

## DESARROLLO DE PAGINA MAPA DE BOLIVIA

Aiza Choque Rene Wilson

Carrera de Informática – Facultad de ciencias y Tecnología

Universidad Mayor de San Simón

[devaiza123@gmail.com](mailto:devaiza123@gmail.com)

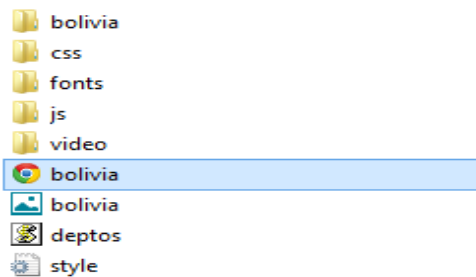
Abril de 2015

**Herramientas utilizadas:** HTML, Css, ,Dom, JavaScript, Boopstrap

**Navegadores compatibles:** Se recomienda usar Internet explore (los subtítulos se muestran solo en este navegador)

En este artículo iré detallando lo más interesante que se realizó con las herramientas que se utilizaron.

La pagina principal es Bolivia.html



### Archivo HTML (Bolivia.html)

```
<map name="Map" id="Map">
  <area id="ptr_Pando" alt="pando" title="pando" href="#irPando" shape="poly" coords="
6,40,33,82,50,65,77,78,78,65,86,53,99,48,112,31,123,19,122,3,109,7,89,10,74,21,62,26,57,31,48,32,41,37,34,43" />

  <area id="ptr_Lp" alt="LaPaz" title="Lapaz" href="#irLapaz" shape="poly" coords="13,149,27,131,21,120,28,106,27,95,52,67,78,81,77,94,68,10
66,118,65,134,68,154,82,177,82,186,85,198,79,207,82,221,80,225,71,218,60,232,42,228,23,240,9,216,29,190,26,188,19,186,15,170,13,171,19,158
/>

  <area id="ptr_Beni" alt="Beni" title="Beni" href="#irBeni" shape="poly" coords="119,23,80,63,80,92,69,109,64,132,71,153,85,177,96,180,103,
1,123,190,131,180,136,174,148,176,177,177,162,155,161,149,166,144,226,112,217,109,208,99,185,88,164,81,150,78,135,68,126,60,121,48,124,40"
/>

  <area id="ptr_Cbba" alt="Cochabamba" title="Cochabamba" href="#irCbba" shape="poly" coords="82,177,104,191,118,193,130,186,135,177,139,17
142,185,139,197,143,209,154,216,141,230,141,232,146,241,152,251,146,254,137,250,130,253,118,242,105,232,88,240,83,230,82,225,84,218,83,21
82,207,86,200,85,187,83,183" />

  <area id="ptr_Santa" alt="Santa Cruz" title="Santa Cruz" href="#irSanta" shape="poly" coords="143,176,174,176,163,150,227,113,253,120,260
39,261,154,254,154,262,167,261,188,312,192,312,212,318,223,324,228,334,243,329,263,317,281,319,293,305,281,289,276,268,274,230,280,217,28
208,305,178,305,169,303,170,265,164,265,160,265,154,259,151,251,148,238,140,233,155,218,152,213,138,202,142,187,142,181" />

  <area id="ptr_Oruro" alt="oruro" title="oruro" href="#irOruro" shape="poly" coords="
24,237,44,227,57,232,76,221,83,229,84,241,91,255,95,256,101,265,96,272,86,276,78,277,76,282,62,283,63,287,43,278,28,263,24,240" />

  <area id="ptr_Potosi" alt="potosi" title="potosi" href="#irPotosi" shape="poly" coords="88,239,101,233,116,242,117,251,121,257,120,265,12
273,134,274,140,284,131,290,128,294,124,305,124,324,125,334,124,344,126,346,118,350,104,343,98,349,90,354,82,362,73,371,60,372,52,339,41,
3,35,299,42,280,50,282,63,287,69,280,76,275,84,274,95,275,105,268,102,260,99,253,91,257,91,247" />
</map>
```

La función Map genera enlaces en distintos puntos de una imagen, con el atributo shape="poly" bordeamos el entorno de cada departamento en la imagen de Bolivia.



