



Arquitectura Web

El Plano del Desarrollador Moderno

Fundamentos de HTML5, Semántica Estructural y Flujos de Trabajo de Alta Velocidad.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
  <meta charset='UTF-8'>
```

HTML: El Cimiento de la Web



HTML

Estructura y Significado

Los cimientos. Etiqueta el contenido y define la jerarquía fundamental del documento.



CSS

Presentación y Estilo

La pintura y decoración. Controla el diseño visual, los colores y la adaptación a pantallas.



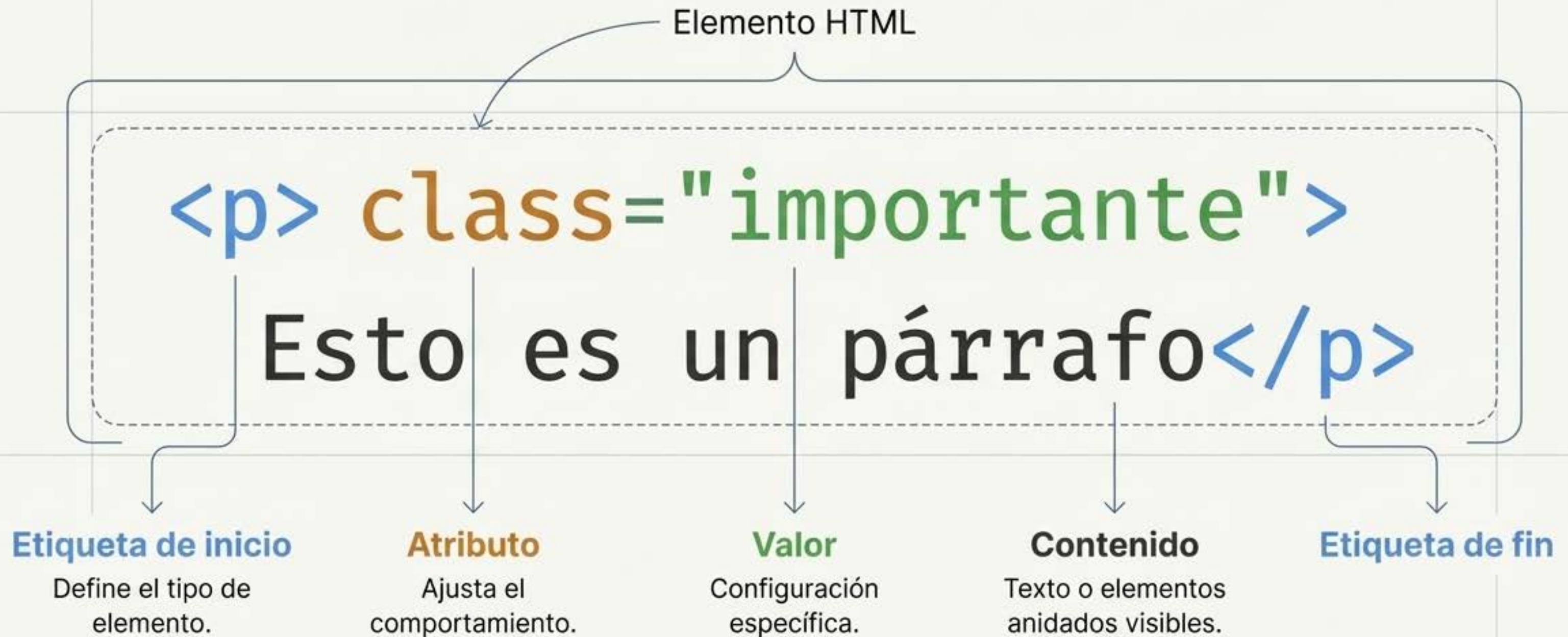
JavaScript

