitar. Usar APNG
Formatos modernos		
WEBP	Alternativa libre de Google al JPEG, PNG y GIF. Transparencias y animaciones	Sí
JPEG2000	Formato evolución de JPEG. Poco utilizado	No (Sólo Safari)
JPEG-XR	Alternativa libre de Microsoft al JPEG. Poco utilizado.	No (Sólo IE)
APNG	Alternativa libre a GIF. Compatible con PNG. Soporta animaciones.	Sí. Buen soporte
Formatos de nueva generación		
AVIF	Formato de imagen basado en AV1. No confundir con videos AVI	Con precaución
JPEG-XL	Alternativa competidora a AVIF. Evolución moderna de JPEG	Aún poco soporte

Cualquier otro formato no mostrado en esta lista no está recomendado para utilizar en web. Formatos como **BMP, TIFF, RAW, NEF, PSD, CDR** son formatos no orientados para su uso

en la web, además de ser propietarios y muy pesados. Asegúrate por tanto de utilizar uno de los recomendados de la tabla anterior.

La etiqueta HTML <figure>

Unas etiquetas de agrupación muy interesantes son las etiquetas **<figure>** y **<figcaption>**. Dichas etiquetas se utilizan para agrupar conceptos formados por una ilustración (figura) y su leyenda. Con estos elementos se puede agrupar una imagen y su correspondiente pie de foto, aunque no tiene porqué ser necesariamente un contenido de imagen, sino que también se podría utilizar video, un fragmento de audio, tablas con información, fragmento de código, etc... todos ellos con su respectivo texto a pie de contenido.

Las etiquetas en cuestión serían las siguientes:

Etiqueta	Descripción
<figure>	Establece una figura, que puede contener una serie de elementos diversos.
<figcaption>	Asocia una leyenda, generalmente texto, a la figura anterior. Opcional

¿Cómo podríamos utilizar estas etiquetas HTML? Pues veamos un ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Imágenes en HTML</title>
</head>
<body>

  <figure>
    
    <figcaption>Logo del IES CAMAS.</figcaption>
  </figure>

</body>
</html>
```

Hablemos de cada una de las etiquetas.

La etiqueta <figure>

Observa que la etiqueta HTML **<figure>** es una etiqueta de agrupación que debe contener el elemento de contenido, en este ejemplo una imagen ****, y la etiqueta **<figcaption>** que contendrá la leyenda o mensaje que acompaña al elemento anterior.

Aparte de los atributos comunes de cualquier etiqueta HTML, la etiqueta **<figure>** no tiene atributos especiales propios.

La etiqueta <figcaption>

Por otro lado, la etiqueta **<figcaption>** nos permite añadir un texto a pie de contenido, generalmente, bajo la imagen , video, audio, fragmento de código, tabla o información que contiene la ilustración **<figure>**.

El texto de este elemento generalmente es una aclaración o ampliación de la información que se ve en la figura o ilustración, añadiendo más detalles o aclarando algún contenido para que el lector se centre en él.

Mapa de imágenes

Con los mapas de imágenes en HTML se pueden crear áreas pulsables en una imagen.

Etiquetas

La etiqueta **<map>**, junto con las etiquetas **** y **<area>**, permiten crear un mapa de imagen. Los mapas de imagen permiten a los desarrolladores de páginas web definir secciones en una imagen y, opcionalmente, convertirlas en hipervínculos que apuntan a otros recursos. En otras palabras, los mapas de imagen hacen posible la creación de un vínculo a partir de una o más secciones de la imagen a la que se encuentran asociados.

Para asociar correctamente una imagen a un mapa de imagen (map), el valor del atributo **usemap** en la imagen debe coincidir con el valor del atributo **name** del mapa precedido por un signo numeral ("#").

Las áreas presentes en un mapa de imagen son declaradas mediante la etiqueta **<area>**, la cual puede definir diferentes tipos de figuras (círculos, rectángulos, polígonos y la totalidad de la imagen). Las etiquetas **<area>** deben declararse anidadas a **<map>**, es decir son hijos de **<map>**.

Ejemplo

En el siguiente ejemplo, crearemos un mapa de imagen y lo asociaremos a la imagen. Dentro de éste, insertamos tres áreas (**<area>**), dos rectangulares y una circular que cubrirán el ordenador, el móvil y el café que vemos en la imagen . Esto permitirá al usuario ir a distintas páginas al hacer clic sólo en las áreas deseadas de la imagen, y no en la imagen entera.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Imágenes en HTML</title>
</head>
<body>

  <map name="puesto">
    <area shape="rect" coords="34,44,270,350" alt="Ordenador"
href="ordenador.html">
    <area shape="rect" coords="290,172,333,250" alt="Móvil"
href="movil.html">
    <area shape="circle" coords="337,300,44" alt="Café"
href="cafe.html">
  </map>

</body>
</html>
```

