



¿Qué es?

Es un framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript, cuya particularidad es la de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice. Es decir, el sitio web se adapta automáticamente al tamaño de una PC, una Tablet u otro dispositivo. Esta técnica de diseño y desarrollo se conoce como "**responsive design**" o diseño adaptativo.



¿Cómo se instala?

Para instalar **BootStrap** debemos seguir los siguientes pasos:

1. **Descargarlo desde su página oficial**: http://getbootstrap.com/getting-started/#download, la *versión actual es 3.3.4*, el contenido de su descarga es la siguiente:





 Copiar las subcarpetas del contenido original (css, js, fonts) hacia la ubicación principal de su sitio web.



3. Agregar la meta etiqueta (viewport) para dispositivos móviles, esta debe estar entre las etiquetas <head></head>.

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
Si queremos deshabilitar el zoom de las paginas en los dispositivos móviles, agregamos esta
etiqueta:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1, user-scalable=no">
```

4. **Agregar la referencia del CSS bootStrap** en el HTML de cada página del sitio entre las etiquetas <head></head>.

```
<!-- Bootstrap --> 
<link href="css/bootstrap.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

5. **Agregar las referencias de javascript bootStrap y jQuery** en el HTML de cada página del sitio, antes del cierre de la etiqueta </body>.

```
<!-- JQuery JavaScript requerido para BootStrap-->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js"></script>
<!-- BootStrap JavaScript -->
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

Componentes disponibles

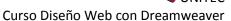
Dentro de los diferentes componentes que se encuentran en BootStrap están:

• **Glyphicons**: Es una librería de aproximadamente 250 iconos que se utiliza mediante tipografía web, esta se encuentra en la subcarpeta fonts.



Uso:

```
<i class="glyphicon glyphicon-apple"></i>
```



Botones: Permite aplicar un diseño de caja a etiquetas de formularios (input, button), enlaces (a), contenedores (div), etc.

Estilos:

- default btn btn-default
- primary btn btn-primary
- Success btn btn-sucess
- info btn btn-info
- warning btn btn-warning
- danger btn btn-danger



```
<!-- Standard button -->
<button type="button" class="btn btn-default">Default/button>
<!-- Provides extra visual weight and identifies the primary action in a set of buttons -->
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary/button>
<!-- Indicates a successful or positive action -->
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<!-- Contextual button for informational alert messages -->
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<!-- Indicates caution should be taken with this action -->
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<!-- Indicates a dangerous or potentially negative action -->
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<!-- Deemphasize a button by making it look like a link while maintaining button behavior -->
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

Tamaños:

- default btn btn-default
- large btn btn-default btn-lq
- small btn btn-default btn-sm
- extra small btn btn-default btn-xs



Tabs: Permite realizar listado de elementos con diseño de viñetas (tabs), necesita la clase nav antes de *nav-tabs* para su funcionamiento.

```
Profile
             Messages
 Home
role="presentation" class="active"><a href="#">Home</a>
 <a href="#">Profile</a>
 <a href="#">Messages</a>
```

Navbar (barra de navegación): Es el componente de mayor importancia, ya que este permite ajustar el menú de navegación en diseño adaptativo (responsive) a los diferentes dimensiones de dispositivos.

```
Sitio BootStrap
                    Inicio
                             Acerca de Nosotros
                                                   Dropdown ▼
                                                                   Contacto
```

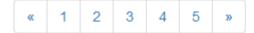
```
<nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
     <div class="container">
      <div class="navbar-header">
        <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded=</pre>
"false" aria-controls="navbar">
         <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
         <span class="icon-bar"></span>
         <span class="icon-bar"></span>
         <span class="icon-bar"></span>
        <a class="navbar-brand" href="#">Sitio BootStrap</a>
      </div>
      <div id="navbar" class="collapse navbar-collapse">
        class="active"><a href="#">Inicio</a>
          <a href="#about">Acerca de Nosotros</a>
          class="dropdown">
           <a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button" aria-expanded="false">Dropdown <span
class="caret"></span></a>
           <a href="#">Primero</a>
             <a href="#">Segundo</a>
             <a href="#">Separated link</a>
           <a href="#contact">Contacto</a>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div><!--/container --
   </nav>
```

