

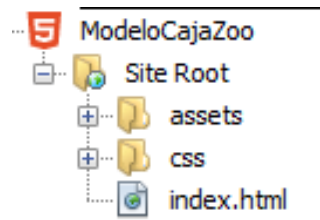
Front-end

Modelo de caja (box-model) Zoo



Instructor: Gustavo Adolfo Rodríguez Q.
garodriguez335@misena.edu.co
Front-end

Creamos proyecto con la siguiente estructura



- Creamos el contenido del **index.html** con la estructura básica.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="ISO-639" />
    <meta name="author" content="Gustavo Rodriguez" >
    <meta name="description" content="Modelo de caja - Zoologico Sao Paulo" >
    <meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">
    <title>Modelo de caja Zoo</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

- Creamos el estilo **layout.css** en la carpeta **css**
- Agregamos la referencia del **css** al archivo **index.html** en la cabecera de la página **<head>**.

```
<link href="css/layout.css" rel="stylesheet" media="screen" />
```

- Agregar la estructura básica del sitio web (**Layout**) en la sección **<body>**.

```

<body>
    <nav id="nav_principal">

    </nav>

    <div id="contenedor_principal">

    </div>

    <footer id="footer_principal">

    </footer>
</body>

```

Nota: cada vez que agreguemos una regla de estilo por favor refresque el sitio web para ver su aplicación.

Se van a agregar las reglas de estilo al archivo *layout.css*.

- Regla de estilo general

```

*{
    margin:0px;
    padding:0px;
    border:0px;
    font-family: "Arial", Georgia, Serif;
    transition: all linear 0.3s;
}

```

Nota: consultar cada propiedad de las reglas de estilo trabajadas en el css del proyecto, por ejemplo ***margin:0px;*** es la propiedad que permite generar márgenes externos relacionados con otros elementos, en este caso se le está aplicando un valor de 0px.

- Regla de estilo general para el ***nav principal, contenedor principal, footer principal.***

```
#nav_principal,
#contenedor_principal,
#footer_principal .content_principal
{
    position:relative;
    width:956px;
    margin:auto;
}
```

- Regla de estilo específica para el **nav** principal

```
#nav_principal{
    margin-top:18px;
    border: 1px solid #666;
    border-bottom:0px;
}
```

- Regla de estilo específica para el **contenedor** principal

```
#contenedor_principal{
    top:-20px;
    height:867px;
    margin:auto;
    border: 1px solid #666;
    background-color: rgba(226, 229, 229, 0.5);
}
```

- Regla de estilo específico para el **footer** principal

```
#footer_principal{
    position: relative;
    width:100%;
    height: 258px;
    margin-top:17px;
    border-top: 1px solid #666;
    background-color: rgba(226, 229, 229, 0.5);
}
```

- Regla de estilo para todos los elementos **a**

```
a {  
    color:black;  
}
```

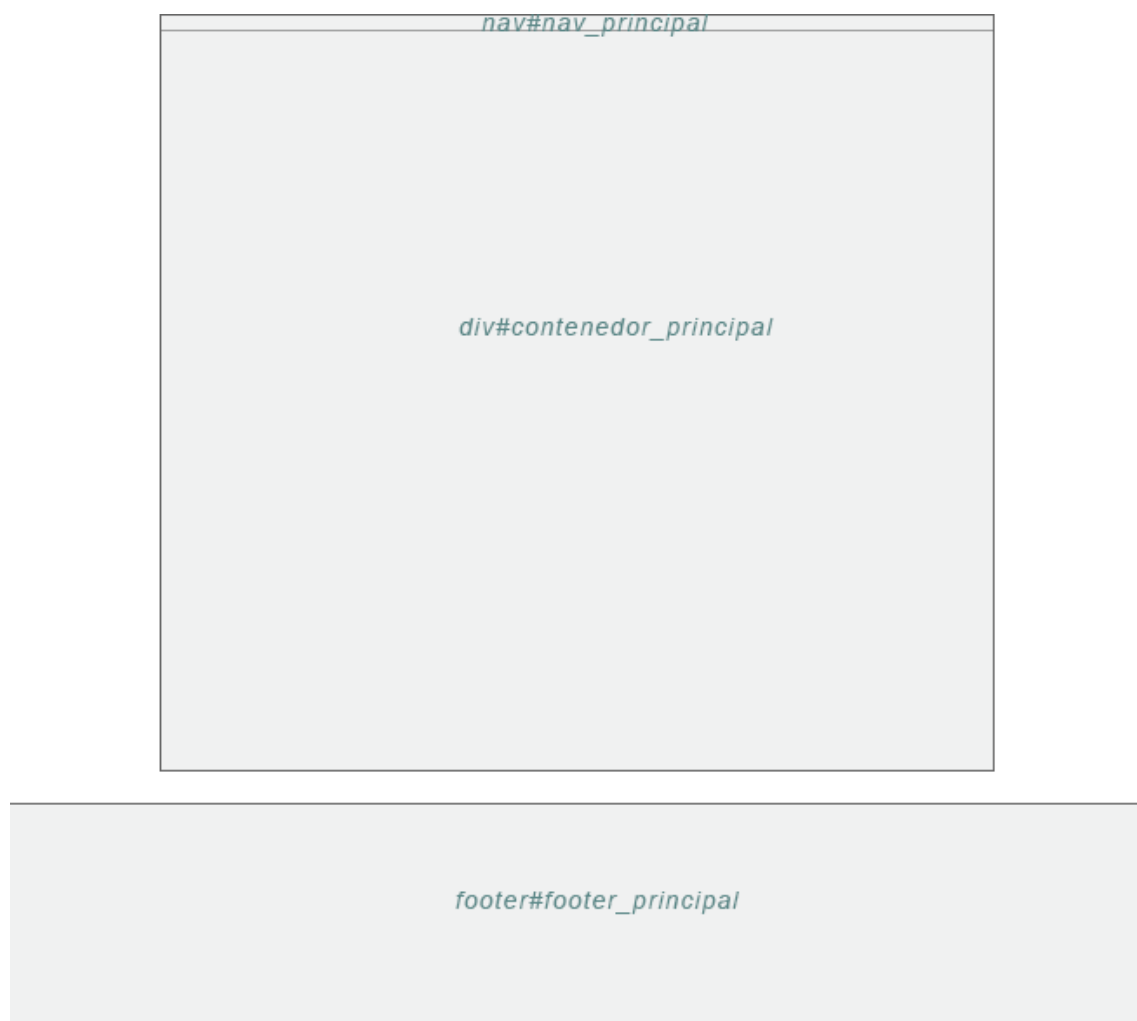
- Regla de estilo que se aplica para todos los elementos **a** y se desencadena con el evento **hover** o **mouse move** (pasamos el ratón por el elemento).

```
a:hover{  
    color:blue;  
    text-decoration:none;  
}
```

