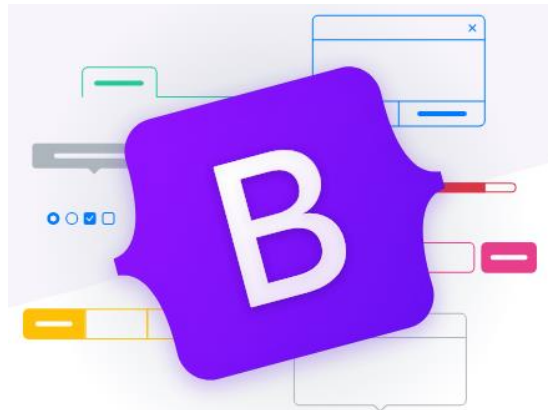


Bootstrap

Arquitectura de la Información
MA. Judith Miguel Hernández

¿Qué es Bootstrap?

- Es un framework Front End de código abierto para crear sitios web de forma rápida
- Se compone de plantillas y clases prefabricados en HTML y CSS
- Tiene Widgets y Plugins de JavaScript
- Diseños responsivos → ¿Qué es un diseño responsivo?



Ventajas de Bootstrap

- Compatibilidad con navegadores modernos (Chrome, Firefox, Safari y Opera). Bootstrap 5 no soporta IE 11-

Desktop browsers

Similarly, the latest versions of most desktop browsers are supported.

	Chrome	Firefox	Microsoft Edge	Opera	Safari
Mac	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
Windows	Supported	Supported	Supported	Supported	—

- Fácil desarrollo de sitios web y fácil de aprender
- Ideal para desarrolladores NO expertos en UI (por sus siglas en inglés User Interface)

Documentación oficial: <https://getbootstrap.com/>

¿Cómo empiezo?

- Incluir Bootstrap CDN → ligas de referencia al framework, se agregan desde infraestructuras de alta capacidad, son ligas de CSS y JS que cargan lo necesario.
- Descargar e incluir los archivos (versión compilada o archivos fuentes)
<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>
- Manejador de paquetes, se instala por línea de comandos, desarrolladores avanzados que requieren compilar archivos fuentes

Plantilla de Inicio

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Bootstrap demo</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" rel="script">
  </body>
</html>
```

← Estructura de HTML5

Garantiza representación adecuada en móviles y zoom táctil

← Bootstrap CDN → CSS y JS

Bootstrap Contenedores

Bootstrap 5 también requiere un elemento contenedor para envolver el contenido del sitio.

Clase .container

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Bootstrap Example</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>
  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.0/umd/popper.min.js"></script>
  <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1>Mi primera página</h1>
    <p>Este párrafo está dentro de un contenedor .container</p>
  </div>
</body>
</html>
```

Mi primera página

Este párrafo está dentro de un contenedor .container

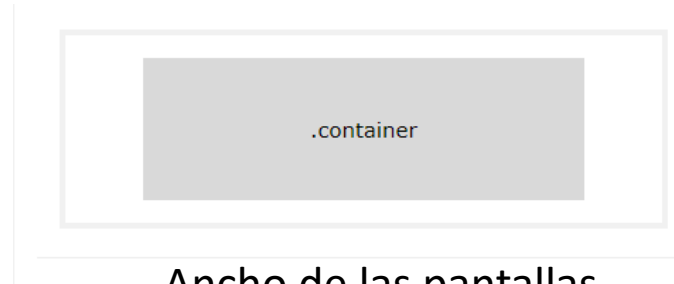
Clase .container-fluid

```
<html lang="en">
<head>
  <title>Bootstrap Example</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>
  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.0/umd/popper.min.js"></script>
  <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div class="container-fluid">
    <h1>Mi primera página</h1>
    <p>Este párrafo está dentro de un contenedor .container-fluid, ocupa todo el ancho de la página</p>
  </div>
</body>
</html>
```

Mi primera página

Este párrafo está dentro de un contenedor .container-fluid, ocupa todo el ancho de la página

