



## BOOTSTRAP

### INSTALACIÓN

#### Opción 1

Descargar el código CSS y JavaScript compilado, que es la forma más sencilla de empezar a utilizar Bootstrap. Para descargar esta versión, acceder a [getbootstrap.com](https://getbootstrap.com) seleccionar la versión que se quiera descargar y pulsa el botón *Download Bootstrap*.BOO

La última versión bootstrap-5, se diferencia de las dos anteriores en que usa javascript y no jquery.

Descargar y guardar bootstrap-5.2.3 en el directorio donde se vayan a realizar los ejemplos y ejercicios. (Se puede crear un directorio llamado bootstrap y copiar ahí el contenido)

Estos archivos son la forma más sencilla de utilizar Bootstrap en cualquier proyecto web. Para cada archivo se ofrecen dos variantes: los archivos compilados (cuyo nombre es bootstrap.\*) y los archivos compilados + comprimidos (cuyo nombre es bootstrap.min.\*).

#### Opción 2

Diferentes empresas alojan de forma gratuita en su CDN una copia de los archivos CSS y JavaScript de Bootstrap. Para utilizar estos archivos, modifica los siguientes dos enlaces en tus páginas:

```
<!-- Última compilación y CSS minimizado -->
<!-- Última compilación y JavaScript minimizado -->
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" integrity="sha384-
rbsA2VBKQhggwzxH7pPCaAqO46MgnOM80zW1RWuH61DGLwZJEdK2Kadq2F9CUG65"
crossorigin="anonymous">
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
integrity="sha384-
kenU1KFdBLE4zVF0sOG1M5b4hcpyD9F7jL+jjXkk+Q2h455rYXK/7HAuoJl+0I4"
crossorigin="anonymous"></script>
```

<!-- Librería popper →

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.6/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-
oBqDVMmMz9ATKxlep9tiCxS/Z9fNfEXiDAYTujMAeBAsjFuCZSmKbSSUnQImh/jp3"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-
cuYeSxntonz0PPNlHhBs68uyIAVpIIIOZZ5JqeqvYYIcEL727kskC66kF92t6Xl2V"
crossorigin="anonymous"></script>
```

Ayuda sobre esta y otras versiones de bootstrap en:

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/introduction/>

## DISEÑO CON REJILLA

---

Bootstrap utiliza algunos elementos HTML y algunas propiedades CSS que requieren el uso del *doctype* de HTML5. No olvidar incluir este *doctype* en todas tus páginas con el siguiente código:

```
<!doctype html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Bootstrap ejemplo</title>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

Para que las páginas se muestren correctamente y el zoom funcione bien en los dispositivos móviles, es importante que añadas la siguiente etiqueta dentro de la cabecera `<head>` de las páginas:

**<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">**

Incluir en el head las librerías de CSS y JS de Bootstrap y la librería popper como se detalla en el ejemplo1.

### ejemplo1

#### Imágenes responsive

Añadir la **clase .img-fluid** a cada imagen que quieras que se comporte de manera *responsive*. Esta clase incluye las propiedades `max-width: 100%;` y `height: auto;` para que la imagen escale en función del tamaño del elemento en el que se encuentra.

```

```

### ejemplo2

## CONTENEDORES

Bootstrap tiene 3 tipos de contenedores:

- .container, max-width en cada punto de ruptura.
- .container-{breakpoint}, width:100% hasta cada punto de ruptura.
- .container-fluid, width:100% para todos los puntos de ruptura.

Si quieres centrar una página respecto a la ventana del navegador, encierra sus contenidos dentro de un elemento y aplícale la clase .container:

```
<div class="container">
```

...

```
</div>
```

La anchura del contenedor varía en cada punto de ruptura del diseño para adaptarse a la rejilla.

Los puntos de salto por defecto en bootstrap5 son en 576px, 768px, 992px, 1200px y 1400px.

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

### ejemplo3container

#### Contenedor de anchura variable

Un contenedor fluido se extiende por toda la anchura de la ventana de visualización. Se expandirá y se contraerá de forma fluida a medida que cambie el tamaño del navegador.

```
<div class="container-fluid">
```

```
</div>
```

### ejemplo3containerfluid

## TIPOS DE REJILLAS

Bootstrap incluye una rejilla o retícula fluida pensada para móviles y que cumple con el diseño web responsive. Esta retícula crece hasta 12 columnas a medida que crece el tamaño de la pantalla del dispositivo.