Lógica y Comportamiento

La electricidad. Añade interactividad, manipulación dinámica y conexión con servidores.

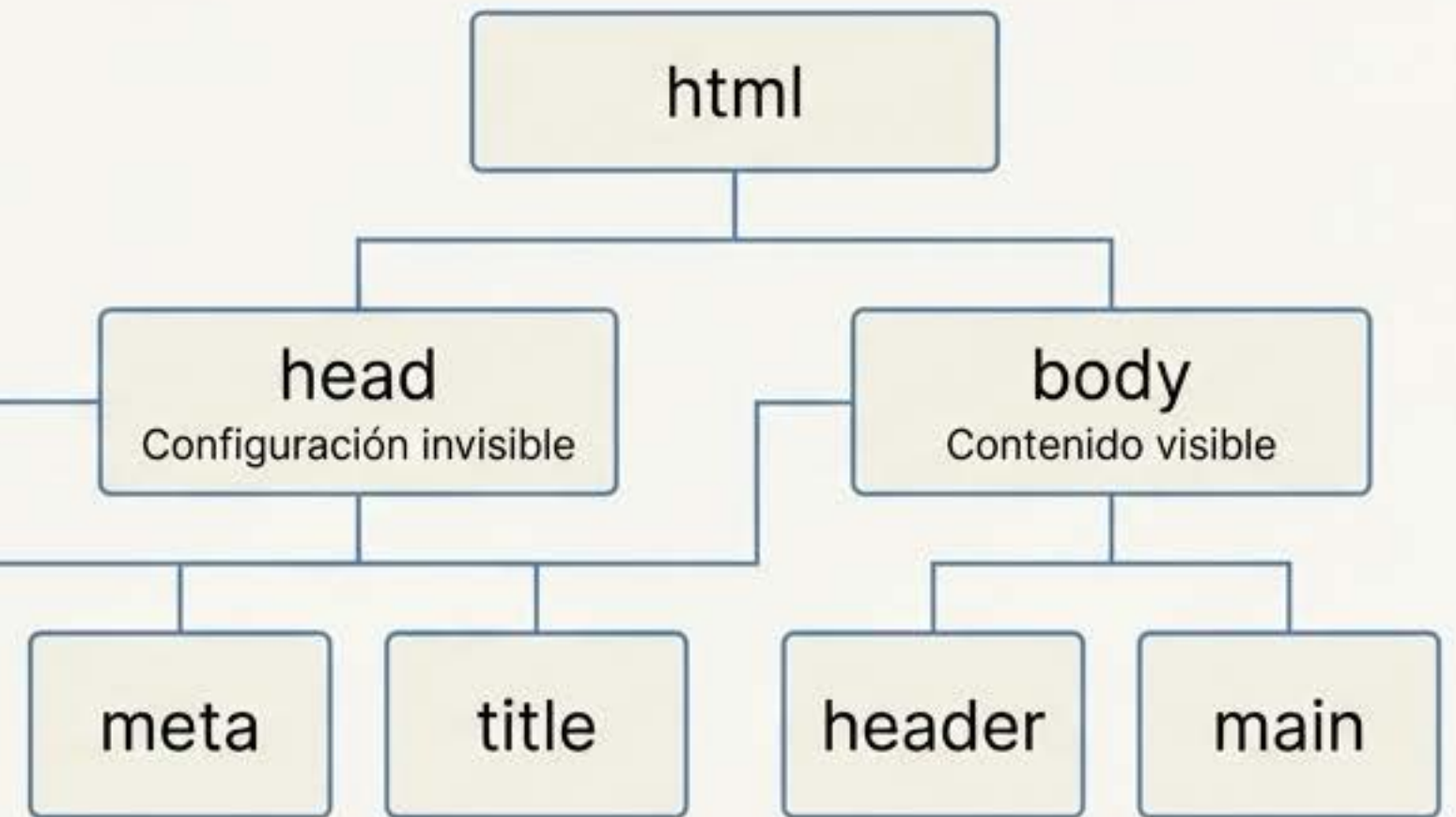
HTML (HyperText Markup Language) no es un lenguaje de programación. Es un lenguaje de marcado que utiliza "etiquetas" para estructurar el contenido web.

Anatomía de un Elemento HTML



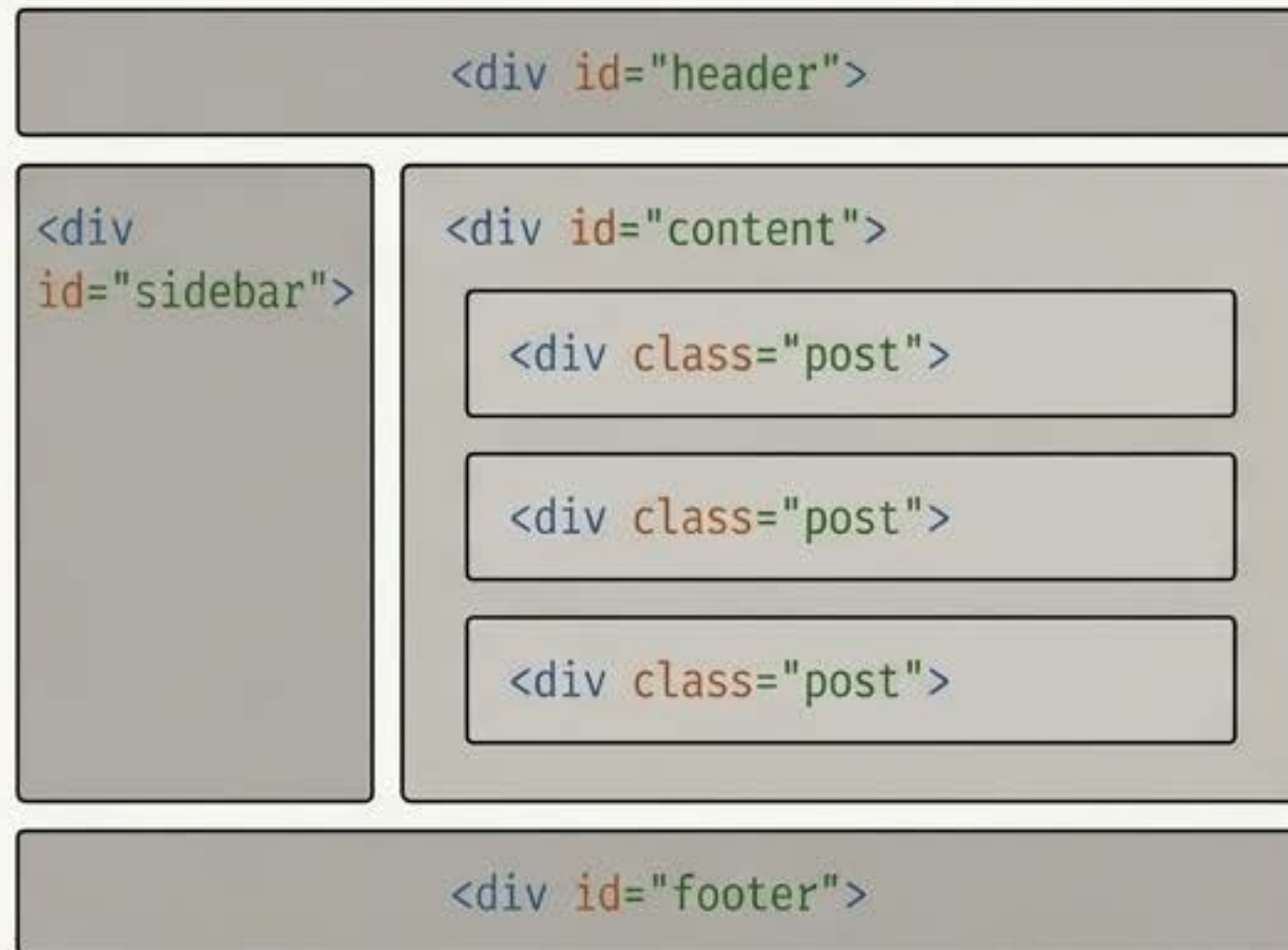
La Estructura Base (El Árbol DOM)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Mi Web</title>
  </head>
  <body>
    <header></header>
    <main></main>
  </body>
</html>
```