- Regla de estilo para elemento que permite recuperar espacio flotante.

```
.div_clear_both{  
    position:relative;  
    width:100%;  
    clear:both;  
}
```

Hasta este punto terminamos el contenido del documento **layout.css** y deberíamos poder ver el documento de la siguiente forma.



Agregamos los siguientes elementos html a la sección del **nav#nav_principal**

```
<nav id="nav_principal">
  <ul>
    <li class="activo"><a href="#" >Link</a></li>
    <li><a href="#">Link</a></li>
    <li><a href="#">Link</a></li>
    <li><a href="#">Link</a></li>
    <li><a href="#">Link</a></li>
    <li><a href="#">Link</a></li>
    <li><a href="#">Link</a></li>
  </ul>
  <div class="div_clear_both"></div>
</nav>
```

- Creamos el estilo **nav.css** en la carpeta **css**
- Agregamos la referencia del **css** al archivo **index.html** en la cabecera de la página **<head>**.

```
<link href="css/nav.css" rel="stylesheet" media="screen" />
```

Agregamos las reglas de estilo para definir el menú:

- Se define la regla de estilo para el elemento **ul**

```
#nav_principal ul{
    position:relative;
    float: right;
    right: 20px;
}
```

Nota: recuerde consultar cada una de las propiedades agregadas en la regla de estilo e ir probando el sitio web con los nuevos cambios.

- Se define la regla de estilo para cada uno de los elementos **li**, que permite acoplar los links del menú de forma horizontal.

```
#nav_principal ul li{
    position:relative;
    display: inline-block;
    padding: 0 10px 0 10px;
    height:50px;
    width: 58px;
    text-align:center;
    cursor:pointer;
}
```

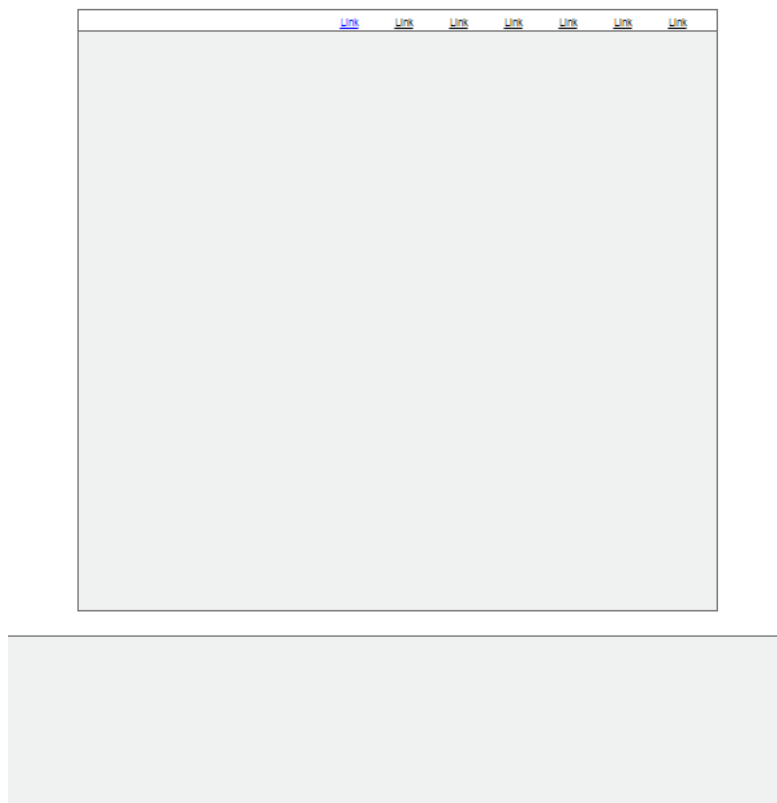
- Se define la regla de estilo para los elementos **a** que constituyen los links del menú.

```
#nav_principal ul li a {
    top:10px;
    position:relative;
    font-size:15px;
    color:black;
}
```

- Se define la regla de estilo para los elementos **a** cuando se desencadena el evento **:hover**

```
#nav_principal ul li.activo a,
#nav_principal ul li:hover a{
    color:blue;
}
```

Hasta este punto terminamos el contenido del documento **nav.css** y deberíamos poder ver el documento de la siguiente forma.