El diseño de páginas basado en rejilla se realiza mediante filas y columnas donde se colocan los contenidos. Así funciona la rejilla de Bootstrap:

- Las filas siempre se definen dentro de un contenedor de tipo `.container` (anchura fija) o de tipo `.container-fluid` (anchura variable). De esta forma las filas se alinean bien y muestran el padding correcto.
- Las filas se utilizan para agrupar horizontalmente a varias columnas.
- El contenido siempre se coloca dentro de las columnas, ya que las filas sólo deberían contener como *hijos* elementos de tipo columna.
- Bootstrap define muchas clases CSS (como por ejemplo `.row` y `.col-xs-4`) para crear rejillas rápidamente.
- La separación entre columnas se realiza aplicando padding a derecha e izquierda. Para contrarrestar sus efectos en la primera y última columnas, las filas (elementos `.row`) aplican márgenes negativos.
- Las columnas de la rejilla definen su anchura especificando cuantas de las 12 columnas de la fila ocupan. Si por ejemplo quieres dividir una fila en tres columnas iguales, utilizarías la clase `.col-xs-4` (el 4 indica que cada columna ocupa 4 de las 12 columnas en las que se divide cada fila).
- Si en una fila usamos la clase `col`, se distribuye el ancho proporcionalmente entre todas las `col`. Es decir si tengo dos elementos `.col`, cada uno tiene un ancho del 50%, si tengo 3, cada uno tiene un ancho del 33.33%, etc..

### Características de cada rejilla

La siguiente tabla muestra las características de la rejilla de Bootstrap5 en los diferentes tipos de dispositivos. Por debajo de esas medidas, dependiendo del prefijo, las celdas ocupan todo el ancho del navegador (excepto `.col-` que no modifican su ancho)

|   | <b>xs</b><br><576px | <b>sm</b><br>≥576px   | <b>md</b><br>≥768px   | <b>lg</b><br>≥992px   | <b>xl</b><br>≥1200px  | <b>xxl</b><br>≥1400px  |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Container</b> <code>max-width</code> | None (auto)         | 540px                 | 720px                 | 960px                 | 1140px                | 1320px                 |
| <b>Class prefix</b>                     | <code>.col-</code>  | <code>.col-sm-</code> | <code>.col-md-</code> | <code>.col-lg-</code> | <code>.col-xl-</code> | <code>.col-xxl-</code> |
| <b># of columns</b>                     | 12                  |                       |                       |                       |                       |                        |

En cada lado de una columna se deja una distancia de 0.75rem.

## Unidad de medida rem

La unidad rem viene de Root EM, es igual al font-size del elemento root, que en HTML sería el elemento <html>.

Si el font-size del <html> es 16px, 1rem sería igual a 16px en cualquier parte del documento.

```
html {  
  font-size: 1rem /* 1rem = 16px */  
}  
  
h1 {  
  font-size: 2.125rem; /* 2.125 × 16px = 34px */  
  margin-top: 1.25rem; /* 1.25 × 16px = 20px */  
  margin-bottom: 1.25rem;  
}
```

La principal razón de esta nueva medida es que implementa la tecnología rem off, la cual hace que todos los textos establecidos con la medida rem se amplíen o se vuelvan pequeños según el dispositivo.

La diferencia con em es que em es relativo al tamaño de la fuente del padre, se acumulan en elementos anidados, mientras que rem no.

## Rejillas creadas con bootstrap

EJEMPLOS:

**Ejemplo4rejillaextrapeq**

**Ejemplo4rejillamd**

**Ejemplo4rejillasm**

Más ejemplos de rejillas creadas con Bootstrap en:

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/layout/grid/>

## Contenedor de anchura variable

Para transformar una rejilla de anchura fija en una rejilla de anchura variable. Reemplazar la clase “container” que se aplica a filas y columnas por “container-fluid”

## Desplazar columnas

También es posible que en ocasiones necesites resetear los desplazamientos de las columnas. Las clases que resetean estos valores sólo están disponibles para los dispositivos medianos y grandes, que los desplazamientos sólo funcionan en esos dispositivos.

Añade la clase `offset-` para desplazar cualquier columna hacia su derecha. Estas clases aumentan el tamaño del margen izquierdo de la columna en una cantidad equivalente a esas \* columnas. La clase `offset-md-4` por ejemplo desplaza la columna una anchura equivalente a 4 columnas.

```
<div class="row">  
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>  
  <div class="col-md-4 offset-md-4">.col-md-4 desplazada</div>
```

### Ejemplo5DesplazarColumnas

## Alineación vertical

Alineación vertical en la parte superior, media o inferior dentro de una columna de un contenedor.