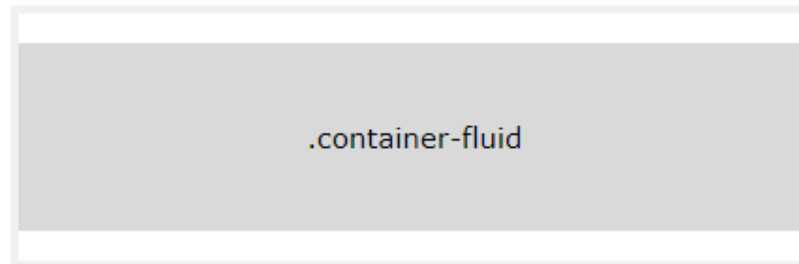
Contenedor Fijo (Class .container)



Ancho de las pantallas

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
max-width	100%	540px	720px	960px	1140px

Contenedor Fluido (Class .container-fluid)



Ancho de las pantallas

max-width 100%

Contenedor Responsivo (Class .container-{breakpoint})

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	X-Large ≥1200px	XX-Large ≥1400px
<code>.container</code>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<code>container-sm</code>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<code>container-md</code>	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
<code>container-lg</code>	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
<code>container-xl</code>	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
<code>container-xxl</code>	100%	100%	100%	100%	100%	1320px
<code>.container-fluid</code>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Más info: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/containers/>

Sistema de Cuadrícula (Grid System)

- Permite crear estructuras en **forma de tabla** que se adaptan a pantallas de diferentes tamaños, formado de contenedores, filas y columnas. Permite **12 columnas por página**.

lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1	lapso 1
lapso 4				lapso 4				lapso 4			
lapso 4				lapso 8							
lapso 6						lapso 6					
lapso 12											

- Si no desea utilizar las 12 columnas individualmente, puede agrupar las columnas para crear columnas más anchas. Las columnas se reagruparan automáticamente según el tamaño de la pantalla

Clases de Cuadrícula

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
# of columns	12				

```
<body>

<div class="container">
  <h1>Tres columnas iguales</h1>
  <div class="row">
    <div class="col" style="background-color:lavender;">Columna 1</div>
    <div class="col" style="background-color:orange;">Columna 2</div>
    <div class="col" style="background-color:lavender;">Columna 3</div>
  </div>
</div>

</body>
</html>
```

Tres columnas iguales

Columna 1

Columna 2

Columna 3

Columnas Responsivas

```
<!-- Control the column width, and how they should appear on different devices -->
<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
</div>
```

- El primer * representa el dispositivo (sm | md | lg | xl)
- El segundo * representa un número que suma las 12 columnas

EJEMPLO

```
<div class="container">
  <!--#####START HERE#####-->

  <!-- RESPONSIVE GRID -->
  <div class="row">
    <div class="col-sm-6 col-md-8 col-lg-9 col-xl-10" style="border:1px solid #333">
      <ul>
        <li>6 column on small screens</li>
        <li>8 column on medium screen</li>
        <li>9 column on large screen</li>
        <li>10 column on xlarge screen</li>
      </ul>
    </div>
    <div class="col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2" style="border:1px solid #333">
      <ul>
        <li>6 column on small screens</li>
        <li>4 column on medium screen</li>
        <li>3 column on large screen</li>
        <li>2 column on xlarge screen</li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</div>
```

Pantalla pequeña (sm)

- 6 column on small screens
- 8 column on medium screen
- 9 column on large screen
- 10 column on xlarge screen

- 6 column on small screens
- 4 column on medium screen
- 3 column on large screen
- 2 column on xlarge screen

6 columnas

6 columnas

Pantalla pequeña (xl)

- 6 column on small screens
- 8 column on medium screen
- 9 column on large screen
- 10 column on xlarge screen

10 columnas

- 6 column on small screens
- 4 column on medium screen
- 3 column on large screen
- 2 column on xlarge screen

2 columnas

Más info: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/grid/>