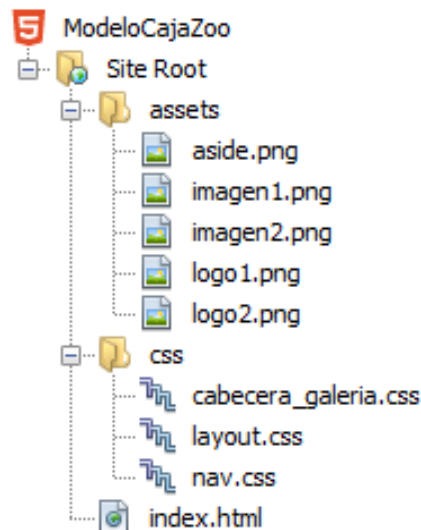


Agregamos los siguientes elementos html a la sección del **div#contenedor_principal**

```
<div id="contenedor_principal">
  <header id="header_principal">
    <div class="logo"></div>
    <form action="#">
      <label>&#60;Label> Texto &#60;Label></label>
      <input type="text" placeholder="Ingrese valor" />
      <button>ok</button>
    </form>
  </header>
</div>
```

En la imagen anterior se agrega el elemento **header** que alberga el logo y el formulario.

Nota: debe pegar las imágenes de recursos en la carpeta **assets** del proyecto web, la estructura debe quedar de la siguiente forma.



- Creamos el estilo ***cabecera_galeria.css*** en la carpeta ***css***
- Agregamos la referencia del ***css*** al archivo ***index.html*** en la cabecera de la página ***<head>***.

```
<link href="css/cabecera_galeria.css" rel="stylesheet" media="screen" />
```

Agregamos las reglas de estilo para definir la cabecera:

- Se define la regla de estilo inicial para el header principal y para el elemento contenedor de la galería.

```
#header_principal, #galeria{
    float:left;
}
```

- Se define la regla de estilo para el **heder principal**.

```
#header_principal{
    position:relative;
    width:245px;
    margin-left:30px;
}
```

- Se define la regla de estilo para el elemento **logo**, recordemos que este elemento hacer referencia por css a una imagen.

```
#header_principal .logo{
    width:245px;
    height:246px;
    border: 1px solid #666;
    background-image:url(../assets/logo1.png);
}
```

- Se definen las reglas de estilo para el contenedor del formulario.

```
#header_principal form{
    position:relative;
    width:230px;
    margin: 10px auto 0 auto;
}
```

Nota: recuerde que cada vez que agreguemos una regla de estilo o contenido html por favor refresque el sitio web para ver su aplicación.

- Se define la regla de estilo para el elemento **label** que esta anidado en el **form**

```
#header_principal form label{  
    display:block;  
    font-weight:bold;  
}
```

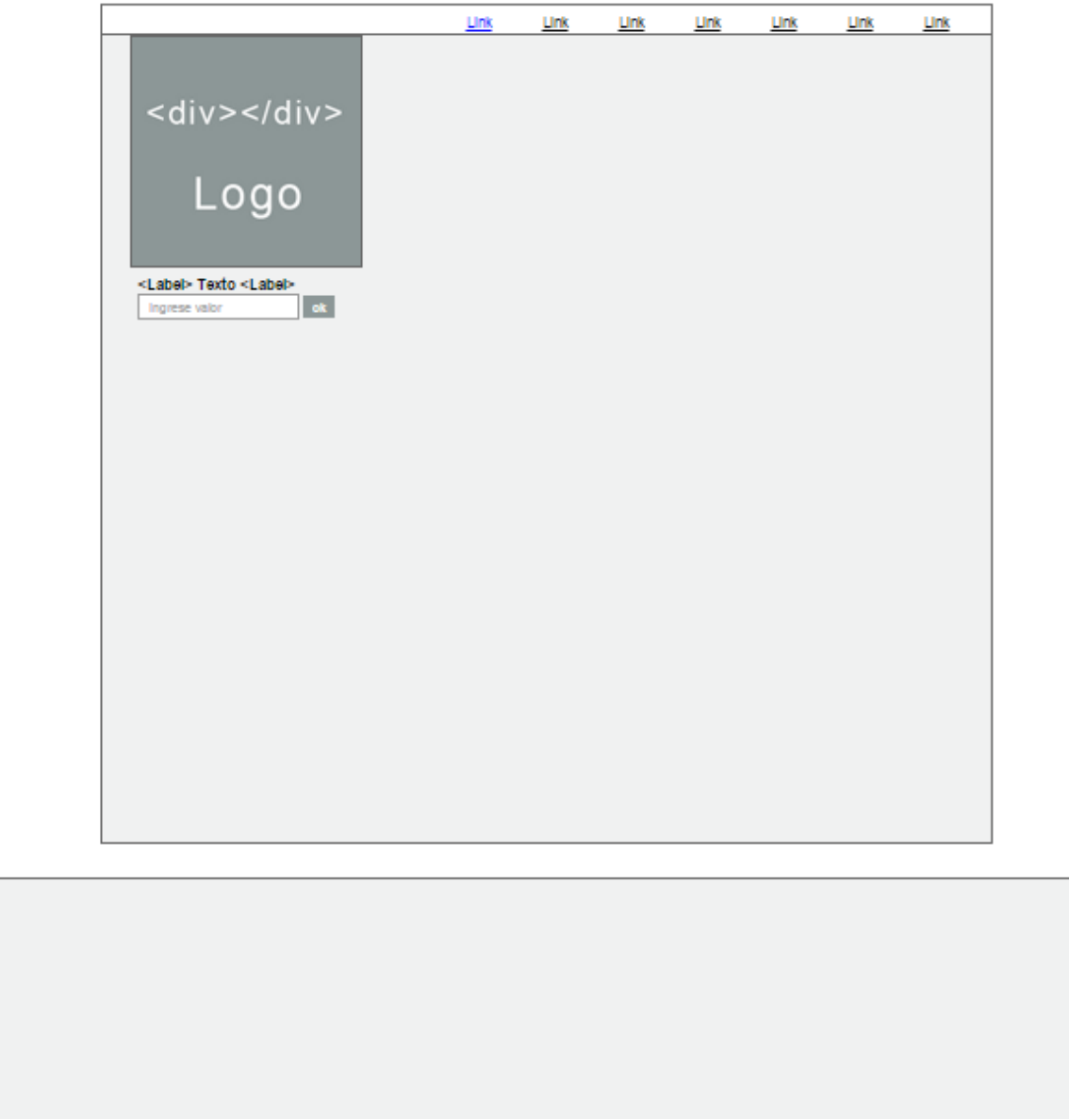
- Se define la regla de estilo para el elemento **input** tipo texto que esta anidado en el **form**.

```
#header_principal form input[type=text]{  
    border: 1px solid #999;  
    padding: 5px 10px 5px 10px;  
}
```