`align-items-start`  
`align-items-center`  
`align-items-end`

### Ejemplo5AlineacionVertical

## Alineación horizontal

Alineación horizontal de varias columnas dentro de una fila de un contenedor.

`justify-content-start`  
`justify-content-center`  
`justify-content-end`  
`justify-content-around`  
`justify-content-between`  
`justify-content-evenly`

### Ejemplo5AlineacionHorizontal

## MEDIA QUERIES

---

En el `<head>` no olvidar la etiqueta

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

Definir un estilo con las propiedades según el tamaño del dispositivo:

```
@media all and (min-width: 768px) {
  body{
    font-size:2em ;
    background-color: aqua;
  }
}
```

Se pueden añadir a las que ya haya de bootstrap para los diferentes puntos de ruptura.

### Ejemplo6PorTamaño

## MÁRGENES Y PADDINGS EN BOOTSTRAP

---

Se pueden añadir márgenes y paddings a las diferentes partes de la página usando clases de Bootstrap.

### Márgenes

Todos en tamaño mediano: .m-md-0 hasta .m-md-5

El tamaño que deja depende del dispositivo @media

También se pueden modificar cada uno de los márgenes:

.mt-md-3 → Margen superior dispositivo mediano 3 (Que equivale a 1rem=16px)

.ml-md-3 (izquierdo)                      .mb-md-3 (inferior)                      .mr-md-3 (derecho)

### Paddings

Lo mismo que para los márgenes sustituyendo la m por la p

Añadir márgenes y paddings en algún ejemplo.

## TIPOGRAFÍA

---

### Titulos

Bootstrap también incluye clases de .h1 a .h6 .

Ejemplo:

<p class="h1">.h1 (Semibold 36px)</p>

<p class="h2">.h2 (Semibold 30px)</p>

<p class="h3">.h3 (Semibold 24px)</p>

<p class="h4">.h4 (Semibold 18px)</p>

<p class="h5">.h5 (Semibold 14px)</p>

<p class="h6">.h6 (Semibold 12px)</p>

## Encabezados de visualización

Los encabezados de visualización están diseñados para sobresalir más que los títulos normales. Hay 4 tamaños de título de .display- ( .display-1 , .display-2 , .display-3 y .display-4 ).

Así, por ejemplo, un elemento <h1> podría ser representado en 4 tamaños diferentes usando clases de título de visualización.

```
<h1 class="display-1">Display 1</h1>
```

```
<h1 class="display-2">Display 2</h1>
```

```
<h1 class="display-3">Display 3</h1>
```

```
<h1 class="display-4">Display 4</h1>
```

## Texto

El tamaño de letra (font-size) por defecto de Bootstrap 5 es 1rem (16px) y el interlineado (line-height) es 1.5. Estos valores se aplican tanto al <body> como a todos los párrafos.

Los párrafos también incluyen un margen inferior cuyo valor es 1rem (16px por defecto).

## Texto destacado

Para destacar un párrafo sobre los demás, añade la clase .lead.

Ejemplo:

```
<p class="lead">Texto destacado</p>
```

```
<p>Texto sin destacar</p>
```

## Texto poco importante

Para marcar una parte del texto o todo un bloque de texto como poco importante, utiliza la etiqueta <small>. Bootstrap muestra ese contenido con un tamaño de letra igual al 80% del tamaño de letra de su elemento padre.

Ejemplo:

```
<p><small>Este contenido de texto se verá más pequeño y puede ser utilizado por ejemplo para "la letra pequeña" de la página.</small></p>
```

```
<p>Compara con un texto sin etiqueta small<p>
```

## Clases CSS para alinear texto

Bootstrap define varias clases CSS para alinear de diferentes formas el contenido de texto de los elementos.

Ejemplo:

```
<p class="text-start">Texto alineado a la izquierda.</p>
```

```
<p class="text-center">Texto centrado.</p>
```

```
<p class="text-end">Texto alineado a la derecha.</p>
```

## ejemplo6tipografía

Más opciones de texto: <https://getbootstrap.com/docs/5.2/utilities/text/>



## Clases CSS para indicar el tipo de contenido

Aunque no es una práctica recomendada desde el punto de vista de la accesibilidad, Bootstrap también define varias clases CSS para mostrar el tipo de contenido a través del color del texto.