• Migas de pan (breadcrumbs): Utilizado para indicar la ubicación de la página actual.

```
Home / Library / Data

    <a href="#">Home</a>
    <a href="#">Library</a>
    class="active">Data
```

• Paginaciones: Utilizado para indicar las diferentes páginas en un resultado de búsquedas.



```
<nav>
 <
    <a href="#" aria-label="Previous">
     <span aria-hidden="true">&laquo;</span>
    </a>
   <a href="#">1</a>
   <a href="#">2</a>
   <a href="#">3</a>
   <a href="#">4</a>
   <a href="#">5</a>
   <
    <a href="#" aria-label="Next">
     <span aria-hidden="true">&raquo;</span>
    </a>
   </nav>
```

• Labels: Permite aplicar un diseño de etiqueta sobre otras etiquetas donde queramos realizar un cambio en el diseño.

Example heading New

Example heading New

```
<h3>Example heading <span class="label label-default">New</span></h3>
```

Variaciones de color:

```
class="label label-default">Default

<span class="label label-primary">Primary</span>
<span class="label label-success">Success</span>
<span class="label label-info">Info</span>
<span class="label label-warning">Warning</span>
<span class="label label-danger">Danger</span>
<span class="label label-danger">Danger</span>
```

Jumbotron: Permite realizar un diseño flexible para cierto contenido para los distintos dispositivos de nuestro sitio.

Hello, world!

This is a simple hero unit, a simple jumbotron-style com extra attention to featured content or information.

Learn more

```
<div class="jumbotron">
  <h1>Hello, world!</h1>
  ...
  <a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">Learn more</a>
</div>
```

Thumbnails: Permite aplicar un diseño de recuadro para las imágenes con vínculos, normalmente utilizado en las galerías de imágenes.





```
<div class="row">
 <div class="col-xs-6 col-md-3">
   <a href="#" class="thumbnail">
     <img src="..." alt="...">
   </a>
  </div>
 ...
</div>
```

Aplicando sobre contenido

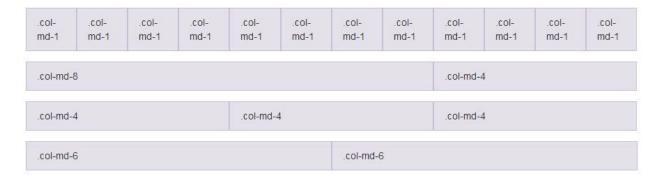


```
<div class="row">
             <div class="col-sm-6 col-md-4">
                          <div class="thumbnail">
                                        <img src="..." alt="...">
                                        <div class="caption">
                                                        <h3>Thumbnail label</h3>
                                                       $\p>\additing{$\p>$\additing{$\p>$}}$ the f="#" class="btn btn-primary" role="button">Button</a> <a href="#" class="btn btn-default" role="button">Button</a> <a href="#" role="
 role="button">Button</a>
                                        </div>
                            </div>
             </div>
 </div>
```

Diseñando con BootStrap

Diseño de rejilla

El diseño general de bootstrap es mediante el uso de rejillas (grids) de un máximo de 12 columnas, haciendo que su contenedor (.container) tenga un ancho entre los 750px hasta 1,150px dependiendo del dispositivo, y menor a los 768px su contenedor se hace fluido al 100% del ancho del dispositivo.



Las columnas se fijan utilizando las siguientes clases a los contenedores del sitio:

- col-lg-1 a col-lg-12: Usado para dispositivos con dimensión mayor a 1200px.
- col-md-1 a col-md-12: Usado para dispositivos con dimensión mayor a 992px.
- col-sm-1 a col-sm-12: Usado para dispositivos con dimensión mayor a 768px.
- col-xs-1 a col-xs-12: Usado para dispositivos con dimensión menor a 768px.

