



VISUALIZAR TU PÁGINA

PÁGINA HTML ESENCIAL

- Ahora es momento de crear una página HTML básica completa para ver cómo se ve. Recuerda que cada página o documento HTML debe comenzar con `<!DOCTYPE html>`. Esto significa que debe verse algo así:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h1>Bienvenido a la Web</h1>
    <p>Mi primera página</p>
  </body>
</html>
```

PÁGINA HTML ESENCIAL

Ten en cuenta que las declaraciones varían dependiendo del tipo de HTML que estés usando:

- XHTML 1.0:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

- HTML 4.01:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

- HTML 5:

```
<!DOCTYPE html>
```



LOS ENCABEZADOS

- Tus páginas necesitan encabezados, que funcionan como subtítulos en libros o artículos para indicar de qué trata cada sección. Los encabezados van desde `<h1>` hasta `<h6>`:

`<h1>Este es mi encabezado</h1>`

`<h2>Este es mi subtítulo</h2>`

`<h3>Encabezado de nivel 3</h3>`

`<h4>Encabezado de nivel 4</h4>`

`<h5>Encabezado de nivel 5</h5>`

`<h6>Encabezado de nivel 6</h6>`

PÁRRAFOS

- Los párrafos también se usan en las páginas web para estructurar el contenido. Se identifican con la etiqueta `<p>`, lo que facilita la lectura:

`<p>Este es un párrafo.</p>`

`<p>Este es otro párrafo.</p>`

- Sin párrafos, todo el texto estaría comprimido, dificultando la lectura.

IMÁGENES

- Para embellecer tu página, puedes usar imágenes con la etiqueta `` y atributos como:
 - **alt** (texto alternativo)
 - **src** (fuente de la imagen)
 - **size** (ancho y alto)
- Ejemplo:

```

```

ENLACES

- Los enlaces permiten navegar a otras páginas y se definen con la etiqueta `<a>`:

`Visita este enlace`

ELEMENTOS HTML

- Una página HTML se compone de varios elementos definidos por pares de etiquetas como <nombre> y </nombre>. Ejemplo:

`<h1>Este es un título</h1>`

`<p>Este es un párrafo</p>`

ETIQUETAS VACÍAS

- Algunas etiquetas, como `
` para un salto de línea, no requieren etiquetas de cierre:

`<p>Este es un párrafo.
Y aquí hay un salto de línea.</p>`

Recuerda que, aunque las etiquetas no son sensibles a mayúsculas, es preferible usar minúsculas, especialmente en HTML 4 y 5, para evitar problemas de compatibilidad



Atributos de HTML

CONCEPTOS IMPORTANTES SOBRE LOS ATRIBUTOS

- Los elementos HTML pueden tener atributos que ayudan a explicar mejor los elementos.
- Los atributos se especifican en la etiqueta de apertura (<>).
- Los atributos se escriben en pares de nombre y valor, con la sintaxis: nombre="valor". Ejemplo:

`img src="imagen.jpg"`

ATRIBUTO TITLE

- Los párrafos se definen con la etiqueta `<p>`. Además, puedes añadir un título para describir el contenido del párrafo usando el atributo `title`.

Ejemplo:

```
<p title="¿Quién es Gossip Girl?">
```

Después de 6 años de intrigas y planes fallidos, Gossip Girl finalmente reveló su identidad. Sorpresa: era Dan Humphrey, el chico favorito de Brooklyn.

```
</p>
```

ATRIBUTO LANG

- El atributo lang en la etiqueta <html> declara el idioma utilizado en el documento. Esto es esencial para garantizar accesibilidad en diferentes dispositivos.
- Los dos primeros caracteres definen el idioma (como en para inglés), y puedes añadir dos más para el dialecto (como en-US para inglés estadounidense o en-UK para inglés británico).

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
<body>
  <h1>¿Quién es Gossip Girl?</h1>
  <p>¿Alguien sabe quién es Gossip Girl y dónde está?</p>
</body>
</html>
```

ATRIBUTOS DE TAMAÑO

- La etiqueta `` define imágenes en una página HTML. Los atributos `src` especifican la fuente de la imagen, y `width` y `height` establecen su tamaño en píxeles.