- Se define la regla de estilo para el elemento **button** anidado en el elemento **form**.

```
#header_principal form button{  
    background-color:#8c9797;  
    color:#fff;  
    padding: 5px 10px 5px 10px;  
}
```

Hasta este punto se ha incluido la cabecera del sitio web, con el elemento logo y el formulario que contiene el label, input-text y boton. El documento de la siguiente forma.



Al mismo nivel del elemento **header# header_principal** creamos el siguiente elemento contenedor de la galería.

```
<div id="galeria">
  <!-- se repite 10 veces este codigo -->
  <figure>
    
    <figcaption>&#60;figcaption></figcaption>
  </figure>
  <!-- -->
</div>
<div class="div_clear_both"></div>
```

El elemento **figure** se repite 10 veces, por lo cual usted debe agregar los 9 ítems que faltan para completar la sección de la galería.

- Continuamos alimentando el archivo **cabecera_galeria.css**.
- Se define la regla de estilo para el contenedor de la galería.

```
#galeria{
    position:relative;
    width:647px;
    height:307px;
    margin: 21px 0 0 13px;
    border: 1px solid #666;
    background-color: rgba(184, 187, 187, 0.5);
}
```

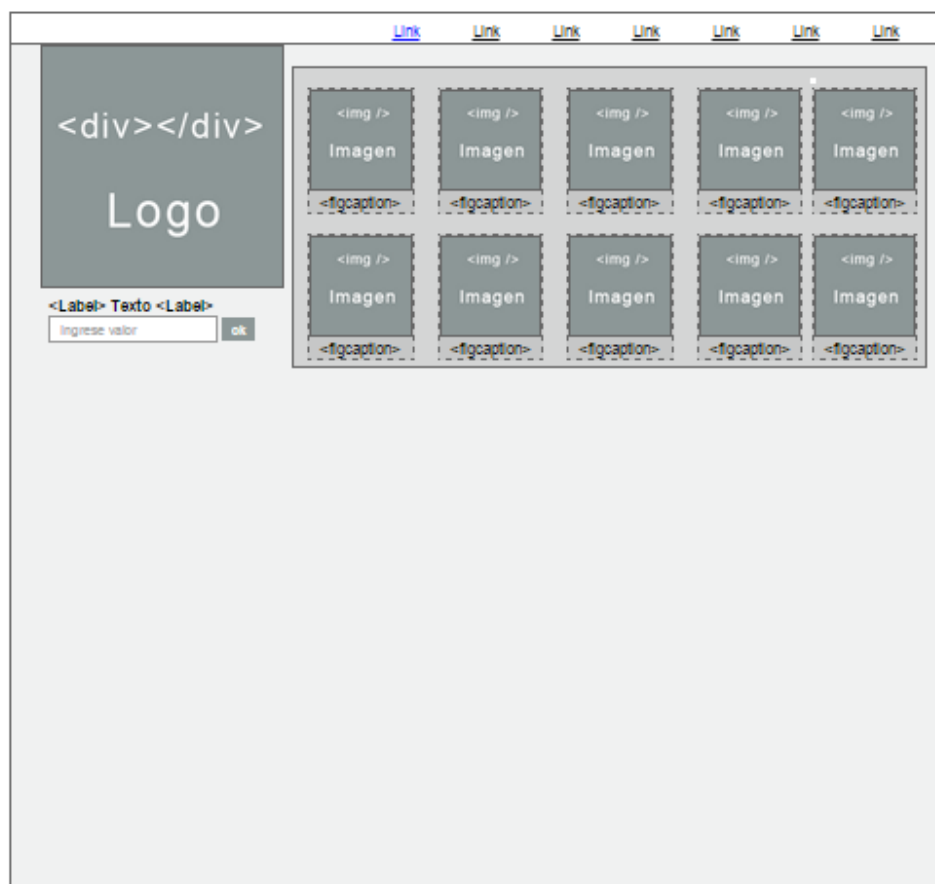
- Se define la regla de estilo para el elemento **figure**.

```
#galeria figure{
    position:relative;
    display:inline-block;
    text-align:center;
    margin: 20px 0px 0px 20px;
    border: 1px dashed #666;
    background-color: rgba(184, 187, 187, 0.5);
}
```

- Se define la regla de estilo para el elemento **img** anidado en elemento **figure**.

```
#galeria img{
    width:101px;
    height:101px;
    border: 1px solid #666;
}
```

Hasta este punto terminamos el contenido del documento **cabecera_galeria.css** y deberíamos poder ver el documento de la siguiente forma.