Ejemplo:

```
<p class="text-muted">Fusce dapibus, tellus ac cursus commodo, tortor mauris nibh.</p>
```

```
<p class="text-primary">Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>
```

```
<p class="text-success">Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat porttitor ligula.</p>
```

```
<p class="text-info">Maecenas sed diam eget risus varius blandit sit amet non magna.</p>
```

```
<p class="text-warning">Etiam porta sem malesuada magna mollis euismod.</p>
```

```
<p class="text-danger">Donec ullamcorper nulla non metus auctor fringilla.</p>
```

Y esta es la imagen del aspecto que debería tener este ejemplo:

### Tipo de contenido

Fusce dapibus, tellus ac cursus commodo, tortor mauris nibh.

Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.

Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat porttitor ligula.

Maecenas sed diam eget risus varius blandit sit amet non magna.

Etiam porta sem malesuada magna mollis euismod.

Donec ullamcorper nulla non metus auctor fringilla.

## Aplicar color warning al fondo

### ejemplo6Tipodecontenido

Estos colores también se aplican al resto de contenidos. Ejemplos con el color warning:

Color de fondo: bg-warning

Color de botón: btn-warning

## IMÁGENES

---

- **.img-fluid**, para crear una escala de imagen apropiada entre diferentes dispositivos. Esta clase aplica max-width: 100% y la height: auto a la imagen. Esto asegura que la imagen se ajuste al elemento contenedor.
- **.rounded**, añade unas pequeñas esquinas redondeadas en todos los lados de la imagen aplicando el estilo border-radius: 0.25rem
- **.img-thumbnail**, muestra la imagen con un relleno blanco y un borde fino simulando el aspecto de las fotografías de las antiguas cámaras instantáneas. Añade además una breve animación para hacer que la imagen aparezca al cargar la página.
- **.rounded-circle**, convierte la imagen en un círculo aplicando el estilo border-radius: 50%

### Ejemplo7Imágenes

#### Imágenes en miniatura

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-6 col-md-4">
    <a href="#" class="img-thumbnail">
      
    </a>
  </div>
</div>
```

### Ejemplo7ImágenesMin

#### col-sm-6 col-md-4

El significado de esta clase es que para ordenadores medios (Entre 768px y 992px) se muestra en 3 columnas y en pequeños (Entre 576px y 768px) se muestra en 2 columnas

#### Añadir contenido a las imágenes en miniatura

Añadir la clase caption después de la imagen en miniature.

```
<div class="caption">
  <h3>Título de la imagen</h3>
  <p>...</p>
```

## ELEMENTOS DE NAVEGACIÓN

---

### Navegación simple

Aplicar la clase `.nav` para crear un elemento de navegación.

```
<ul class="nav">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#">Activo</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Enlace</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Enlace</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Inactivo</a>
  </li>
</ul>
```

- Alineación centrada: Añadir `<ul class="nav justify-content-center">`
- Alineación derecha: `<ul class="nav justify-content-end">`
- Menú en vertical: `<ul class="nav flex-column">`  
Indicar en que punto de ruptura colapsa: `.flex-sm-column`
- Color de fondo del menú: `bg-colorpredeterminado` (`bg-primary`, `bg-warning`, `bg-dark`). Los mismos colores que se aplican en `text`.

### Ejemplo8\_MenuSimple

### Navegación con pestañas

Aplicar la clase `.nav` para crear un elemento de navegación y después aplicar la clase `nav-tabs` para mostrar sus enlaces en forma de pestaña.

```
<ul class="nav nav-tabs">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#">Activo</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Enlace</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Enlace</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Inactivo</a>
  </li>
</ul>
```

### Ejemplo8aMenuPestañas

## Navegación con botones

Aplicando la clase `.nav-pills` al mismo código HTML, los enlaces se muestran como botones en vez de como pestañas.

```
<ul class="nav nav-pills">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#">Activo</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Enlace</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Enlace</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Inactivo</a>
  </li>
</ul>
```

Para llenar proporcionalmente todo el espacio disponible usar la clase `.nav-fill`

### Ejemplo8bMenuBotones

## Navegación justificada

Crear elementos de navegación que ocupan toda la anchura del elemento en el que se encuentran y en los que todos sus enlaces tienen la misma anchura. Para ello, añadir la clase `.nav-justified` al elemento de navegación.

### Ejemplo8cMenuPestañasJustificado

### Ejemplo8dMenuBotonesJustificado

## Navegación con menús desplegables

Usando el plugin dropdown de JavaScript, es posible añadir menús desplegables tanto a las pestañas como a los botones.