Ejemplo:

```

```

ATRIBUTO HREF

- El atributo href se utiliza en la etiqueta <a> para crear enlaces en HTML. Especifica la dirección del enlace.

Ejemplo:

```
<a href="http://ejemplo.com">El mejor sitio web del mundo</a>
```

ATRIBUTO ALT

- El atributo alt se utiliza para texto alternativo en imágenes, útil para lectores de pantalla o cuando las imágenes no se cargan.

Ejemplo:

```

```


OTROS CONSEJOS SOBRE ATRIBUTOS

- Las comillas dobles (") son las más comunes en HTML, aunque también puedes usar comillas simples (').
- Usa letras minúsculas para evitar problemas de compatibilidad.
- Utiliza alt para mejorar la accesibilidad de las imágenes.
- Asegúrate de incluir información adecuada con atributos de tamaño.
- Facilita la navegación con enlaces claros y el atributo href.
- Los títulos (title) hacen que las páginas sean más fáciles de encontrar en línea.



Formateo en HTML

FORMATEO

- Aprender sobre el formateo y los estilos es esencial, ya que permiten dar vida a tu página web. Con el formateo adecuado, puedes hacer que tu sitio web se destaque de los demás. Comencemos con el formateo.
- Cuando hablamos de formateo, es importante entender que se utilizan elementos especiales con significados específicos para mostrar diferentes tipos de texto. Algunos ejemplos incluyen:

FORMATEO

- `` - texto en negrita
- `<mark>` - texto resaltado
- `` - texto eliminado
- `<ins>` - texto insertado
- `<sup>` - texto en superíndice
- `<sub>` - texto en subíndice
- `` - texto importante
- `<small>` - texto más pequeño
- `<i>` - texto en cursiva
- `` - texto enfatizado

TEXTO IMPORTANTE

- Se utiliza para resaltar texto de suma importancia, como titulares.

`<p>Mira este texto normal.</p>`

`<p>Mira este texto importante.</p>`

TEXTO EN NEGRITA

- Ideal para destacar palabras importantes, como definiciones o nombres.

<p>Mira este texto normal.</p>

<p>Mira este texto en negrita.</p>

TEXTO ENFATIZADO

- Se usa para destacar partes importantes de un texto, común en artículos de noticias o títulos atractivos.

<p>Mira este texto normal.</p>

<p>Mira este texto enfatizado.</p>

TEXTO EN CURSIVA

- Útil para subrayar palabras importantes o indicar que se utiliza un idioma diferente.

<p>Mira este texto normal.</p>

<p><i>Mira este texto en cursiva.</i></p>

TEXTO RESALTADO

- Se utiliza para llamar la atención del lector al resaltar texto con un fondo.

`<h2>HTML <mark>resaltado</mark> Formateo</h2>`

TEXTO PEQUEÑO

- Permite mostrar texto en un tamaño más pequeño.

`<h2>HTML <small>pequeño</small> Formateo</h2>`

TEXTO INSERTADO

- Muestra texto añadido o modificado en una página.

<p>Mi color favorito es <ins>rojo</ins>.</p>

TEXTO ELIMINADO

- Indica texto que ha sido eliminado.

<p>Mi color favorito es azul rojo.</p>

TEXTO EN SUPERÍNDICE

- Se utiliza para mostrar texto como exponentes o números en fórmulas.

`<p>Este es un texto ^{en superíndice}.</p>`

TEXTO EN SUBÍNDICE

- Muestra texto en subíndice, común en fórmulas químicas.

<p>Este es un texto _{en subíndice}.</p>



Estilos en HTML

ESTILOS EN HTML

- Es importante pensar en el estilo de tu página. Al igual que el formateo, los estilos ayudan a que tu página sea única, diferenciándola de otras en línea.
- Los estilos se escriben con la siguiente sintaxis:

style="propiedad:valor;"

- Ambos forman parte de CSS, donde **propiedad** es el atributo CSS y **valor** define su configuración.
 - **Conceptos clave sobre estilos:**
 - **Alineación de texto:** Permite alinear texto en la página.
 - **Tamaño de fuente:** Define el tamaño del texto.
 - **Familia de fuentes:** Selecciona el tipo de letra para el texto.
 - **Color del texto:** Cambia el color del texto.
 - **Color de fondo:** Define el color de fondo de la página.