Al mismo nivel del elemento **div. div_clear_both** creamos el siguiente elemento contenedor del **aside#banner**.

```
<aside id="banner">
  <h1 class="text text1">##60;h1> Titulo ##60;/h1></h1>
  <h2 class="text text2">##60;h2> Texto informativo ##60;/h1></h2>
</aside>
```

- Creamos el estilo **banner_medio.css** en la carpeta **css**
- Agregamos la referencia del **css** al archivo **index.html** en la cabecera de la página **<head>**.

```
<link href="css/banner_medio.css" rel="stylesheet" media="screen" />
```

Agregamos las reglas de estilo para definir la el banner de información:

- Se define la regla de estilo para el contenedor del banner **aside**.

```
#banner{
    position:relative;
    width:912px;
    height:63px;
    margin: 20px auto 20px auto;
    border: 1px solid #666;
    background-color:rgba(184, 187, 187, 0.5);
}
```

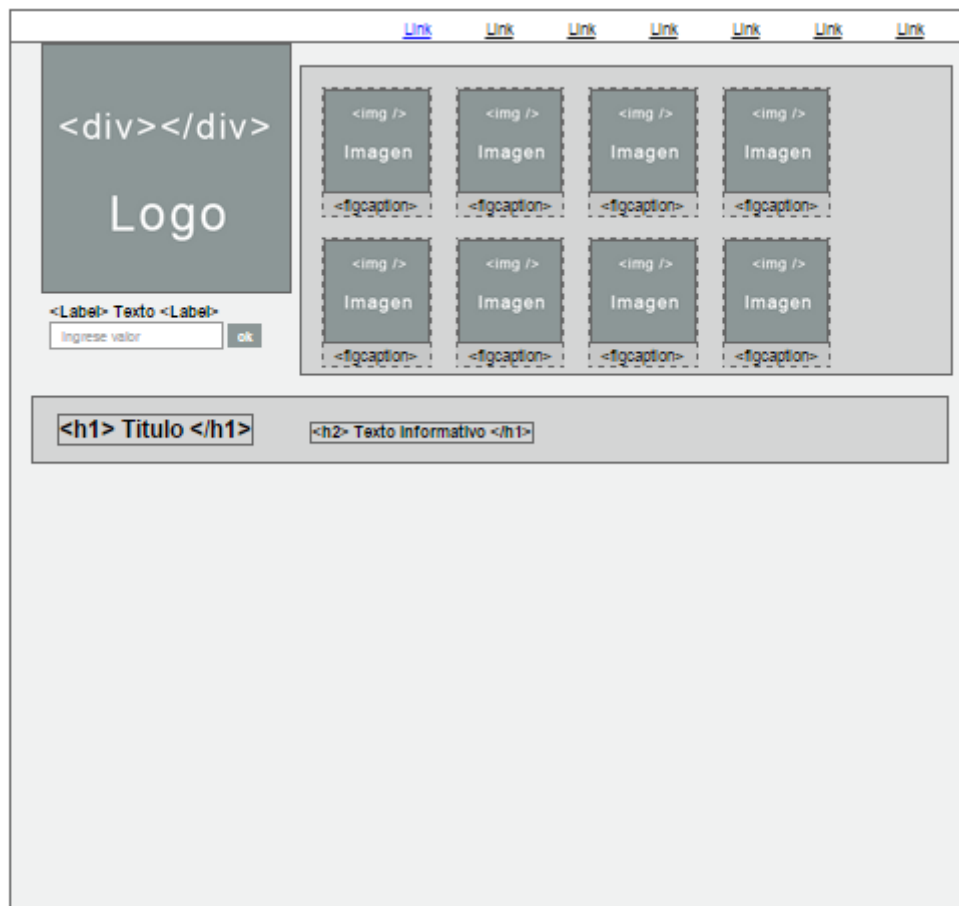
- Se define la regla de estilo para los textos anidados en el banner.

```
#banner .text1,
#banner .text2{
    position:relative;
    display:inline-block;
    margin-top:15px;
    font-weight:bold;
    border: 1px solid #666;
}
```

- Se definen reglas específicas para los dos textos del banner.

```
#banner .text1{
    font-size: 24px;
    margin-left:23px;
}
#banner .text2{
    font-size: 16px;
    margin-left:53px;
}
```

Hasta este punto terminamos el contenido del documento **banner_medio.css** y deberíamos poder ver el documento de la siguiente forma.



Al mismo nivel del elemento **de los elementos creados previamente en el contenedor principal** creamos las columnas inferiores del sitio web, la estructura del contenedor principal hasta el momento debe quedar de la siguiente manera.

```
<div id="contenedor_principal">
  <header id="header_principal">
  <div id="galeria">
  <div class="div_clear_both"></div>
  <aside id="banner">
  <section class="col" id="noticias">
  <section class="col" id="animal_mes">
  <section class="col" id="redes_sociales">
  <aside id="pinguino"></aside>
</div>
```

Recuerde el proceso previo llevado a cabo con los elementos **header#header_principal**, **div#galeria**, **div.div_clear_both** y **aside#banner**, ahora agregaremos las tres columnas **section#noticias**, **section#animal_mes** y **section#redes_sociales**.