Opciones fijadas para las rejillas (grids)

	Extra small devices Phones (<768px)	Small devices Tablets (≥768px)	Medium devices Desktops (≥992px)	Large devices Desktops (≥1200px)
Grid behavior	Horizontal at all times	Collapsed to start, horizontal above breakpoints		
Container width	None (auto)	750px	970px	1170px
Class prefix	.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-
# of columns	12			
Column width	Auto	~62px	~81px	~97px
Gutter width	30px (15px on each side of a column)			
Nestable	Yes			
Offsets	Yes			
Column ordering	Yes			



Imágenes responsivas

Bootstrap permite la adaptación de las imágenes de nuestro contenido HTML utilizando una simple clase "**img-responsive**", que aplicara su ancho de acuerdo a la escala de la dimensión del dispositivo.

```
<img src="..." class="img-responsive" alt="Imagen responsive">
```

Centrando el contenido

Si deseamos centrar el contenido de nuestras páginas, utilizamos la clase "container", esta clase realizara un ajustado de su ancho de acuerdo a la escala de la dimensión del dispositivo.

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

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

Filas de contenido

Bootstrap además de utilizar columnas para realizar la adaptación del contenido, permite utilizar filas para agrupar horizontalmente dichas columnas sobre el contenido, para esto podemos utilizar la clase "row".

```
<div class="row">
    <div class="col-md-8">.col-md-8</div>
    <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
</div>
```

Consideraciones:

- Las filas siempre se definen dentro de un contenedor de tipo .container (anchura fija) o de tipo .container-fluid (anchura variable).
- 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.
- La separación entre columnas se realiza aplicando padding. Para contrarrestar sus efectos en la primera y última columnas, las filas (elementos .row) aplican márgenes negativos

Tipografía

Encabezados

Bootstrap define estilos por defecto para todos los niveles de titulares o encabezados de las páginas, desde <h1> hasta <h6>.

h1. Bootstrap heading	Semibold 36px
h2. Bootstrap heading	Semibold 30px
h3. Bootstrap heading	Semibold 24px
h4. Bootstrap heading	Semibold 18px
h5. Bootstrap heading	Semibold 14px
h6. Bootstrap heading	Semibold 12px

Bootstrap también define estilos especiales para los elementos <small> incluidos dentro de un titular y utilizados habitualmente para mostrar información secundaria.

```
<h1>h1. Bootstrap heading <small>Secondary text</small></h1> <h2>h2. Bootstrap heading <small>Secondary text</small></h2> <h3>h3. Bootstrap heading <small>Secondary text</small></h3> <h4>h4. Bootstrap heading <small>Secondary text</small></h4> <h5>h5. Bootstrap heading <small>Secondary text</small></h5> <h6>h6. Bootstrap heading <small>Secondary text</small></h6>
```

h1. Bootstrap heading Secondary text

h2. Bootstrap heading Secondary text

h3. Bootstrap heading Secondary text

h4. Bootstrap heading Secondary text h5. Bootstrap heading Secondary text

h6. Bootstrap heading Secondary text

Impartida por: Ing. Fernando Ramos



Texto

El tamaño de letra (font-size) por defecto de Bootstrap 3 es 14px y el interlineado (line-height) es 1.428. Estos valores se aplican tanto al <body> como a todos los párrafos. Estos últimos también incluyen un margen inferior cuyo valor es la mitad que su interlineado (10px por defecto).

```
Nullam quis risus eget urna mollis ornare vel eu leo. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis part
urient montes, nascetur ridiculus mus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula.
```

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec ullamcorp er nulla non metus auctor fringilla. Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat porttitor ligula, eg et lacinia odio sem nec elit. Donec ullamcorper nulla non metus auctor fringilla.

Maecenas sed diam eget risus varius blandit sit amet non magna. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat porttitor ligula, eget lacinia odio sem nec elit.

Alinear texto

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

```
Texto alineado a la izquierda.
Texto centrado.
Texto alineado a la derecha.
```

Texto alineado a la izquierda.

Texto centrado.

Texto alineado a la derecha.

