TopoJSON-2

sábado, 4 de noviembre de 2017

4:30 PM

**Referencias**

IV jornadas Ibéricas de infraestructuras de datos espaciales (2013)

<http://www.idee.es/resources/presentaciones/JIIDE13/miercoles/5_GeoJSON_y_TopoJSON.pdf>

<http://geojson.org/>

Testbed-12 TopoJSON, GML

Engineering Report

OGC Engineering Report

COPYRIGHT

Copyright © 2017 Open Geospatial Consortium. To obtain additional rights of

use, visit <http://www.opengeospatial.org/>

<http://docs.opengeospatial.org/per/16-056.pdf>

<http://docs.geoserver.org/latest/en/user/extensions/vectortiles/tutorial.html>

**Características del topojson**

Extensión del GeoJSON

Eliminación de arcos redundantes

Disminución del tamaño del archivo

Inclusión de error en la simplificación

**The TopoJSON Format Specification**

<https://github.com/topojson/topojson-specification#2-topojson-objects>

<https://github.com/topojson/topojson>

<https://plugins.qgis.org/plugins/tags/topojson/>

QGISPython Plugins Rev X 
C 00 
QGIS HOME 
plugins.qgls.org/DIugins/tsgs/taD0isan/ 
ABOUT PLUGINS 
PLUGINS 
PLANET 
USER MAP 
LOGIN 
Upload a plugin 
Plugins 
Featured 
All 
Stable 
Fresn 
Experimental 
Popular 
Most voted 
To downloads 
QGIS Python Plugins Repository 
Plugins tagged with: topojson 
1 records found — Click to toggle descriptions. 
Name 
Author 
Created on 
Stars (votes) 
"Gk(15) 
Stable 
EXP. 
o. 10.3 
d3 Map Renderer 
6857 Simon Benter, Aug. 19, 2015 
Export vector layers to a d3_js map, witn optional popup information, charts and legend 
Deprecated plugins are printed in red. 

<https://plugins.qgis.org/plugins/d3MapRenderer/>

QGIS Python Plugins Rev X 
c 00 
plugins.qgls.orghDIugins/cEMaDRenderer/ 
QGIS HOME 
Upload a plugin 
Plugins 
Featured 
All 
Stable 
Fresn 
Experimental 
Popular 
Most voted 
Top downloads 
Most rated 
QGIS Server plugins 
Plugin tags 
Yd Äibility address 
ABOUT PLUGINS 
PLUGINS 
PLANET 
USER MAP 
LOGIN 
QGIS Python 
d3 Map Renderer 
votes 
Plugins Repository 
Download latest 
Export vector layers to a d3.js map, with optional popup information, charts and legend 
About 
Details 
Versions 
A python QGIS plugin to export polygons, polylines and point vector layers from shapefiles to topojson for display within a web page using the d3_js 
JavaScript library, with additional options ot popup information based on d3-tip, charts from c3.js and a legend. The aim of the plugin IS not to replicate all 
ot the mapping tunctionality available within d3, nor is It to provide every type ot chart or data visualisatlon_ T ne plugin aims to provide you witn the a 
solid starting point to start hacking the JavaScript code. For instance, you may want to use a ditterent charting library, remove the y or x axis trom the 
current chart, use a different projection, alter the map size or color scheme. The log messages panel in QGIS will contain the topojson command used to 
convert the snapetile to topojson, and can be used as a template to hand cratt your own conversions. NOTE: Pre-requisite ot NodeJs and the topojson 
package. 
Attribute ed i t 
bing 
yttrzute 
buffer cad 
attribute 
attrib utæ 
cadastre 

<http://maprenderer.org/d3/>

<https://github.com/sbenten/d3MapRenderer>

Descargar plugin y descomprimirlo en la carpeta de plugins de QGIS.

C:\Users\JJ\.qgis2\python\plugins

Archivo 
Inicio 
plugins 
Compartir 
Vista 
Herramientas de carpeta comprimida 
Extraer 
Panel de 
navegacion 
Paneles 
Nombre 
d} datavis 
[0] Iconos muy grandes É] Iconos grandes 
Iconos medianos Iconos pequeños 
Lista 
Diseño 
JJ .qgis2 python plugins 
Vista Mostrar u Opciones 
actual • ocultar 
Buscar en plugins 
Tamaña 
o 
p 
Fecha de modificación 
Open with Code 
Tipa 
d3MapRenderer-O.103 
Abrir con WinRAR 
Extraer ficheros... 
Extraer aquí 
Extraer en d3MapRenderer-O.IO.3\ 
Edit with Notepad++ 
Analizar d3MapRenderer-O.IO.3.zip 
ASUS WebStorage 
Abrir con 

opeuop»ps cuuawap L 
scuuawap 
ap epd1E•D 
so,yqmeap 
od!l 
V,ld 
Ad EOF LLOZ/LL/FO 
uppeoypow ap 
su!6nld 
o gewel 
_leumo 
sauopdo n 
su!6nld uoqMd es!6b• 
lenpe 
asn 
soue!pew souo)l 
Riapu2Ëde1AEp 
21qwoN 
sapued 
uoDe6eneu 
ep lèued 
sogenbèd souo)l 
sapuelô souo)l 
sapuelb Knw souo)l e] 
'luedwon 
su!6nld 
op!ul 