- A la sección **#noticias** se agrega el siguiente contenido:

```
<section class="col" id="noticias">
  <header>
    <h2>&#60;h2> Titulo &#60;/h2></h2>
  </header>
  <!-- se repite 3 veces este codigo -->
  <article>
    <header><h3>&#60;h3> Subtitulo &#60;/h3></h3></header>
    <p>
      &#60;p>
      Lorem Ipsum es simplemente el texto de
      relleno de las imprentas y archivos de texto...
      <a href="#">[link]</a> &#60;/p>
    </p>
  </article>
  <!-- --->
</section>
```

- Creamos el estilo **columns.css** en la carpeta **css**
- Agregamos la referencia del **css** al archivo **index.html** en la cabecera de la página **<head>**.

```
<link href="css/columns.css" rel="stylesheet" media="screen" />
```

Agregamos las reglas de estilo para definir las columnas del sitio web:

- Se define la regla de estilo común para todas las columnas.

```
.col{
    position: relative;
    float:left;
    border: 1px solid #666;
    background-color:rgba(184, 187, 187, 0.3);
}
```

- Se define la regla de estilo para la cabecera de cada columna.

```
.col header{
    margin-bottom:15px;
    border-bottom: 1px solid #666;
}
```

- Se define las reglas de estilo para los subtítulos de cada columna.

```
.col header h2{
    font-size:20px;
}
.col header h3{
    font-size:14px;
}
```

- Se define la regla de estilo para cada artículo de la primera columna.

```
.col article{
    font-size:14px;
    padding-bottom:15px;
    margin-top:10px;
    border: 1px dashed #666;
}
```

- Se define la regla de estilo para el último artículo de la primera columna.

```
.col article:last-of-type{
    border:0px !important;
}
```

Nota: consultar cada **sub selector** de las reglas de estilo trabajadas en el css del proyecto, por ejemplo **:last-of-type** este sub selector afecta al último elemento **article**, contenido en un elemento con la clase **.col**.

- Se define la regla de estilo para la cabecera de cada articulo

```
.col article header {
    margin-bottom:8px;
    border-bottom: 1px dashed #666;
    background-color:rgba(184, 187, 187, 0.5);
}
```

- Se define la regla de estilo para la columna **#noticias**

```
#noticias{
    width:195px;
    margin-left:30px;
}
```

- A la sección **#animal_mes** agregamos el siguiente contenido

```
<section class="col" id="animal_mes">
  <header>
    <h2>&#60;h2> Titulo &#60;/h2></h2>
  </header>
  
  <p>
    &#60;p>
    Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las
    imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el
    texto de relleno estándar de las industrias desde el
    año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la impre
    <a href="#">[link]</a> &#60;/p>
  </p>
</section>
```

Seguimos alimentando el archivo css **columns.css**.

- Agregamos el estilo específico para la columna **#animal_mes**

```
#animal_mes {
    width:438px;
    margin-left: 30px;
}
```

- Se define la regla de estilo para la imagen principal de la sección **#animal_mes**.

```
#animal_mes img{
    width:438px;
    height:253px;
}
```

Nota: recuerde que cada vez que agreguemos una regla de estilo o contenido html por favor refresque el sitio web para ver su aplicación.

- A la sección **#redes_sociales** agregamos el siguiente contenido

```
<section class="col" id="redes_sociales">
    <header><h2>&#60; Titulo &#60;/h2></h2></header>
    <ul>
        <li class="red_email">
            <a href="#"><div class="icon"></div><div>Link</div></a>
        </li>
        <li class="red_facebook">
            <a href="#"><div class="icon"></div><div>Link</div></a>
        </li>
        <li class="red_twitter">
            <a href="#"><div class="icon"></div><div>Link</div></a>
        </li>
        <li class="red_rss">
            <a href="#"><div class="icon"></div><div>Link</div></a>
        </li>
    </ul>
</section>
```

Seguimos alimentando el archivo css **columns.css**.

- Se define la regla de estilo para la imagen principal en la sección **#redes_sociales**.

```
#redes_sociales{
    margin-left:20px;
}
```

- Se define la regla de estilos para los elementos li.

```
#redes_sociales ul li {
    list-style:none;
    margin-bottom:10px;
}
```

- Se define la regla de estilos para cada imagen de la lista de links de las redes sociales

```
#redes_sociales ul li .icon{
    display:inline-block;
    margin-right:10px;
    width:21px;
    height:19px;
    background-repeat: no-repeat;
    background-size:100%;
}
```

