

7. Introducción a MapBox



Web

- <https://www.mapbox.com/>

Productos

- <https://www.mapbox.com/products/>

APIs

- <https://www.mapbox.com/api-documentation/>

Página referència MapBox GL!!

- <https://www.mapbox.com/mapbox-gl-js/api/>

GitHUB

- <https://github.com/mapbox>

Tutoriales

- <https://www.mapbox.com/mapbox-gl-js/example/simple-map/>
- <https://www.mapbox.com/help/tutorials/>
- <https://www.mapbox.com/help/studio-manual/>

- <https://ovrdc.github.io/gis-tutorials/mapbox/>

Videos

- <https://www.youtube.com/watch?v=jrnoFU5Wkdo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Zn3Xx-TSrM8>
- https://www.youtube.com/watch?v=r6lj_34xTD0
- https://www.youtube.com/watch?v=YhynsA9_fPc

Descripción

MapxBox es una empresa privada que ofrece una plataforma para la publicación de mapas. Mapbox destaca por creado de forma abierta

- MBTiles
- Vector Tiles
- MapBox GL

¿Cómo empezar?

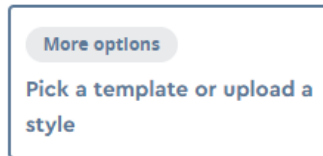
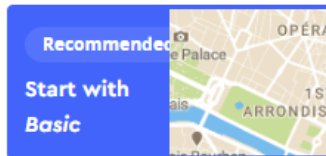
Vamos a realizar un ejercicio dónde veremos como funciona MapBox Studio, Vector Tiles y Mapbox GL Crearemos un mapa personalizado Nos damos de alta en [MapBox](#)

1.Mapa personalizado

Creamos nuestro propio estilo

- Entramos en MapBox.com `Studio -- Styles -- New style`
- Seleccionamos un estilo como base y cambiamos colores `Publish your style`
- Share, develop, and use your style -- Copiamos `Style URL` y `Access token`

Styles





Your styles

Sort by **Name** **Modified**



Tools & resources

 [Read the Studio Manual](#)

 [Preview styles on iOS or Android](#)

 [Find inspiration in the style gallery](#)

 [Watch how to videos](#)

Visualizar estilo propio con Mapbox gl

Creamos **Mapbox-estilo.html**

```

<html>
<head>
  <meta charset='utf-8' />
  <title>Mapbox estilo</title>
  <meta name='viewport' content='initial-scale=1,maximum-
scale=1,user-scalable=no' />
  <script src='https://api.tiles.mapbox.com/mapbox-gl-js/
v0.52.0/mapbox-gl.js'></script>
  <link href='https://api.tiles.mapbox.com/mapbox-gl-js/v0.52.0/
mapbox-gl.css' rel='stylesheet' />
  <style>
    body {
      margin: 0;
      padding: 0;
    }

    #map {
      position: absolute;
      top: 0;
      bottom: 0;
      width: 100%;
      height: 100%
    }
  </style>
  <script>
    //Añadir vuestor token y vuestro estilo
    function init() {
      mapboxgl.accessToken =

'pk.eyJ1IjoiZ2lzbWFzdGVybTIiLCJhIjoiY2plZHhubTQxMTNoYzMza3Rqa3kxYTdrC
SsA';

      var map = new mapboxgl.Map({
        container: 'map',
        style: 'mapbox://styles/gismasterm2/
cjqqg9p2lm00442rqm4vlk89rt',
        center: [2.16859, 41.3954],
        zoom: 13,
        attributionControl: false
      });

      map.addControl(new
mapboxgl.AttributionControl({compact: true}));
      map.addControl(new mapboxgl.NavigationControl());
    }
  </script>
</head>

<body onload="init()">

```

```
<div id="map"></div>  
</body>  
  
</html>
```

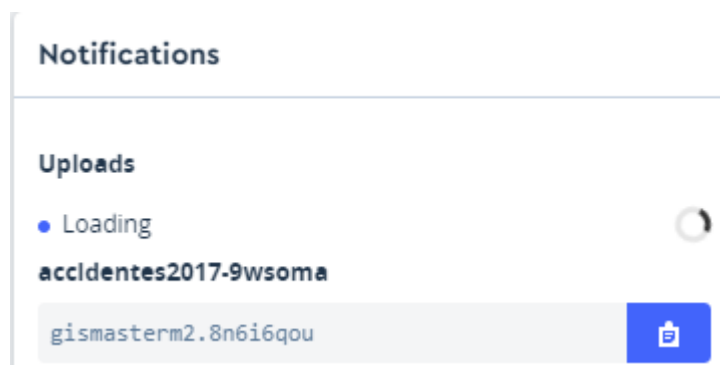
2. Crear un Tileset o capa de datos propios

Paso 1

- Descargamos en formato **CSV** los **accidentes** en [<http://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/es/dataset/accidents-tipus-gu-bcn>] > <http://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/es/dataset/accidents-tipus-gu-bcn>)
- Utilizamos QGIS para visualizar y convertir a formato GeoJSON en EPSG: 4326 --accidentes2017.geojson

Paso 2 -Añadimos accidentes2017.geojson a Mapbox.com

- Entramos en MapBox.com `Studio` `Tilesets` `New tileset` Arrastramos **accidentes2017.geojson**
- Copiamos nuestro Mapa Id
- `Share, develop, and use your style` -- Copiamos `Style URL` y `Access token`