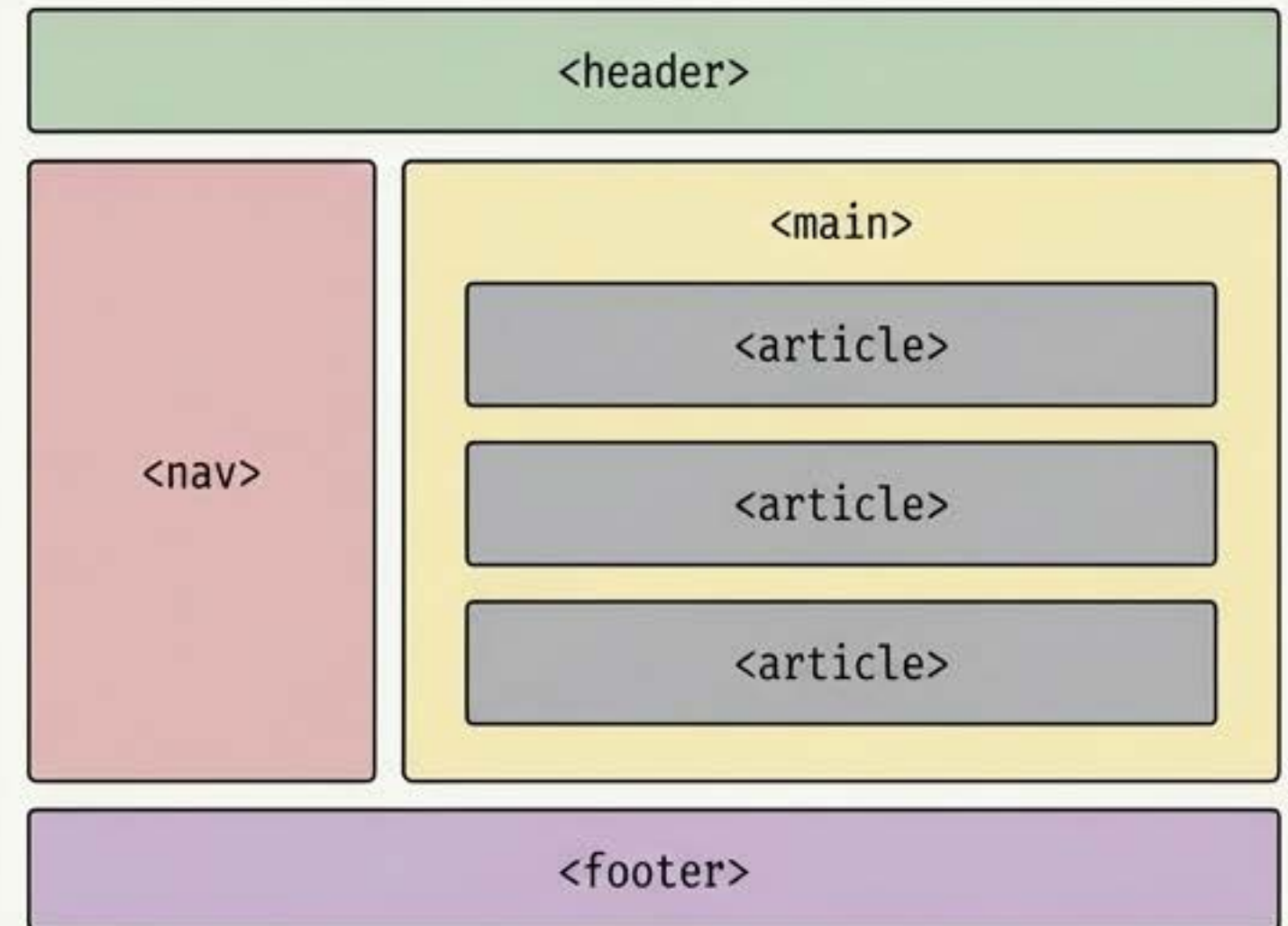


Semántica: Estructura con Significado

La Vieja Vía (Sopa de Divs)



La Vía HTML5 (Semántica)



Beneficios Arquitectónicos:

Accesibilidad