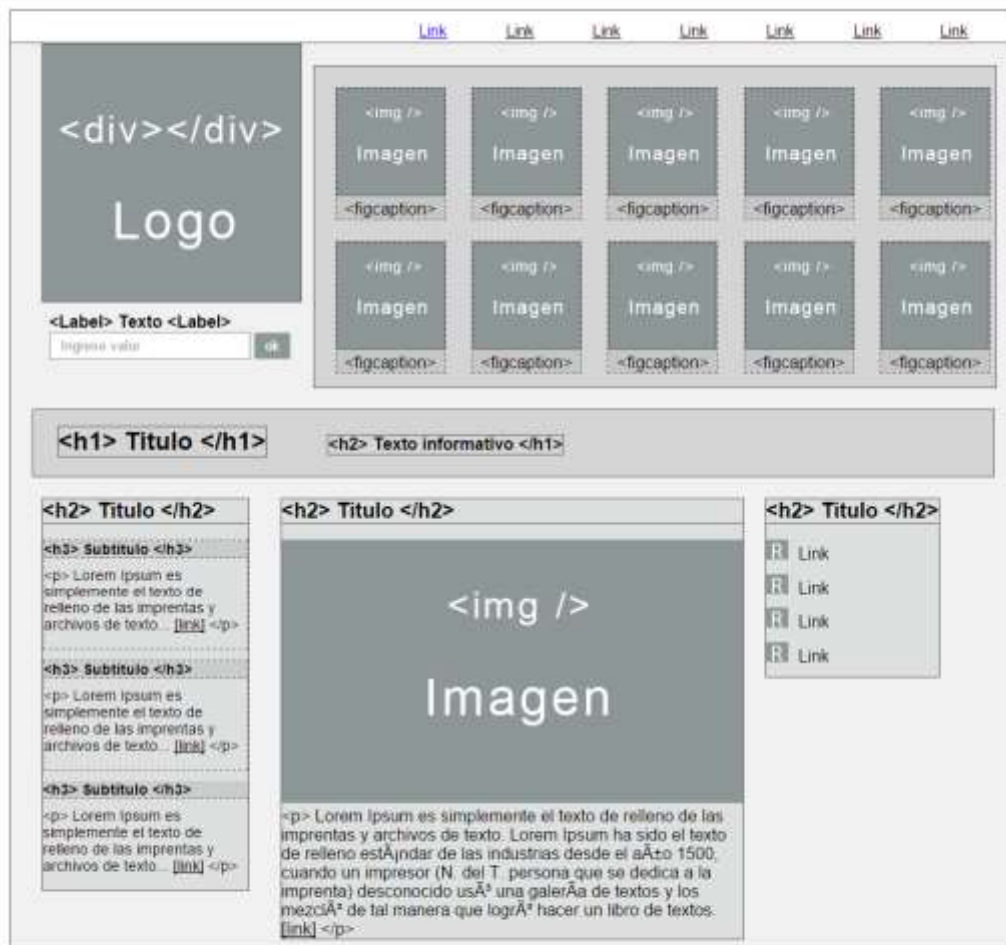
- Se define la acomodación horizontal de los elementos de cada elemento `a` que conforman la lista

```
#redes_sociales ul li a div{
    display: inline-block;
}
```

- Se definen las imágenes de fondo para cada uno de los elementos de la lista

```
#redes_sociales .icon{
    height:17px;
    background-image: url(../assets/red.png);
}
```

Hasta este punto terminamos el contenido del documento **columns.css** y deberíamos poder ver el documento de la siguiente forma.



Se agrega la estructura para el elemento pingüino, este se agrega al mismo nivel de las columnas.

```
<section class="col" id="noticias">
<section class="col" id="animal_mes">
<section class="col" id="redes_sociales">
<aside id="pinguino"></aside>
</div>
```

Seguimos alimentando el archivo css **columns.css**.

- Se define la regla de estilo para el elemento flotante pingüino.

```
#pinguino{
    width:154px;
    height:235px;
    z-index:1000;
    position:absolute;
    right:30px;
    bottom:-68px;
    border: 1px solid #666;
    background-color:#8c9797;
    background-image: url(../assets/aside.png);
}
```

Nota: recuerde que cada vez que agreguemos una regla de estilo o contenido html por favor refresque el sitio web para ver su aplicación.

En este punto se terminara el modelo de caja implementando el **pie de página** del layout.

- Agregamos el contenedor principal del **footer** que mantiene las dimensiones del layout.

```
<footer id="footer_principal">
    <section class="content_principal">

    </section>
</footer>
```

- Creamos el estilo **pie_de_pagina.css** en la carpeta **css**
- Agregamos la referencia del **css** al archivo **index.html** en la cabecera de la página **<head>**.

```
<link href="css/pie_de_pagina.css" rel="stylesheet" media="screen" />
```

Agregamos las reglas de estilo para definir el **footer** del sitio web:

- Se define la regla para el contenedor principal de footer **section.content_principal**

```
#footer_principal .content_principal{
    height:100%;
    font-size:12px;
    background-color:rgba(184, 187, 187, 0.2);
    border-left: 1px dashed #666;
    border-right: 1px dashed #666;
}
```

- Agregamos al html la siguiente estructura interna del **footer**.

```
<section class="content_principal">
  <div class="logo"></div>
  <address>
    &#60;address>
    Dirección
    <br>
    Telefono
    <br>
    Información adicional
    &#60;/address>
  </address>
  <blockquote>
    &#60;/blockquote>
    <p>
      Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las i
    <br>
      Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar
    </p>
    <h3>&#60;/h3>Nombre autor&#60;/h3></h3>
    &#60;/blockquote>
  </blockquote>
  <div class="linea"></div>
  <small>
    &#60;small>© Informacion de derechos de autor.&#60;/small>
  </small>
</section>
```


- Se define la regla de estilo general para los elementos internos del contenedor del **footer**

```
#footer_principal .logo,
#footer_principal address,
#footer_principal blockquote
{
    float:left;
    font-style:normal;
}
```

- Se define la regla de estilo para el **logo** del **footer**.

```
#footer_principal .logo{
    margin-top: 45px;
    width:132px;
    height:170px;
    border: 1px solid #666;
    background-image:url(../assets/logo2.png);
}
```

- Se define la regla de estilo para el elemento **blockquote** y **address** del **pie de pagina**

```
#footer_principal address,#footer_principal blockquote{
    margin-top: 70px;
    background-color:rgba(184, 187, 187, 0.5);
}
```

- Se define la regla de estilos para el elemento **address** que alberga información de referencia.

```
#footer_principal address{
    margin-left:50px;
    border: 1px solid #666;
}
```