```
<li class="nav-item dropdown">
  <a class="nav-link dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#" role="button" aria-
haspopup="true" aria-expanded="false">Desplegable</a>
  <div class="dropdown-menu">
    <a class="dropdown-item" href="#">Submenú1</a>
    <a class="dropdown-item" href="#">Submenú2</a>
    <a class="dropdown-item" href="#">Submenú3</a>
    <div class="dropdown-divider"></div>
    <a class="dropdown-item" href="#">Submenú4 </a>
  </div>
</li>
```

### Ejemplo8eMenuDesplegable

## BARRAS DE NAVEGACIÓN

Las barras de navegación son componentes adaptados al diseño web *responsive* y que se utilizan como elemento principal de navegación tanto en las aplicaciones como en los sitios web.

En los dispositivos móviles se muestran inicialmente minimizadas y al pulsar sobre ellas, se despliegan todas sus opciones. Si la anchura del dispositivo aumenta hasta un nivel suficiente, las barras de navegación muestran todos sus contenidos horizontalmente.

Algunos elementos de la barra de navegación:

- **.navbar-brand:** Para el nombre de la empresa o el proyecto.
- **.navbar-nav:** Para la navegación completa incluidos los menús desplegables.
- **.navbar-toggler:** Para usar con los pluggins de puntos de ruptura.
- **.collapse.navbar-collapse:** Para agregar u ocultar los contenidos de la barra de navegación.

### Barra de navegación básica

El logotipo y el icono que despliega el menú se agrupan para mostrarlos mejor en los dispositivos móviles.

Agrupar los enlaces de navegación, los formularios y cualquier otro elemento que se pueda ocultar al minimizar la barra.

**Ejemplo9aBarraNavegación**

**Ejemplo9bBarraNavegaciónConDropdown**

### Barra de navegación fija en la parte superior de la página

Aplicar la clase **.fixed-top** a la barra de navegación para fijarla en la parte superior de la página.

**ejemplo9cBarraNavegaciónFijaSuperior**

### Barra de navegación fija en la parte inferior de la página

Aplicar la clase **.fixed-bottom** a la barra de navegación para fijarla en la parte inferior de la página.

**ejemplo9dBarraNavegaciónFijaInferior**

### Barra de navegación invertida

El estilo por defecto de las barras de navegación no queda muy bien en las páginas con fondo oscuro. Por eso Bootstrap define un estilo alternativo muy oscuro que se activa aplicando la clase **navbar-dark** y **bg-dark** a la barra de navegación.

**ejemplo9eBarraNavegaciónInvertida**

**ejemplo9fBarraNavegaciónInvertidaAzul**

## BOTONES

---

### Tipos de botones

<!-- Botón normal -->

```
<button type="button" class="btn btn-default">Normal</button>
```

<!-- Muestra el botón de forma destacada para descubrir fácilmente el botón principal dentro de un grupo de botones -->

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Destacado</button>
```

<!-- Indica una acción exitosa o positiva -->

```
<button type="button" class="btn btn-success">Éxito</button>
```

<!-- Botón pensado para los mensajes con alertas informativas -->

```
<button type="button" class="btn btn-info">Información</button>
```

<!-- Indica que hay que tener cuidado con la acción asociada al botón -->

```
<button type="button" class="btn btn-warning">Advertencia</button>
```

<!-- Indica una acción negativa o potencialmente peligrosa -->

```
<button type="button" class="btn btn-danger">Peligro</button>
```

<!-- Resta importancia al botón haciéndolo parecer un simple enlace, aunque conserva tu comportamiento original de botón -->

```
<button type="button" class="btn btn-link">Enlace</button>
```

Estos colores también se pueden aplicar a la barra de navegación.

### Botones de diferente tamaño

Cuando necesites crear botones más grandes o más pequeños que el tamaño estándar, utiliza las clases `.btn-lg` (grande) y `.btn-sm` (pequeño)

### Elemento de bloque

También puedes convertir el botón en un elemento de bloque para hacer que ocupe toda la anchura del elemento en el que se encuentre. Para ello, añade la clase `.btn-block`.