ALINEACIÓN DEL TEXTO

- Para alinear el texto horizontalmente, puedes usar este estilo:

`<h1 style="text-align:center;">Encabezado centrado</h1>`

`<p>Lee este párrafo.</p>`

TAMAÑO DEL TEXTO

- Controla el tamaño de las letras en tu página. Aquí hay un ejemplo:

`<h1 style="font-size:100%;">Este es un encabezado</h1>`

`<p style="font-size:160%;">Este es un párrafo.</p>`

FUENTES

- Elige la fuente que prefieras para tu texto. También puedes definir familias de fuentes.

`<h1 style="font-family:verdana;">Este es un encabezado</h1>`

`<p style="font-family:serif;">Este es un párrafo.</p>`

COLOR DEL TEXTO

- Cambia el color del texto según tu preferencia.

`<h1 style="color:pink;">Este es un encabezado</h1>`

`<p style="color:black;">Este es un párrafo.</p>`

COLOR DE FONDO

- Define el color de fondo de la página. Por ejemplo, para un fondo color salmón:

```
<body style="background-color:salmon;">
```

```
<h1>Este es un encabezado</h1>
```

```
<p>Este es un párrafo.</p>
```

```
</body>
```



Citas en HTML

CITAS EN HTML

- A veces es necesario incluir citas en tu página. Por ejemplo, si estás atribuyendo contenido de otro sitio web, es importante no alterar sus palabras para mantener la integridad de la información y proporcionar valor a tus lectores.
- **Elementos principales de citas en HTML:**
 - `<q>`: Para citas cortas en línea.
 - `<cite>`: Para atribuir el título de un tema en la página.
 - `<blockquote>`: Para citar contenido de fuentes externas.
 - `<bdo>`: Para la dirección del texto.
 - `<address>`: Para información de contacto.
 - `<abbr>`: Para acrónimos o abreviaturas.

CITA LARGA

- Si necesitas incluir un pasaje extenso de otra fuente, utiliza `<blockquote>`. Este elemento indentará el texto citado.

Ejemplo:

`<p>Aquí hay una cita del sitio web de WWF:</p>`

`<blockquote cite="http://www.worldwildlife.org/who/index.html">`

Por 50 años, WWF ha protegido el futuro de la naturaleza.

Como la organización líder en conservación, WWF trabaja en 100 países y cuenta con el apoyo de 1.2 millones de miembros en Estados Unidos y cerca de 5 millones globalmente.

`</blockquote>`

- Esto se mostrará así en pantalla:

Aquí hay una cita del sitio web de WWF:

Por 50 años, WWF ha protegido el futuro de la naturaleza. Como la organización líder en conservación, WWF trabaja en 100 países y cuenta con el apoyo de 1.2 millones de miembros en Estados Unidos y cerca de 5 millones globalmente.

CITA CORTA

- Para citas breves, usa <q>:

<p>El objetivo de ABC123 es: <q>Construir un futuro donde las personas sepan programar sin problemas y crear los sitios web que desean.</q></p>

INFORMACIÓN DE CONTACTO

- Muchos sitios tienen una sección de "Contacto" que muestra los detalles del propietario del sitio. Para esto, usa la etiqueta `<address>`, que normalmente aparece en cursiva con saltos de línea.

Ejemplo:

`<address>`

Escrito por Blair Waldorf`
`

Visítanos en:`
`

blaircornelia.com`
`

Nueva York, Nueva York`
`

USA

`</address>`

ABREVIATURAS

- Para mostrar abreviaturas, utiliza <abbr>. Esto facilita el acceso a información adicional desde motores de búsqueda y navegadores.