- Se define la regla de estilo para el elemento **blockquote** que referencia una cita y al elemento **h3** que define un subtítulo de la sección.

```
#footer_principal blockquote{
    width:363px;
    font-style:italic;
    text-align: right;
    float: right;
    border: 1px solid #666;
}

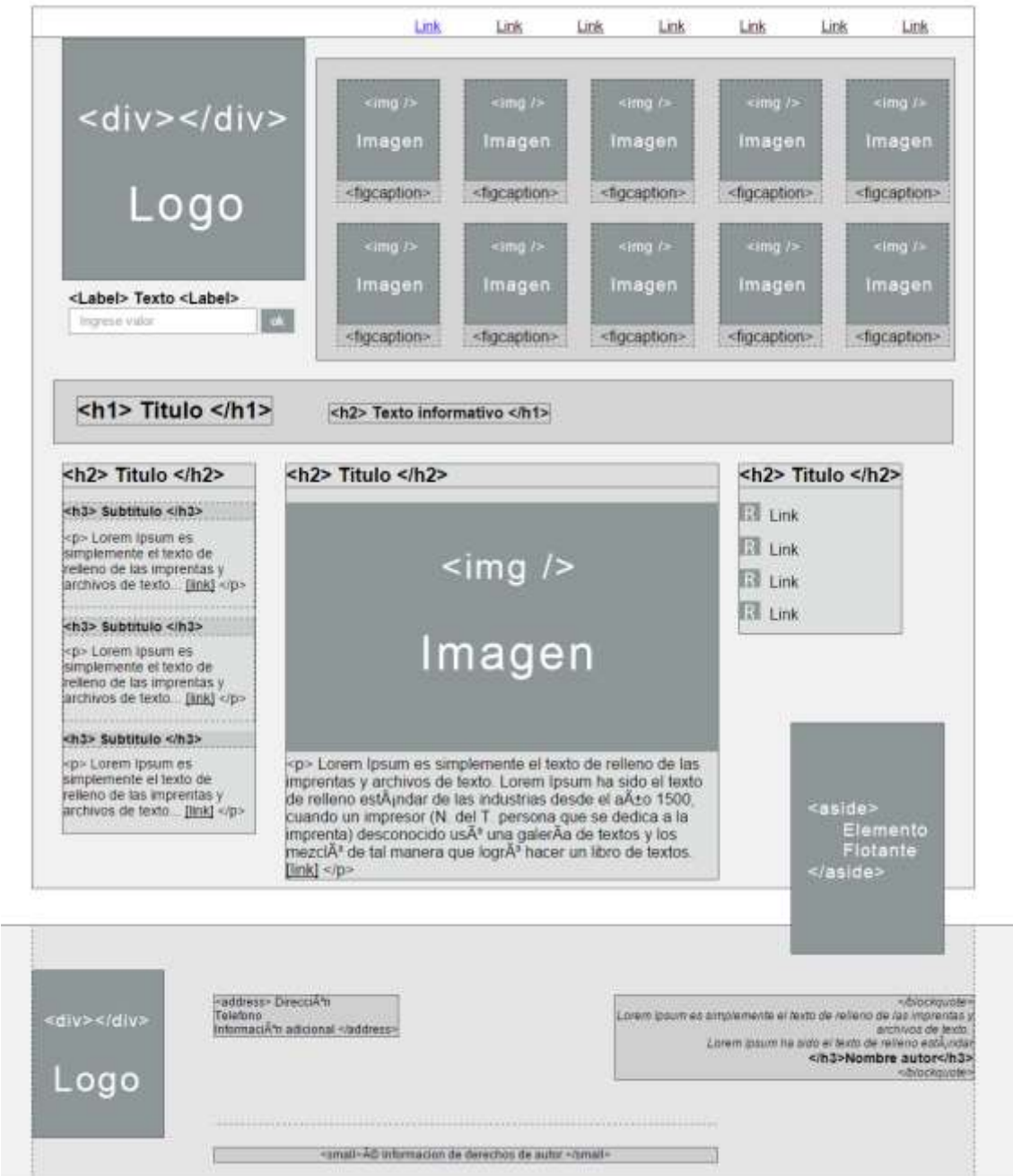
#footer_principal blockquote h3{
    font-style:normal;
}
```

- Por ultimo agregamos los estilos para la línea divisora y para el elemento **small** que representa el contenido copy right del sitio web.

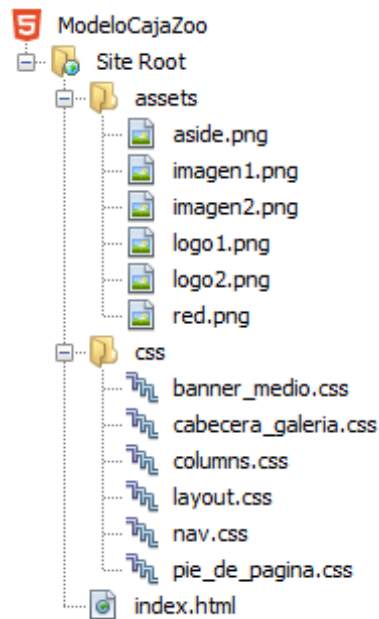
```
#footer_principal .linea{
    position:relative;
    float:left;
    width:510px;
    border-bottom: 1px dashed #666;
    margin-top: 44px;
    margin-left: 50px;
}

#footer_principal small{
    position:relative;
    float:left;
    width:510px;
    text-align:center;
    margin-top:23px;
    font-size:12px;
    margin-left: 50px;
    border: 1px solid #666;
    background-color:rgba(184, 187, 187, 0.5);
}
```

Nuestro modelo de caja debe haber quedado de la siguiente forma:



Estructura final del proyecto.



Referencia

<http://ascii.cl/es/codigos-html.htm>

http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/182/cd/once/el_modelo_de_caja.html

<http://tv.adobe.com/es/watch/aprende-dreamweaver-cc/que-es-el-modelo-de-cajas-o-box-model/>