La siguiente captura de pantalla tiene la función de los subtítulos en español y quechua de cada departamento:

```
<video controls width="320" height="240" >
  <source src="video/lapaz.mp4" type="video/mp4">
  <track kind="subtitles" label="español" src="video/subtittulos/lapaz_es.vtt" srclang="es" default>
  <track kind="subtitles" label="quechua" src="video/subtittulos/lapaz_q.vtt" srclang="qu">
</track>
</video>
</div>
```

Notese que se hace invocación a un archivo en formato .vtt  
Para 2 idiomas, español como lenguaje por defecto

El resultado es el siguiente:



siempre es el emblema de la ciudad desde su fundación. En las laderas periféricas dándole a la ciudad un aspecto de empuje hubo a finales de los años 60 y principios de los 70 (último emigrara a la ciudad buscando un mejor porvenir y así se crearon barrios periféricos. Hoy día, muchos de ellos, están dentro de la ciudad mejorando las condiciones físicas y mejorando así la calidad de vida donde conviven tanto aimaras, quechuas y mestizos, con



de las ciudades más importantes esta La paz, actual sede de Gobierno Boliviano ubicada en una ollada de 3600 metros sobre el nivel del mar

BENI



hubo a finales de los años 60 y principios de los 70 (últim  
emigrara a la ciudad buscando un mejor porvenir y así se  
barrios periféricos. Hoy día, muchos de ellos, están dentro  
mejorar las condiciones físicas y mejorar así la calidad de  
donde conviven tanto aimaras, quechuas y mestizos, con



BENI

### Archivo Css (style.css)

Para la sobre posición de las imágenes utilice el siguiente código

```
1
#sinPando, #sinLp, #sinOruro, #sinCbba, #sinSucre, #sinBeni, #sinPotosi, #sinSanta, #sinTarija{
    position: absolute;
    z-index: -1;
    visibility: hidden;
}

#bolivia{
    position: absolute;
    z-index: 1;
}
```

Para sobreponer imágenes utilice z-index( depende el valor se van sobreponiendo las imágenes ), la imagen que tenga el mayor valor se muestra en pantalla y los demás estarán atrás de él.

2. Para las transiciones utilice `-transition` para cada navegador indicándole los segundos en el que se efectuara la transición.

```
#Pando, #Lp, #Oruro, #Cbba, #Sucre, #Beni, #Potosi, #Santa, #Tarija{  
  
    display: block !important;  
    -webkit-transition: -webkit-transform 1.5s ease;  
    -moz-transition: -moz-transform 1.5s ease;  
    -o-transition: -o-transform 1.5s ease;  
    -ms-transition: -ms-transform 1.5s ease;  
    transition: transform 1.5s ease;  
  
    -webkit-transition: -webkit-transform 0.1s out;  
    -moz-transition: -moz-transform 0.1s out;  
    -o-transition: -o-transform 0.1s out;  
    -ms-transition: -ms-transform 0.1s out;  
    transition: transform 0.1s out;  
    position: absolute;  
    z-index: 0;  
}
```

### Archivo JavaScript (Deptos.js)

Cada enlace (departamentos) lo guardo en variables para tener el control y poder agregarle eventos de cuando está encima y fuera del enlace.

```
window.addEventListener('load', inicio );  
  
function inicio()  
{  
    var ptrPando = document.getElementById('ptr_Pando');  
    var ptrLp = document.getElementById('ptr_Lp');  
    var ptrOruro = document.getElementById('ptr_Oruro');  
    var ptrCbba = document.getElementById('ptr_Cbba');  
    var ptrSanta = document.getElementById('ptr_Santa');  
    var ptrPotosi = document.getElementById('ptr_Potosi');  
    var ptrSucre = document.getElementById('ptr_Sucre');  
    var ptrTarija = document.getElementById('ptr_Tarija');  
    var ptrBeni = document.getElementById('ptr_Beni');  
  
    ptrPando.addEventListener('mouseover', encima);  
    ptrPando.addEventListener('mouseout', fuera);  
  
    ptrLp.addEventListener('mouseover', encima);  
    ptrLp.addEventListener('mouseout', fuera);  
}
```

El siguiente código son las funciones para cuando el mouse esta encima o fuera del enlace

