

# BOOTSTRAP

## Programación Web

---



### Bootstrap

<https://getbootstrap.com/>

Bootstrap es un **framework de desarrollo web** de código abierto que se utiliza para crear sitios web y aplicaciones móviles. Está diseñado para simplificar el proceso de desarrollo web al proporcionar herramientas y componentes que permiten a los desarrolladores **crear páginas web de alta calidad de manera más rápida y sencilla**. Incluye elementos de HTML, CSS y JavaScript predefinidos y personalizables, que permiten crear diseños responsivos y adaptables a diferentes tamaños de pantalla.

Algunas de las principales características de Bootstrap son:

1. Rejilla de sistema: Bootstrap incluye una rejilla de sistema de 12 columnas que permite crear diseños flexibles y adaptables a diferentes tamaños de pantalla.
2. Componentes predefinidos: Bootstrap incluye una amplia variedad de componentes predefinidos, como botones, menús de navegación, formularios, alertas, carruseles, etc., que pueden ser fácilmente personalizados para adaptarse a los requerimientos de cada proyecto.
3. Tipografía y estilos: Bootstrap incluye estilos predefinidos para la tipografía, tamaños de fuente, estilos de enlaces, colores y otros elementos de diseño.
4. Responsividad: Bootstrap está diseñado para ser responsive, lo que significa que los sitios web y aplicaciones móviles creados con Bootstrap se adaptan automáticamente a diferentes tamaños de pantalla, desde dispositivos móviles hasta pantallas de escritorio.
5. Documentación y comunidad: Bootstrap cuenta con una amplia documentación y una comunidad activa de desarrolladores que proporcionan soporte y recursos para el uso y personalización del framework.

---

# Get started with Bootstrap

## Content Delivery Network (CND)

Es una red de servidores ubicados en diferentes partes del mundo que se utilizan para entregar contenido web, como archivos CSS, JS, imágenes y videos, a los usuarios de una página web de manera más rápida y eficiente.

Para insertar el CDN de Bootstrap en tu sitio web, puedes seguir estos pasos:

1. Abre la página de inicio de Bootstrap en tu navegador web.
2. Busca la sección "Quick start" y haz clic en el enlace "CSS".
3. Copia el código del enlace "CSS" y pégalo en la sección `<head>` de tu archivo HTML.

```
<head>

  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css">

</head>
```

4. Regresa a la página de inicio de Bootstrap y haz clic en el enlace "JS".
5. Copia el código del enlace "JS" y pégalo en la sección `<body>` de tu archivo HTML, justo antes del cierre de la etiqueta `</body>`.

```
<body> <!-- ...contenido de la página... -->
<scriptsrc="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.min.js"></script
>

</body>
```

6. Guarda los cambios en tu archivo HTML y recarga tu sitio web para verificar que se están cargando correctamente los archivos de Bootstrap desde el CDN.

---

## Otra forma de hacerlo es:

Coloque la etiqueta <link> en <head> para nuestro CSS y la etiqueta <script> para nuestro paquete de JavaScript antes del cierre </body>

Copy paste de los dos links de abajo:

### LINK CSS

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet"
integrity="sha384-KK94CHFLLe+nY2dmCWGMq91rCGa5gtU4mk92HdvYe+M/SXH301p5ILy+dN9+nj
OZ" crossorigin="anonymous">
```

### LINK JAVASCRIPT

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.7/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-zYPOMqeu1DAVkJLqWBUTcbYfZ8osu1Nd6Z89ify25QV9guujx43ITvfi12/QExE"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-Y4oOpwW3duJdCWv5ly8SCFYWqFDsfob/3GkgExXKV4idmbt98QcxXYs9UoXAB7B
Z" crossorigin="anonymous"></script>
```

## Breakpoints

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/examples/grid/#containers>

Bootstrap utiliza el **grid system** para diseñar páginas web que se adapten a diferentes tamaños de pantalla. El sistema de rejilla de Bootstrap está compuesto por **12 columnas** que se pueden dividir en bloques para crear diferentes diseños.

Los breakpoints de Bootstrap son los puntos de quiebre en los que los diseños de las páginas web creados con Bootstrap cambian para adaptarse a diferentes tamaños de pantalla. Los breakpoints se utilizan para hacer que un sitio web sea responsive, lo que significa que el diseño se adapta a diferentes dispositivos, como computadoras de escritorio, tabletas y teléfonos móviles.

---

Bootstrap utiliza cuatro breakpoints por defecto, que se pueden personalizar utilizando Sass:

- Extra pequeño (xs): hasta 576 píxeles. (portrait phones, less than 576px)
- Pequeño (sm): de 576 a 768 píxeles. (landscape phones, 576px and up)
- Mediano (md): de 768 a 992 píxeles. (tablets, 768px and up)
- Grande (lg): de 992 a 1200 píxeles. (desktops, 992px and up)
- Extra grande (xl): desde 1200 píxeles. (large desktops, 1200px and up)

## Containers

Los contenedores son el elemento de diseño más básico en Bootstrap y son necesarios cuando se utiliza nuestro sistema de cuadrícula predeterminado. Los contenedores se utilizan para contener, rellenar y centrar el contenido dentro de ellos.

	Extra pequeño <576px	Pequeño ≥576px	Mediano ≥768px	Grande ≥992px	X-Large ≥1200px	XX-Grande ≥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%

## Grid system

El grid system de Bootstrap es una herramienta de diseño que permite a los desarrolladores crear diseños de páginas web responsivos y adaptables a diferentes tamaños de pantalla. El grid system se basa en 12 columnas, que permite dividir el ancho de la página en **12 columnas** iguales.

- **.col-md-#**: esta clase se utiliza para definir el ancho de una columna en pantallas medianas, como tablets.

- 
- **.col-lg-#**: esta clase se utiliza para definir el ancho de una columna en pantallas grandes, como pantallas de escritorio.
  - **.col-sm-#**: esta clase se utiliza para definir el ancho de una columna en pantallas pequeñas, como smartphones.

En el # indica el número de columnas que se utilizarán para esa columna.

## Columns

Modificar columnas con opciones para alinear, ordenar y compensar con flexbox (clase de NIKY)

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/columns/>

## Components

Accordion

Alerts

Badge

Breadcrumb

Buttons

Button group

Card

Carousel

Close button

Collapse

Dropdowns

List group

Modal

Navbar

Navs & tabs

Offcanvas

Pagination

Placeholders

Popovers

Progress

Scrollspy

Spinners

Toasts

Tooltips