Blockquotes

Se emplean para incluir en tus páginas trozos de contenidos de otras fuentes.

```
<blockquote>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere erat a ante.
</blockquote>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere erat a ante.

Con Citado:

Utiliza el elemento <small> para mostrar la fuente original del contenido y encierra el nombre concreto de la fuente (una persona, una publicación, un sitio web, etc.) con el elemento <cite>.

```
<blockquote>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere erat a ante.
  <small>Frase célebre de <cite title="Nombre Apellidos">Nombre Apellidos</cite></small>
</blockquote>
```

Impartida por: Ing. Fernando Ramos



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere erat a ante.

- Frase célebre de Nombre Apellidos

Alineando

Algunos autores prefieren modificar la alineación de las citas creadas con

blockquote> para que destaquen más sobre el resto del texto. Para ello, utiliza la clase .pull-right.

```
<blockquote class="pull-right">
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere erat a ante.
 <small>Frase célebre de <cite title="Nombre Apellidos">Nombre Apellidos</cite></small>
</blockquote>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere erat a ante.

Frase célebre de Nombre Apellidos -

Listas

No Ordenadas

```
Lorem ipsum dolor sit amet
 Consectetur adipiscing elit
 Integer molestie lorem at massa
 Facilisis in pretium nisl aliquet
 Nulla volutpat aliquam velit
  <l
    Phasellus iaculis neque
    Purus sodales ultricies
    Vestibulum laoreet porttitor sem
    Ac tristique libero volutpat at
 Faucibus porta lacus fringilla vel
 Aenean sit amet erat nunc
 Eget porttitor lorem
```

- Lorem ipsum dolor sit amet
- Consectetur adipiscing elit
- Integer molestie lorem at massa
- Facilisis in pretium nisl aliquet
- Nulla volutpat aliquam velit
 - o Phasellus iaculis neque
 - · Purus sodales ultricies
 - Vestibulum laoreet porttitor sem
 - Ac tristique libero volutpat at
- Faucibus porta lacus fringilla vel
- · Aenean sit amet erat nunc
- Eget porttitor lorem

Ordenadas

```
<01>
 Lorem ipsum dolor sit amet
 Consectetur adipiscing elit
 Integer molestie lorem at massa
 Facilisis in pretium nisl aliquet
 Nulla volutpat aliquam velit
 Faucibus porta lacus fringilla vel
 Aenean sit amet erat nunc
 Eget porttitor lorem
```

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet
- Consectetur adipiscing elit
- Integer molestie lorem at massa
- Facilisis in pretium nisl aliquet
- Nulla volutpat aliquam velit
- Faucibus porta lacus fringilla vel
- Aenean sit amet erat nunc
- Eget porttitor lorem

Sin estilo

Remueve el estilo predeterminado de las listas, utilizando la clase .list-unstyled

```
Lorem ipsum dolor sit amet
 Consectetur adipiscing elit
 Integer molestie lorem at massa
 Facilisis in pretium nisl aliquet
 Nulla volutpat aliquam velit
  <l
    Phasellus iaculis neque
    Purus sodales ultricies
    Vestibulum laoreet porttitor sem
    Ac tristique libero volutpat at
  Faucibus porta lacus fringilla vel
 Aenean sit amet erat nunc
 Eget porttitor lorem
```

Lorem ipsum dolor sit amet Consectetur adipiscing elit Integer molestie lorem at massa Facilisis in pretium nisl aliquet Nulla volutpat aliquam velit

- Phasellus iaculis neque
- Purus sodales ultricies
- Vestibulum laoreet porttitor sem
- Ac tristique libero volutpat at

Faucibus porta lacus fringilla vel Aenean sit amet erat nunc Eget porttitor lorem

Listas en línea

Permite ubicar las listas en línea horizontal, para ello, utiliza la clase .list-inline

```
Lorem ipsum
 Phasellus iaculis
 Nulla volutpat
                    Lorem ipsum Phasellus iaculis Nulla volutpat
```

Tablas

Añade la clase .table a cualquier elemento para aplicar los estilos básicos de Bootstrap para tablas. El resultado es una tabla con un padding muy sutil y con líneas de separación solamente en las filas.