Nota: las dos funciones siguientes tienen un parámetro llamado `evt` y para obtener que enlace hizo algún efecto se utiliza `evt.target`, de esa forma obtenemos el nombre del elemento HTML y trabajamos con ello.

```

function encima (evt)
{
    var enlace = evt.target;
    var arrayNombre = enlace.id.split("_");
    var imgDepto = document.getElementById(arrayNombre[1]);
    var sinDep="sin"+arrayNombre[1];
    var sd=document.getElementById(sinDep);

    imgDepto.style.visibility="visible";
    imgDepto.style.width="350px";
    imgDepto.style.height="350px";

    sd.style.visibility="visible";
    sd.style.zIndex=2;
    document.getElementById('bolivia').style.visibility="hidden";
    imgDepto.style.zIndex=3;
    imgDepto.style.transform = "scale(1.1)";
}

function fuera (evt)
{
    var enlace = evt.target;
    var arrayNombre = enlace.id.split("_");
    var imgDepto = document.getElementById(arrayNombre[1]);
    var sinDep="sin"+arrayNombre[1];
    var sd=document.getElementById(sinDep);
    sd.style.visibility="hidden";
    sd.style.zIndex=-1;

    document.getElementById('bolivia').style.visibility="visible";
    imgDepto.style.transform = "none";
    imgDepto.style.width="100px";
    imgDepto.style.height="100px";
    imgDepto.style.visibility="hidden";
    imgDepto.style.zIndex=0;
}

```

Como resultado obtenemos:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying a file path: `file:///C:/Users/SM/Desktop/mapa%20Bolivia/proyecto%20Bolivia/bolivia.html#irPando`. The main content area is divided into two columns. The left column features a map of Bolivia with its departments color-coded: Pando (red), Beni (yellow), La Paz (orange), Cochabamba (green), Oruro (blue), Potosí (yellow), Chuquisaca (brown), and Tarija (orange). A small white box labeled 'Santa Cruz' is positioned over the Santa Cruz department. The right column contains a video player for 'ZONA ZERO' with a red and white logo. Below the video player, the text 'BENI' is displayed in a large, bold, black font. Underneath 'BENI', there is a paragraph of text describing the department: 'El Departamento del Beni es uno de los nueve departamentos de Bolivia, con una superficie de 213 564 km² y una población de 425 780 pobladores (estimado del año 2012). Su capital política es la ciudad de Trinidad. Confina al norte con el departamento de Pando; al noreste y este, con la república de Brasil, al sureste con el departamento de Santa Cruz; al sur, con el departamento de Cochabamba y al oeste, con el departamento de La Paz.' Below this text, the word 'Clima' is written in a bold font, followed by another paragraph: 'En el departamento se presenta mayormente un clima tropical húmedo, con una precipitación media anual entre 1000 y 4000 mm. El ambiente es caluroso en general. La temperatura promedio oscila entre 28 y 35 °C. En ciertas temporadas, el territorio es surcado por los truenos del sur que producen descensos bruscos de temperatura. Estos vientos son conocidos como «surazos».' The browser's status bar at the bottom shows the file path: `file:///C:/Users/SM/Desktop/mapa Bolivia/proyecto Bolivia/bolivia.html#irSanta`.



En la ciudad, se presenta constantemente degradación ambiental. En la zona rural (por caso de la ciudad) se encuentran el mmaná (6462 msnm), cuya silueta es el emblema de la ciudad desde su fundación.<sup>16</sup> El centro de la ciudad está rodeado por barrios que fueron construidos en las laderas periféricas dándole a la ciudad un aspecto de embudo. La mayoría de estos barrios fueron creados por la emigración interna que hubo a finales de los años 60 y principios de los 70 (últimos años de la dictadura boliviana). Esta hizo que mucha gente del campo emigrara a la ciudad buscando un mejor porvenir y así se fueron asentando en los alrededores de la ciudad de La Paz y creándose los barrios periféricos. Hoy día, muchos de ellos, están dentro del programa "Barrios de Verdad" que lleva a cabo el gobierno municipal para mejorar las condiciones físicas y mejorar así la calidad de vida de sus habitantes. Se puede decir que La Paz es una ciudad multicultural donde conviven tanto aimaras, quechuas y mestizos, como personas procedentes de otras partes del mundo.



## BENI

El Departamento del Beni es uno de los nueve departamentos de Bolivia, con una superficie de 213 564 km² y una población de 425 780 pobladores (estimado del año 2012). Su capital política es la ciudad de Trinidad. Confina al norte con el departamento de Pando; al noreste y este, con la república de Brasil; al sureste con el departamento de Santa Cruz; al sur, con el departamento de Cochabamba y al oeste, con el departamento de La Paz.

### Clima

En el departamento se presenta mayormente un clima tropical húmedo, con una precipitación media anual entre 1000 y 4000 mm. El ambiente es caluroso en general. La temperatura promedio oscila entre 28 y 35 °C. En ciertas temporadas, el territorio es surcado