### **ejemplo10Botones**

## CARRUSEL DE IMÁGENES

---

Se utiliza la clase `.carousel`

`ejemplo11acarrusel`

Con controles: `ejemplo11bcarrusel`

Con indicadores: `ejemplo11ccarrusel`

Con indicadores y texto sobre las imágenes: `ejemplo11dcarrusel`

En las imágenes w-100 indican que las imágenes ocupan de ancho un 100% del contenedor donde están.

## TARJETAS

---

Construidos con flexbox, ofrecen una alineación fácil y se combinan bien con otros componentes de bootstrap.

Clases card: `card-block`, `card-title`, `card-text`...

Las tarjetas no tienen un ancho fijo para comenzar, por lo que llenarán todo el ancho de su elemento principal. Esto se puede personalizar fácilmente.

`ejemplo12tarjetas`

## FORMULARIOS

---

Bootstrap 5 aplica por defecto algunos estilos a todos los componentes de los formularios.

### INPUT

**form-group** para encerrar cada campo input con su `<label>`

**form-label** (La etiqueta por encima del input)

**form-control** establece la anchura a `width 100%`.

**form-text** para escribir un texto aclaratorio por debajo del input

Por defecto ocupan todo el ancho.

```

<div class="form-group">
  <label for="ejemplo_email_1" class="form-label">Email</label>
  <input type="email" class="form-control" id="ejemplo_email_1"
  placeholder="Introduce tu email">
  <div id="emailAyuda" class="form-text">Nunca compartiremos tu correo electrónico
  con nadie</div>
</div>

```

## TEXTAREA

```

<div class="form-group">
  <label for="FormControlTextarea1">Ejemplo textarea</label>
  <textarea class="form-control" id="FormControlTextarea1" rows="3"></textarea>
</div>

```

## SELECT

Clase **form-select** para cada select y activar los estilos personalizados.

```

<select class="form-select">
  <option selected>Abre este menú select</option>
  <option value="1">Uno</option>
  <option value="2">Dos</option>
  <option value="3">Tres</option>
</select>

```

## CHECKBOX Y RADIO BUTTON

Clase **form-check** para encerrar cada campo input de tipo check con su<label>.

**Form-check-label** para la etiqueta

**Form-check-input** para la casilla

```

<div class="form-check">
  <input class="form-check-input" type="checkbox" checked> Señalar
  <label class="form-check-label">Casilla verificación marcada</label>
</div>

```

```

<div class="form-check">

```



```

<label class="form-check-label">Opción</label>
<input class="form-check-input" type="radio" name="EjemploRadios" id="ejemploRadios1"
value="option1" checked>
</div>
<div class="form-check">
<label class="form-check-label">Opción 2 desactivad </label>
<input class="form-check-input" type="radio" name="EjemploRadios" id="ejemploRadios2"
value="option2" disabled>
</div>

```

## Ejemplo12Formulario

Añadiendo en `<div class="form-check form-check-inline">` se colocan en línea.

**Formulario en línea** añadir la clase `.form-inline`, o usar `row` y `col`

## Ejemplo12FormularioEnlínea

## TAMAÑOS

Para el alto de los elementos usar las clases: **form-control-lg** y **form-control-sm**

```

<select class="form-select form-select-lg">
  <option>select grande</option>
</select>
<select class="form-select">
  <option> select por defecto</option>
</select>
<select class="form-select form-select-sm">
  <option> select pequeño</option>
</select>

```

Tamaño campos input del formulario:

input-lg → grande

input-sm → pequeño

## DISTRIBUCIÓN EN GRUPOS

Clase `.form-group` para cada fila del formulario:

```

<form>
  <div class="form-group">

```

Para cada columna indicar el número de columnas que ocupa con su tamaño junto al `form-group`: `<div class="form-group col-md-6">`

También se puede poner así:

`<div class="row form-group">` Para cada grupo de elementos una fila

Indicar en cada label y elemento las columnas que ocupan.

```
<div class="row form-group">
  <label for="ejemplo_input" class="col-md-2 col-form-label">Input</label>
  <div class="col-md-10">
    <input type="text" class="form-control" id="ejemplo_input" placeholder="Campo
input">
  </div>
</div>
```

### **Ejemplo12Formulariogrupos**

También se puede utilizar input-group tal y como se ve en el ejemplo2 de formularios de grupos.

La clase input-group-text da el formato de cuadro gris con borde

### **Ejemplo12Formulariogrupos2**