Lectores de pantalla interpretan el diseño correctamente.

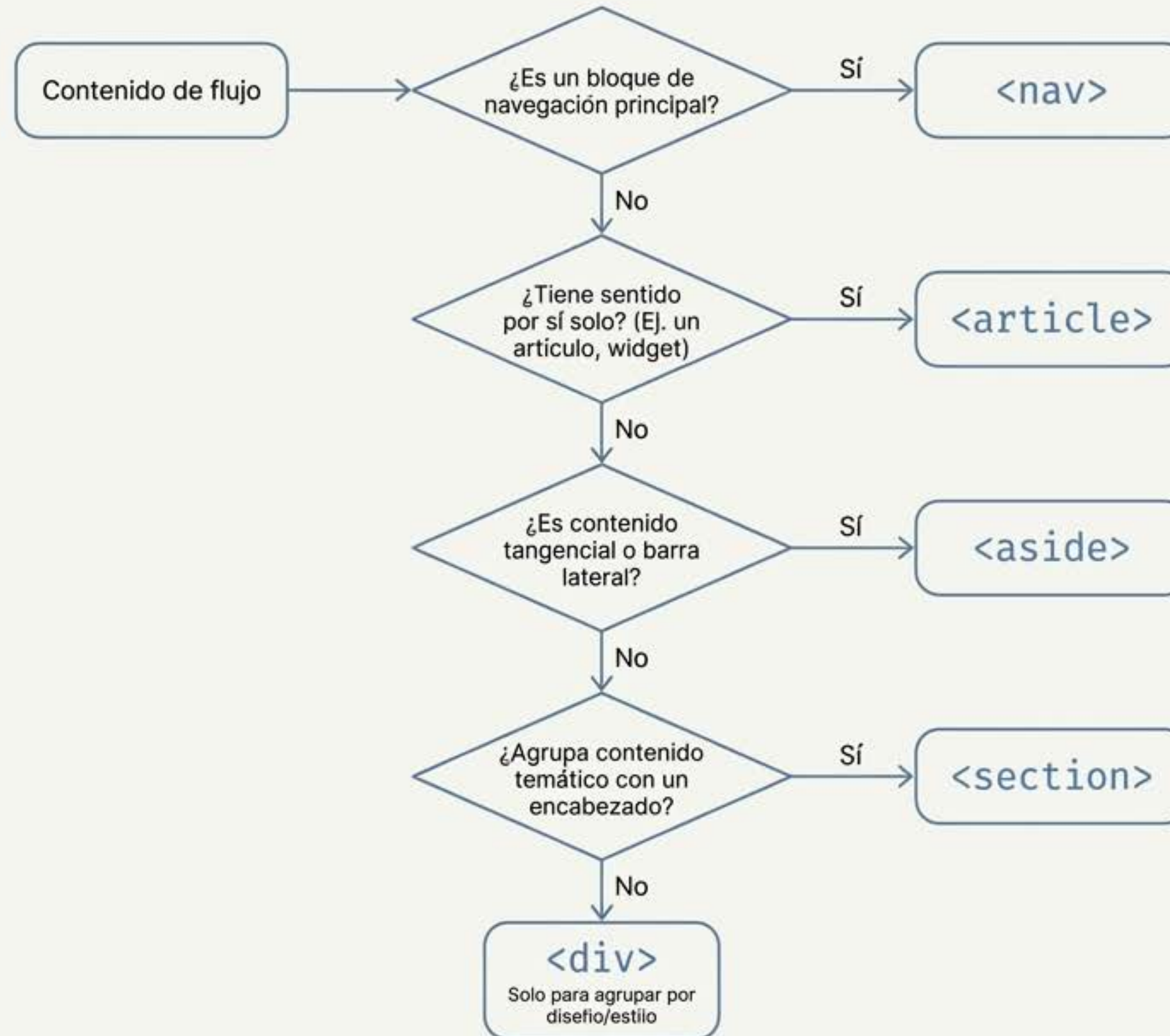
SEO

Buscadores priorizan el contenido relevante.

Mantenibilidad

Código más limpio, lógico y fácil de leer.