Recordar utilizar las etiquetas thead, tbody, tfooter.

#	First Name	Last Name	Username	
1	Mark	Otto	@mdo	
2	Jacob	Thornton	@fat	
3	Larry	the Bird	@twitter	

Tablas cebreadas

Son aquellas cuyas filas alternan su color de fondo para mejorar la legibilidad de los contenidos. Su aspecto recuerda a la piel de una cebra y de ahí su nombre. En inglés se denominan "striped tables" y por eso en Bootstrap estas tablas se crean añadiendo la clase .table-striped

#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter



Con bordes

Para utilizar el estilo tradicional de las tablas con los cuatro bordes en todas las celdas y en la propia tabla, añade la clase .table-bordered

```
...
```

#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter

Dinámicas

Para que los contenidos de la tabla sean todavía más fáciles de entender, añade la clase .table-hover para modificar ligeramente el aspecto de las filas cuando el usuario pasa el ratón por encima de ellas (sólo funciona para las filas dentro de).

```
...
```

#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter

Tablas responsive

La solución que propone Bootstrap 3 para crear tablas *responsive* que se vean bien en dispositivos pequeños consiste en añadir un *scroll* horizontal a las tablas que sean demasiado anchas. Para ello, encierra cualquier tabla con la clase .table dentro de un elemento con la clase .table-responsive. Cuando las tablas *responsive* se muestran en dispositivos con una anchura superior a 768px, se ven igual que cualquier otra tabla normal.

#	Cabecera de tabla	Cabecera de tabla	Cabecera
1	Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de ta
2	Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de ta
3	Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de ta
4	111		Þ.

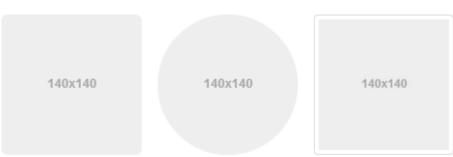
Imágenes

Bootstrap define varias clases CSS para decorar las imágenes empleadas en nuestro sitio web:

- .img-rounded, añade unas pequeñas esquinas redondeadas en todos los lados de la imagen aplicando el estilo border-radius: 6px.
- .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.
- .img-circle, convierte la imagen en un círculo aplicando el estilo border-radius: 50%

Advertencia El navegador Internet Explorer 8 no soporta el uso de esquinas redondeadas, por lo que los estilos .img-rounded y .img-circle no tienen ningún efecto sobre las imágenes.

```
<img src="..." alt="..." class="img-rounded">
<img src="..." alt="..." class="img-circle">
<img src="..." alt="..." class="img-thumbnail">
```





Imágenes responsive

Bootstrap permite la adaptabilidad de las imágenes en nuestro sitio aplicando la clase .imgresponsive, esto aplica max-width: 100%;, height: auto; and display: block; a las imágenes para su escala a la dimensión de los dispositivos.

```
<img src="..." class="img-responsive" alt="Responsive image">
```

Formularios

Bootstrap aplica por defecto algunos estilos a todos los componentes de los formularios. Si además añades la clase .form-control a los elementos <input>, <textarea> y <select>, su anchura se establece a width: 100%. Para optimizar el espaciado, utiliza la clase .form-group para encerrar cada campo de formulario con su <label>.

```
<form role="form">
  <div class="form-group">
    <label for="ejemplo_email_1">Email</label>
    <input type="email" class="form-control" id="ejemplo_email_1"</pre>
           placeholder="Introduce tu email">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="ejemplo_password_1">Contraseña</label>
    <input type="password" class="form-control" id="ejemplo_password_1"</pre>
           placeholder="Contraseña">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="ejemplo_archivo_1">Adjuntar un archivo</label>
    <input type="file" id="ejemplo archivo 1">
    Ejemplo de texto de ayuda.
  </div>
  <div class="checkbox">
    <label>
     <input type="checkbox"> Activa esta casilla
    </label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-default">Enviar</button>
</form>
Email
Contraseña
Adjuntar un archivo
Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Ejemplo de texto de ayuda
Activa esta casilla
 Enviar
```