Ejemplo:

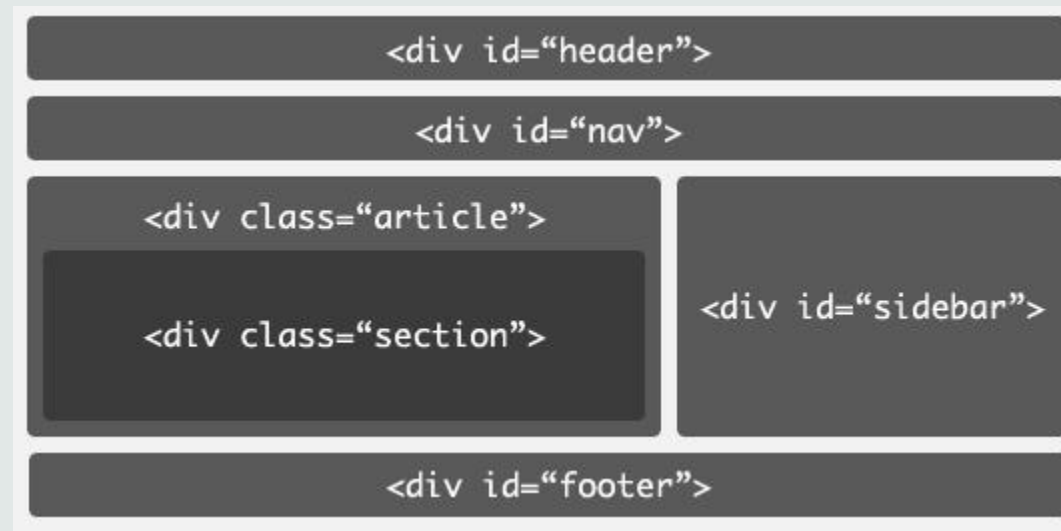
<p>El <abbr title="World Wide Web">WWW</abbr> fue fundado en 1989.</p>



Elementos semánticos HTML5

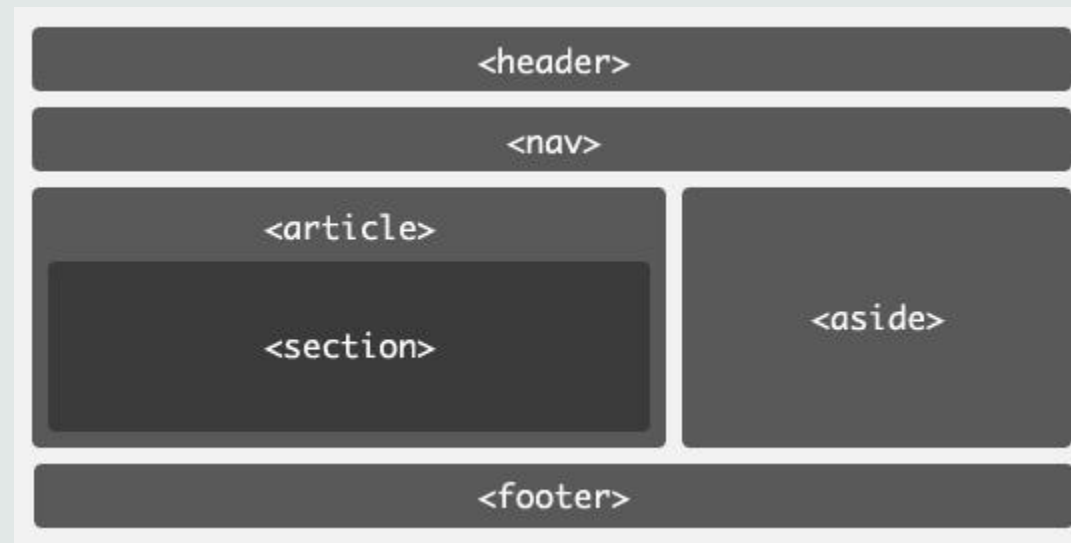
ESTRUCTURA

- Para crear una página web, normalmente se incluyen estructuras comunes como headers, footers y columnas y es común usar divs para darles un id descriptiva o clase ya que las versiones de HTML4 carecen de la semántica necesaria para describir estas partes de manera específica.