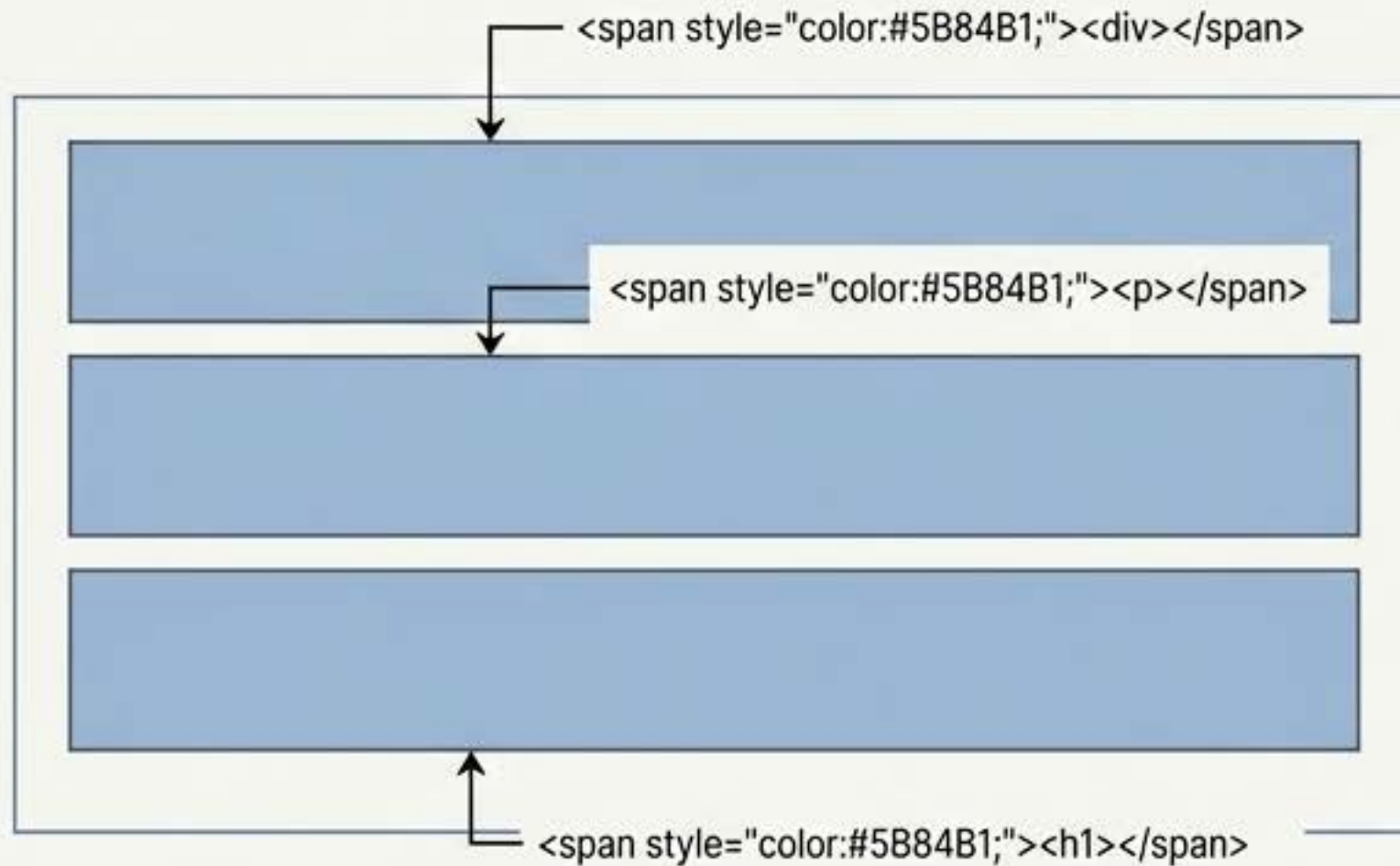
El Algoritmo de Decisión Semántica



Matriz de Flujo: Bloque vs. Línea

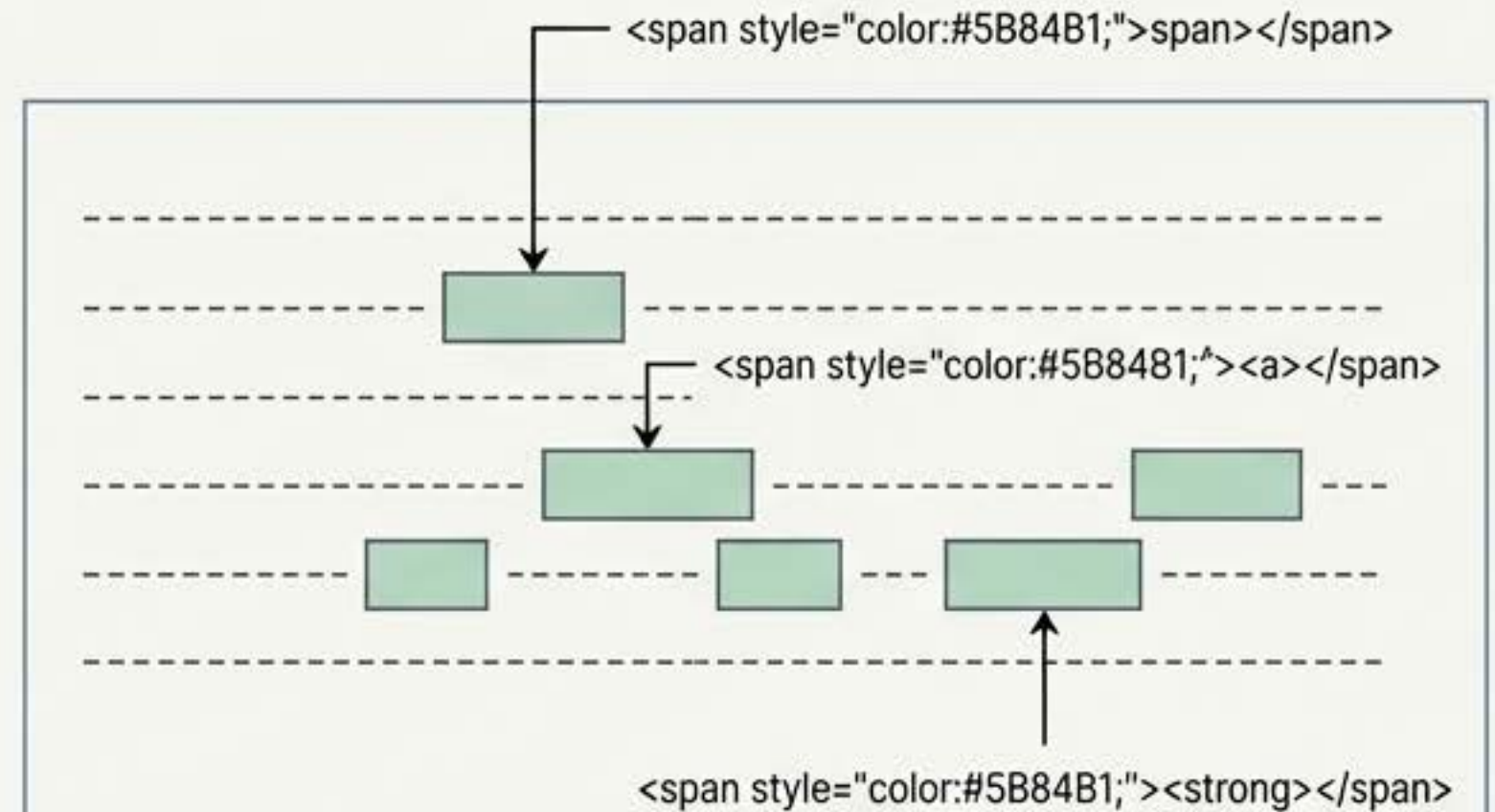
Los elementos a nivel de bloque construyen los "muros" de la página. Los elementos en línea decoran el "interior" del texto.

Elementos en Bloque (Block-level)



Ocupan el 100% del ancho disponible. Siempre inician en una nueva línea.

Elementos en Línea (Inline)



Ocupan solo el espacio necesario para su contenido. No rompen la línea de texto.