Utilidades

Elementos flotantes (izquierda, derecha)

Flotar un elemento a la derecha o a la izquierda es muy habitual en la mayoría de diseños web. Por eso Bootstrap define dos clases CSS genéricas llamadas .pull-left y .pull-right que puedes aplicar sobre cualquier elemento.

```
<div class="pull-left">...</div>
<div class="pull-right">...</div>
```

Este es el código CSS aplicado a esta clase:

```
.pull-left {
   float: left !important;
}
.pull-right {
   float: right !important;
}
```

No utilices estas clases para alinear los componentes de las barras de navegación .navbar. Utiliza en su lugar las dos clases equivalentes .navbar-left y .navbar-right.

Elementos centrados

Aplica la clase especial center-block para centrar horizontalmente cualquier elemento (el elemento centrado se convierte en un elemento de bloque).

```
<div class="center-block">...</div>
```

Este es el código CSS aplicado a esta clase:

```
.center-block {
  display: block;
  margin-left: auto;
  margin-right: auto;
}
```

Ocultando y mostrando elementos

Otras de las utilidades incluidas por Bootstrap son las clases .show y .hide, que muestran y ocultan cualquier elemento.

```
<div class="show">...</div>
<div class="hide">...</div>
```

Este es el código CSS aplicado a esta clase:

```
.show {
 display: block !important;
.hide {
 display: none !important;
```

Contenidos ocultos

Cuando se diseña un sitio web accesible, es común añadir ayudas en forma de texto que no se ve por pantalla. Bootstrap define la clase .sr-only para marcar un contenido como oculto y que sólo esté disponible para los lectores ("screen readers" en inglés, de ahí el nombre de la clase CSS)

```
<a class="sr-only" href="#contenido">Ir al contenido</a>
```

Este es el código CSS aplicado a esta clase:

```
.sr-only {
 border: 0;
 clip: rect(0 0 0 0);
 height: 1px;
 width: 1px;
 margin: -1px;
 overflow: hidden;
 padding: 0;
 position: absolute;
```



Utilidades responsive

Las utilidades *responsive* permite diseñar más rápidamente sitios web móviles, ya que muestran u ocultan elementos en función del tipo de dispositivo que utiliza el usuario para navegar. También se incluyen clases para mostrar/ocultar elementos al imprimir la página.

Estas clases deben utilizarse con moderación y siempre para mejorar el aspecto de los contenidos en cada tipo de dispositivo. Además, sólo funcionan para los elementos de bloque y las tablas, por lo que no podrás aplicarlos a los elementos en línea.

Utiliza alguna de estas clases o combina varias entre sí para definir cómo se ven tus contenidos en cada tipo de dispositivo (teléfono = menos de 768px; tablet = más de 768px; ordenador = más de 992px; ordenador grande = más de 1200px).

Clase	Teléfonos	Tablets	Ordenador	Ordenador grande
.visible-xs	Visible	Oculto	Oculto	Oculto
.visible-sm	Oculto	Visible	Oculto	Oculto
.visible-md	Oculto	Oculto	Visible	Oculto
.visible-lg	Oculto	Oculto	Oculto	Visible
.hidden-xs	Oculto	Visible	Visible	Visible
.hidden-sm	Visible	Oculto	Visible	Visible
.hidden-md	Visible	Visible	Oculto	Visible
.hidden-lg	Visible	Visible	Visible	Oculto

Igualmente, puedes utilizar estas clases para definir qué contenidos se muestran al imprimir la página.

Clase	Navegador	Impresora
.visible-print	Oculto	Visible
.hidden-print	Visible	Oculto

Impartida por: Ing. Fernando Ramos

Enlaces importantes

- **Guía oficial**: http://getbootstrap.com/css/
- Guía de primeros pasos con BootStrap: http://librosweb.es/libro/bootstrap_3/capitulo_1.html