ESTRUCTURA

- El HTML5 soluciona esto incluyendo nuevos elementos que representan cada una de las diferentes secciones de una página web.



ELEMENTOS SEMÁNTICOS PRINCIPALES DE HTML5

<header>

- **Qué representa:** La cabecera de una sección o documento.
- **Uso común:**
 - Títulos principales.
 - Logos.
 - Menús de navegación.

<header>

<h1>Mi Sitio Web</h1>

<nav>

Inicio

Acerca de

</nav>

</header>

ELEMENTOS SEMÁNTICOS PRINCIPALES DE HTML5

<nav>

- **Qué representa:** Una sección de navegación que enlaza a otras partes del sitio o páginas externas.
- **Uso común:**
 - Menús de navegación principales.
 - Enlaces secundarios (como barras de navegación en el pie de página).

<nav>

Inicio

Contacto

</nav>

ELEMENTOS SEMÁNTICOS PRINCIPALES DE HTML5

`<main>`

- **Qué representa:** El contenido principal del documento, único por página.
- **Restricción:** No debe contener elementos `<header>`, `<footer>`, ni `<aside>`.
- **Uso común:**
 - Contenido único y central de la página.

`<main>`

`<h2>Bienvenido a nuestro sitio</h2>`

`<p>Este es el contenido principal.</p>`

`</main>`

ELEMENTOS SEMÁNTICOS PRINCIPALES DE HTML5

<section>

- **Qué representa:** Una sección temática del documento que agrupa contenido relacionado.
- **Uso común:**
 - Para dividir contenido en subsecciones lógicas dentro de un artículo o página.

<section>

<h2>Servicios</h2>

<p>Ofrecemos servicios de calidad.</p>

</section>

ELEMENTOS SEMÁNTICOS PRINCIPALES DE HTML5

<article>

- **Qué representa:** Un contenido independiente y autocontenido que tiene sentido por sí solo.
- **Uso común:**
 - Entradas de blog.
 - Artículos de noticias.
 - Publicaciones individuales.

<article>

<h2>Título del artículo</h2>

<p>Contenido del artículo.</p>

</article>

ELEMENTOS SEMÁNTICOS PRINCIPALES DE HTML5

<aside>

- **Qué representa:** Contenido complementario o relacionado, pero no esencial, al contenido principal.
- **Uso común:**
 - Barras laterales con información adicional.
 - Anuncios o enlaces relacionados.

<aside>

<h3>Enlaces relacionados</h3>

Artículo 1

Artículo 2

</aside>

ELEMENTOS SEMÁNTICOS PRINCIPALES DE HTML5

<footer>

- **Qué representa:** El pie de una sección o documento.
- **Uso común:**
 - Información de contacto.
 - Enlaces legales.
 - Derechos de autor.

<footer>

<p>© 2024 Mi Sitio Web. Todos los derechos reservados.</p>

</footer>

OTROS ELEMENTOS ÚTILES PARA LA ESTRUCTURA

<figure> y <figcaption>

- **Qué representan:** Contenido visual o ilustrativo (imágenes, diagramas, gráficos) y su descripción.
- **Uso común:**
 - Acompañar imágenes o gráficos con pies descriptivos.

`<figure>`

```

```

```
<figcaption>Esta es una descripción de  
la imagen.</figcaption>
```

`</figure>`

OTROS ELEMENTOS ÚTILES PARA LA ESTRUCTURA

`<mark>`

- Qué representa: Texto resaltado o destacado.

`<p>Este es un <mark>texto importante</mark>
para resaltar.</p>`

OTROS ELEMENTOS ÚTILES PARA LA ESTRUCTURA

<time>

- **Qué representa:** Información de tiempo o fechas.
- **Uso común:**
 - *Fechas de publicación, eventos, o tiempos específicos.*

<time datetime="2024-12-10">10 de diciembre
de 2024</time>

BENEFICIOS DE LOS ELEMENTOS SEMÁNTICOS EN HTML5

- **Mayor claridad:**
 - Facilitan la comprensión de la estructura del documento para los desarrolladores.
- **Accesibilidad mejorada:**
 - Herramientas como lectores de pantalla pueden interpretar correctamente las diferentes secciones del documento.
- **SEO mejorado:**
 - Los motores de búsqueda comprenden mejor la jerarquía y contenido del sitio.
- **Estandarización:**
 - Proporcionan una base común para el diseño web moderno, lo que facilita el mantenimiento y la interoperabilidad.