Rutas y Conexiones: Absolutas vs. Relativas

Ruta Absoluta

```

```

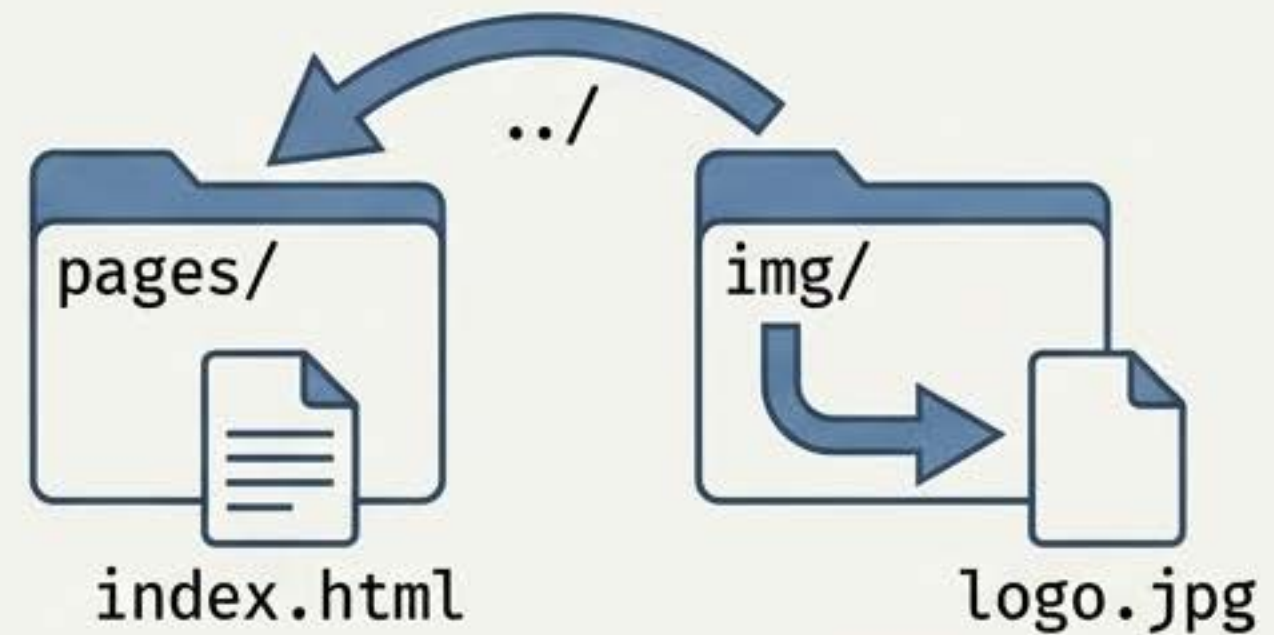


Dirección completa. Incluye el protocolo (https) y el dominio.
Ideal para recursos externos.

Ruta Relativa

```

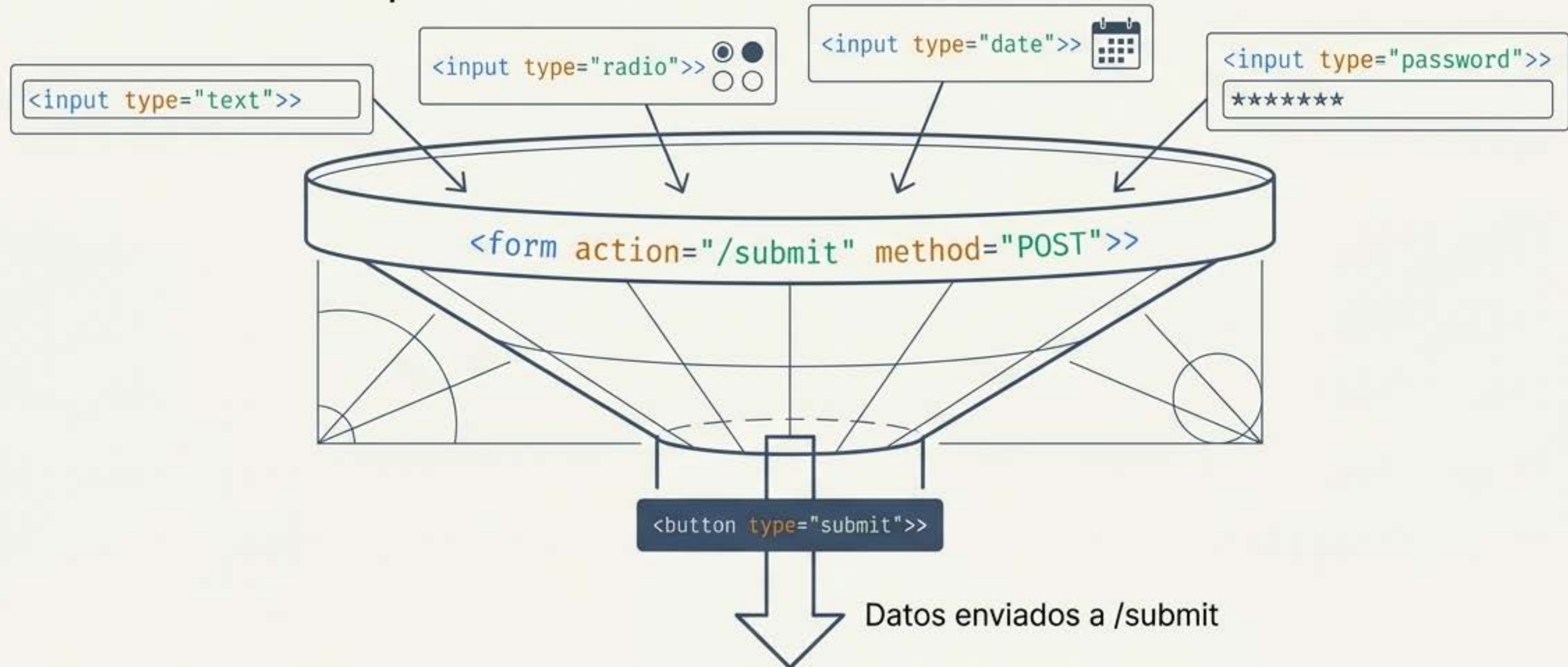
```



Dirección basada en la ubicación actual del archivo.
Ideal para la arquitectura interna del proyecto.