¿Cómo funciona?

La idea detrás de un mapa de imagen es que puedas realizar diferentes acciones dependiendo del lugar de la imagen en el que hagas clic.

Para crear un mapa de imagen se necesita una imagen y código HTML que describa las zonas en las que se puede hacer clic.

La imagen se inserta utilizando la etiqueta ****. La única diferencia con otras imágenes es que debes añadir un atributo, **usemap**:

```

```

El valor del atributo **usemap** comienza con una almohadilla # seguida del nombre del mapa de imagen, y se utiliza para crear una relación entre la imagen y el mapa de imagen.

A continuación, hay que añadir la etiqueta **<map>**.

La etiqueta **<map>** se utiliza para crear un mapa de imagen y se vincula a la imagen mediante el atributo obligatorio **name**:

```
<map name="puesto">
```

El atributo **name** de esta etiqueta debe tener el mismo valor que el atributo **usemap** de la imagen ().

Las áreas

Tras la etiqueta **<map>** se añaden las áreas clicables.

Un área clicable se define mediante la etiqueta **<area>**.

También se debe definir la forma del área clicable, que se puede elegir entre los siguientes valores:

- rect - define una región rectangular
- circle - define una región circular
- poly - define una región poligonal
- default - define toda la región

Por último se debe definir algunas coordenadas para poder colocar el área clicable en la imagen.

Shape="rect"

Las coordenadas para **shape="rect"** vienen en pares, uno para el eje x y otro para el eje y.

Así, las coordenadas 34,44 están situadas a 34 píxeles del margen izquierdo y a 44 píxeles del superior:



Las coordenadas 270,350 están situadas a 270 píxeles del margen izquierdo y a 350 píxeles del superior:



Con esto tenemos suficientes datos para crear un área rectangular clicable:

```
<area shape="rect" coords="34,44,270,350" alt="Ordenador"
href="ordenador.htm">
```

Esta es la zona en la que se puede hacer clic y que enviará al usuario a la página "ordenador.html".



Shape="circle"

Para añadir un área circular, lo primero que hay que hacer es localizar las coordenadas del centro del círculo. En este caso son: 337,300



A continuación, hay que especificar el radio del círculo. En este caso será 44 píxeles



Con esto tenemos suficientes datos para crear un un área circular clicable:

```
<area shape="circle" coords="337,300,44" alt="Café"
href="cafe.htm">
```

Esta es la zona en la que se puede hacer clic y que enviará al usuario a la página "cafe.htm".



Shape="poly"

Existe la forma **shape="poly"** que contiene varios puntos de coordenadas, que crea una forma formada con líneas rectas (un polígono).

¿Cómo podemos hacer que el croissant de la imagen inferior se convierta en un enlace en el que se pueda hacer clic?



Tenemos que encontrar las coordenadas **x** e **y** de todas las aristas del croissant:



Las coordenadas vienen en pares, una para el eje x y otra para el eje y:

```
<area shape="poly"
coords="140,121,181,116,204,160,204,222,191,270,140,329,85,355,58
,352,37,322,40,259,103,161,128,147" href="croissant.html">
```

Esta es la zona en la que se puede hacer clic y que enviará al usuario a la página "croissant.htm".



Resumen

- Usa la etiqueta **<map>** para definir el mapa de la imagen.
- Usa la etiqueta **<area>** para definir cada área clicable en el mapa de la imagen.
- Usa el atributo **usemap** de la etiqueta **** para relacionarlo con el mapa de imagen