Incrustar otro contenido web

Incrustar otro documento HTML (o cualquier otro contenido web)

USO BÁSICO DE <iframe>

```
<iframe src="https://www.ejemplo.com" width="600" height="400"></iframe>
```

- Atributos comunes:
 - **src**: Especifica la URL del contenido que se va a incrustar.
 - **width** y **height**: Definen el tamaño del <iframe>.
 - **title**: Proporciona una descripción para fines de accesibilidad.
 - **frameborder**: Controla si el borde del marco es visible (obsoleto, usa CSS en su lugar).
 - **allowfullscreen**: Permite que el contenido se muestre en pantalla completa si es compatible.
 - **sandbox**: Restringe las capacidades del contenido incrustado para mejorar la seguridad.

CASOS DE USO DE <iframe>

- **Incrustar videos:** Se usa comúnmente para integrar contenido multimedia, como videos de YouTube:

<iframe

src="https://www.youtube.com/embed/dQw4w9WgXcQ"

width="560"

height="315"

allowfullscreen

title="Video de ejemplo">

</iframe>

CASOS DE USO DE <iframe>

- **Incrustar mapas:** Los servicios como Google Maps proporcionan códigos de <iframe> para insertar mapas interactivos.

```
<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=..."  
  width="600"  
  height="450"  
  style="border:0;"  
  allowfullscreen  
  loading="lazy"  
  title="Mapa de ejemplo">  
</iframe>
```

CASOS DE USO DE `<iframe>`

- **Mostrar contenido externo:** Para incrustar documentos, formularios o widgets externos:

`<iframe`

`src="https://docs.google.com/document/d/1234/export"`

`width="800"`

`height="600"`

`title="Documento incrustado">`

`</iframe>`

CASOS DE USO DE `<iframe>`

- **Sandboxing de contenido:** Agregar el atributo `sandbox` mejora la seguridad al limitar las capacidades del contenido:

`<iframe`

`src="https://www.ejemplo.com" s`

`andbox="allow-scripts`

`allow-same-origin"`

`width="600"`

`height="400"`

`title="Contenido seguro">`

`</iframe>`

VENTAJAS DE `<iframe>`

- **Facil integración:** Permite insertar contenido externo sin necesidad de replicarlo o descargarlo.
- **Separación de contenido:** El contenido del `<iframe>` es independiente de la página principal, lo que reduce conflictos de estilos o scripts.
- **Acceso a contenido externo:** Útil para incorporar recursos de terceros (videos, mapas, widgets, etc.).

DESVENTAJAS DE `<iframe>`

- **Problemas de accesibilidad:**
 - Puede ser difícil de interpretar para usuarios con lectores de pantalla si no se utiliza un atributo `title` descriptivo.
- **Impacto en el rendimiento:**
 - Los `<iframe>` pueden ralentizar la carga de la página, ya que requieren solicitudes adicionales al servidor.
- **Restricciones de seguridad:**
 - Si no se configura correctamente, el contenido incrustado puede representar un riesgo (p. ej., ataques de clickjacking).
- **Limitaciones de diseño:**
 - Los `<iframe>` no se adaptan fácilmente a diseños responsivos sin ajustes adicionales.

BUENAS PRÁCTICAS AL USAR `<iframe>`

- Usa el atributo **title**:
- Mejora la accesibilidad describiendo el contenido.

```
<iframe src="https://www.ejemplo.com"  
title="Descripción del contenido"></iframe>
```

BUENAS PRÁCTICAS AL USAR `<iframe>`

- Habilita el **sandbox**:
- Limita las acciones que el contenido incrustado puede realizar.

```
<iframe src="https://www.ejemplo.com"  
sandbox="allow-scripts"></iframe>
```

BUENAS PRÁCTICAS AL USAR `<iframe>`

- Evita depender demasiado de `<iframe>`:
- Si es posible, utiliza alternativas como integraciones por API para tener mayor control sobre el contenido.