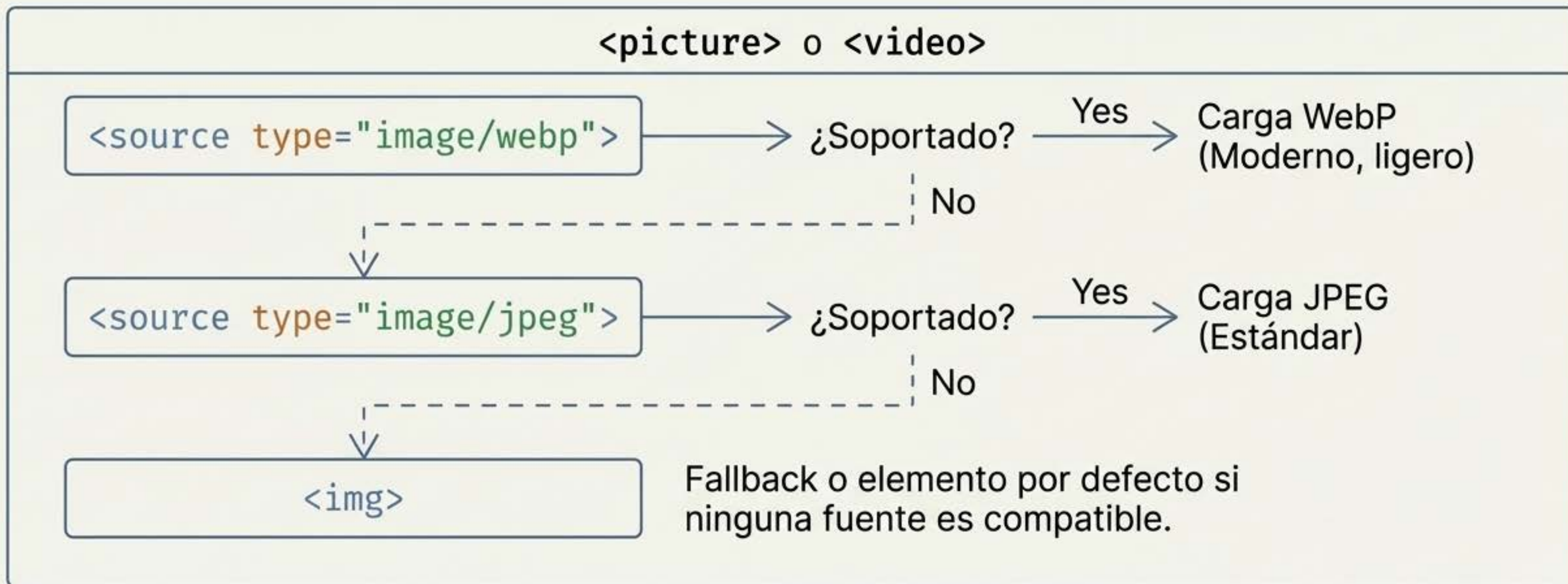
El Motor de Formularios

Los formularios agrupan datos del usuario y los disparan a un destino mediante un protocolo.



Arquitectura de Medios con Soporte (Fallbacks)

Nunca dependa de un solo formato. Use `<source>` para ofrecer múltiples opciones y asegurar compatibilidad nativa.



Emmet: Construcción a la Velocidad del Rayo

Transforme atajos de teclado en bloques de código arquitectónicos completos al instante.

The Emmet Operator Matrix

Símbolo	Acción Arquitectónica	Ejemplo de Sintaxis
>	Hijo (Anidación)	<code><nav></code>
+	Hermano (Adyacente)	<code><div+<p></code>
^	Subir (Climb-up)	<code><p><span^bq></code>
*	Multiplicar (Repetición)	<code><li*3</code>
. y #	Asignar Clase / ID	<code><div.hero#main</code>
()	Agrupación	<code>(<header><nav>)+<footer></code>

Ecuaciones Visuales de Emmet

`ul>li.item$*3`



```
<ul>
  <li class="item1"></li>
  <li class="item2"></li>
  <li class="item3"></li>
</ul>
```

`header>nav>a*2`



```
<header>
  <nav>
    <a href=""></a>
    <a href=""></a>
  </nav>
</header>
```

!



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Integridad Estructural: Validación "Can I use"

Antes de implementar etiquetas en producción, valide el soporte real de los navegadores cruzando datos.

	 Chrome	 Safari	 Firefox	 iOS	 IE11
Actual					
Previa					

Verde = Soportado. **Amarillo** = Parcial. **Rojo** = No Soportado. Use alternativas (fallbacks) o "polyfills" cuando sea necesario para mantener la integridad.

El Flujo de Trabajo Maestro

Escribir rápido → Estructurar con significado → Validar compatibilidad.

1. El Pensamiento (Emmet)

`picture>source*2+img`

2. La Estructura (Semántica HTML5)

```
<picture>
  <source srcset="" />
  <source srcset="" />
  <img src="" alt="">
</picture>
```

3. La Validación (Can I use)

Can I use: `<picture>`



Soportado



Soportado



Soportado

Su Kit de Herramientas de Arquitecto



MDN Web Docs

La Biblia de Referencia HTML.
Documentación oficial y exhaustiva de etiquetas y atributos.



W3C Markup Validation Service

Inspección de calidad.
Verificador oficial para encontrar errores de sintaxis en su código.



Emmet Cheat Sheet

Documentación de atajos.
Referencia rápida para dominar la expansión de código.



CanIUse.com

Tablas de soporte.
Base de datos actualizada para verificar la compatibilidad de navegadores.

La Web es una tecnología viva. Explore, valide y construya con intención.