Visualizar nuestro propio Tileset

Creamos **Mapbox-accidentes.html** Ejemplo Accidentes Barcelona

Note

Probamos: Añadir opción para ver todos los accidentes

3. Añadir estilos (ICGC) y capas externas (GeoJSON)

Podemos trabajar con la librería JS de Mapbox sin utilizar sus estilos, servicios ni app Tokens


OpenICGC

Presenta estilos y bases Vector Tiles mundiales donde fusiona datos OSM y del ICGC en un esquema de OpenMapTiles

<https://openicgc.github.io/>

Estils àmbit mundial per Vector Tiles 🌐

- ICGC (Oficial)
<https://geoserveis.icgc.cat/contextmaps/icgc.json>
- OSM-Bright
<https://geoserveis.icgc.cat/contextmaps/osm-bright.json>
- Positron
<https://geoserveis.icgc.cat/contextmaps/positron.json>
- Hibrid
<https://geoserveis.icgc.cat/contextmaps/hibrid.json>
- Full dark
<https://geoserveis.icgc.cat/contextmaps/fulldark.json>
- Night
<https://geoserveis.icgc.cat/contextmaps/night.json>



[Veure exemple Mapbox GL](#) [Veure exemple Mapbox GL i model 3D](#)

Llista styles min | Llista styles all Integrable amb: [Mapbox GL](#) [Maputnik](#)

Mapa de carriles bici con estilo Hibrid

- Seleccionaremos el estilo Hibrid de OpenICGC
- Copiaremos el archivo [carriles bici](#) dentro de **geoweb**
- Creamos archivo **mapbox-icgc.html**

```

<html>
<head>
  <meta charset='utf-8' />
  <title>Carriles bici BCN</title>
  <meta name='viewport' content='initial-scale=1,maximum-
scale=1,user-scalable=no' />
  <script src='https://api.tiles.mapbox.com/mapbox-gl-js/
v0.52.0/mapbox-gl.js'></script>
  <link href='https://api.tiles.mapbox.com/mapbox-gl-js/v0.52.0/
mapbox-gl.css' rel='stylesheet' />
  <style>
    body {
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    #map {
      position: absolute;
      top: 0;
      bottom: 0;
      width: 100%;
      height: 100%
    }
  </style>
  <script>
    function Init() {

      mapboxgl.accessToken = '';
      var map = new mapboxgl.Map({
        container: 'map',
        style: 'https://geoserveis.icgc.cat/contextmaps/
hibrid.json',
        center: [2.16859, 41.3954],
        zoom: 13,
        hash: true,
        pitch: 45,
        attributionControl: false
      });
      map.addControl(new mapboxgl.AttributionControl({
        compact: true
      }));
      map.addControl(new mapboxgl.NavigationControl());

      map.on('load', function () {
        map.addSource("carrils-bici", {
          type: "geojson",
          data: "datos/carrils-bici.geojson"
        }); //fin map source
    }
  </script>

```



```
        map.addLayer({
            id: "carrils-bici-layer",
            type: "line",
            source: "carrils-bici",
            layout: {
                "line-join": "round",
                "line-cap": "round"
            },
            paint: {
                "line-color": "#FF0000",
                "line-width": 8
            }
        }); //fin add layers
    }); //Fin load mapa
}
</script>
</head>
<body onload="Init()">
    <div id='map'></div>
</body>
</html>
```



Note

Probamos: Cambiar color carriles y estilo de fondo



Warning

Práctica Cementerio. **Puntuable!!**

- Creamos nuevo estilo en Mapbox.com
- Cargamos capas [datos/constru_cementerio.geojson](#) y [datos/cementerio.geojson](#)
- Añadimos como tileset en MapxBox
- Integramos el tileset dentro nuestro estilo creado `Menu Add Tileset to Style`
- Editamos capas
- Creamos visor ejemplo **mapbox-cementerio.html**

Extra: Visualizar estilo Mapbox en Leaflet

```

<html lang="es">

<head>
  <title>Leaflet y Mapox</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <meta name="author" content="autor" />
  <meta name="description" content="descripción página">
  <meta name="robots" content="index,follow">
  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/
ajax/libs/leaflet/1.3.0/leaflet.css" />
  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/leaflet/
1.3.0/leaflet.js"></script>
  <style>
    body {
      margin: 0;
      padding: 0;
      overflow: hidden;
    }

    #map {
      height: 100%;
      width: 100%;
    }
  </style>
  <script>
    var map;
    var capa1;

    function init() {
      map = L.map('map', {
        center: [41.6863, 1.8382],
        zoom: 8,
        attributionControl: false
      });
      // substituir por vuestra layer
      capa1 = L.tileLayer(
        'https://api.mapbox.com/styles/v1/gismasterm2/
cjcumodeg0i4p2rpaihqxx96w/tiles/256/{z}/{x}/{y}?
access_token=pk.eyJ1IjoieZ2lzbWZkdGVybTIiLCJhIjoieY2plZHhubTQxMTNoYzMza
SsA', {
        maxZoom: 19,
        minZoom: 1,
        attribution: 'Mapbox'
      });
      capa1.addTo(map);
    }
  </script>

```

```
    }  
  </script>  
</head>  
  
<body onload="init()">  
  <div id="map"></div>  
</body>  
  
</html>
```