BUENAS PRÁCTICAS AL USAR `<iframe>`

- Hazlo responsivo:
- Usa CSS para garantizar que el `<iframe>` se ajuste a pantallas de diferentes tamaños.

```
iframe {  
    width: 100%;  
    height: auto;  
}
```

BUENAS PRÁCTICAS AL USAR `<iframe>`

- Carga diferida (**lazy loading**):
- Usa el atributo `loading="lazy"` para mejorar la velocidad de carga:

```
<iframe src="https://www.ejemplo.com"  
loading="lazy"></iframe>
```

<iframe> PARA VIDEOS DE YOUTUBE

- **Compatibilidad directa:**
 - YouTube proporciona el código para incrustar videos en formato **<iframe>**. Esto asegura que el reproductor se cargue con todas las funciones necesarias, como controles, subtítulos, calidad adaptable, y más.
- **Funciones avanzadas del reproductor:**
 - YouTube ofrece características como:
 - Subtítulos automáticos.
 - Controles personalizados (pausar, reproducir, pantalla completa).
 - Integración con anuncios.
 - Gestión de copyright.
 - Estas funciones no están disponibles si simplemente incrustas el archivo de video en un **<video>**.
- **Ahorro de ancho de banda:**
 - Con **<iframe>**, el video se reproduce desde los servidores de YouTube, lo que reduce la carga en tu servidor. Si usas **<video>** con un archivo descargado, tu servidor deberá manejar todo el tráfico.
- **Streaming adaptativo:**
 - YouTube utiliza tecnologías como **DASH** y **HLS** para ajustar la calidad del video según la velocidad de conexión del usuario. Esto no está disponible si usas **<video>** con un archivo local.
- **Facilidad de integración:**
 - Incrustar un video con **<iframe>** es tan simple como copiar y pegar el código proporcionado por YouTube. No necesitas preocuparte por configurar códecs o formatos de archivo.

POR QUÉ NO USAR `<video>` PARA VIDEOS DE YOUTUBE

La etiqueta `<video>` se utiliza para reproducir archivos de video directamente desde tu servidor o una URL estática. Aunque podrías intentar reproducir un video de YouTube en `<video>` usando la URL directa del archivo (si logras obtenerla), esto tiene importantes desventajas:

- **Violación de políticas de YouTube:**
 - Descargar videos de YouTube para reproducirlos directamente podría violar sus términos de servicio, ya que los videos están destinados a ser reproducidos en su reproductor oficial.
- **Falta de optimización automática:**
 - Con `<video>`, necesitas preparar los archivos en múltiples formatos (por ejemplo, MP4, WebM, Ogg) para garantizar compatibilidad con diferentes navegadores. Esto no es necesario con YouTube.
- **Sin controles avanzados:**
 - You perderías las funciones específicas de YouTube, como listas de reproducción, sugerencias de videos relacionados, y ajustes automáticos de calidad.
- **Carga adicional en tu servidor:**
 - Usar `<video>` implica almacenar y servir los archivos de video desde tu servidor, lo que puede resultar en mayores costos de almacenamiento y tráfico.

CUÁNDO USAR `<video>` EN LUGAR DE `<iframe>`

La etiqueta `<video>` es ideal en los siguientes casos:

- Estás utilizando archivos de video propios (no alojados en YouTube).
- Necesitas un control total sobre el diseño y las funciones del reproductor.
- No necesitas funciones avanzadas como sugerencias de videos o calidad adaptable.
- Quieres evitar dependencias externas (como YouTube) para el contenido multimedia.

```
<video controls width="600" poster="poster.jpg">
```

```
<source src="video.mp4" type="video/mp4">
```

```
<source src="video.webm" type="video/webm">
```

Tu navegador no soporta el elemento `<video>`.

```
</video>
```