QGIS Desktop 2.14.20 
Aplicación de escritorio 

Activando el plugin en AGIS

QGIS 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos Ikctorial Ráster Base de datos Web Procesos Ayuda 
Proyectos recientes 
Ruta más 
Inngl tud 
Long tud 
Tempo 
Expor tar 
Ayuda 
Hay una nueva versión de QGIS disponible: Visit http://download.qgis.org to get your copy of version 2.18.14 
Escala 1:32.150.774 
Rotación 
Repr esentar 
EPSG:4326 

Consejas de QGIS 
iQGIS tiene complementos! 
QGIS tene complementos que extenden su íncionalidad. QGIS se distribuye con algunos complementos 
del núcleo incluidos, que puede explorar desde el menú Complementos->Adminisfrador de complementos. 
Además hay muchos comalementos en Pvthon aportados por la comunidad de usuarios que se pueden 
instalar desde este mismo menú, No deje escapar todo Io que QGIS le puede ofrecermcompruebe los 
complementos y vea Io que pueden hacer usted. 
iYa he tenido suficientes consejos, no volver a mostrarlos al arrancar! 
Siguien te 

QGIS2.1420-Essen 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos ikctorial Ráster Base de datos 
7 • Administrar e instalar complementos... 
Web Procesos Ayuda 
Consola de Python 
ctrl+Alt+P 
48 
Proyectos recientes 

Complementas Todas (309) 
Instalado 
Con figuración 
Accuracy Assessment 
Affine Transforma tons 
AGT - Archaeological Geoph ysic 
AmigoCIoud 
Another DXF Importer f DXF2SF 
ArcheoC AD 
Area Along kctor 
Arrovvs 
Attribute based clustering 
Attribute painter 
Au toensamblador de geome 
Todos los complementos 
A la izquierda se ve la lista de todos los complementos disponibles para su QG[S, tanto los 
instalados como los disponibles para descargar. Algunos complementos vienen con la 
instalación de QG[S mientras que la mayoría se ponen a disposición mediante repositorios 
de complementos. 
Puede habilitar o deshabilitar temporalmente un complemento. Para habilitar o deshabilitar 
un complemento, marque su casilla de verificación o haga doble clic en su nombre... 
Los complementos que se muestran en rojo no se han cargado porque hay algún problema. 
También se listan en la pestaña 'No válidos'. Haga clic en el nombre del complemento para 
ver más detalles o para reinstalar o desinstalar este complemento. 
Actualizar todos 
Desinstalar complemento 
Reinstalar complemento 

Complementos Instalado (23) 
Ins talado 
Con figuraciön 
Captura de coor denadas 
X 
X Complemento de anélisis del terr 
Complemento de consulta espacial 
X 
Complemento de estadistcas zona 
X 
Complemento de grafos de rutas 
X Complemento de interpolaci6n 
Comprobador de geometriz 
X Comprobador de topologia 
Conversor DxfaShp 
X 03 Data Visualization 
d3 Map Renderer 
X Manager 
X •V Edici6nFueraDeLünea 
X evis 
Este complemento es experimental 
d3 Map Renderer 
Export vector layers to a d3.js map, with optional popup 
information, charts and legend 
A python QGIS plugin to export polygons, polylines and point vector layers from 
shapefiles to topojson for display within a web page using the d3.js JavaScript 
library, with additional options of popup information based on dB-tip, charts 
from c3.js and a legend. The aim of the plugin is not to replicate all of the 
mapping functionality available within dB, nor is it to provide every type of chart 
or data visuallsation. The oluQin aims to orovide vou with the a solid startinQ 
Actualizar todos 
Desinstalar complemen to 
Reinstalar complemento 

Complementos Instalado (23) 
Ins talado 
Con figuraciön 
Captura de coor denadas 
X 
X Complemento de anélisis del terr 
Complemento de consulta espacial 
X 
Complemento de estadistcas zona 
X 
Complemento de grafos de rutas 
X Complemento de interpolaci6n 
Comprobador de geometriz 
X Comprobador de topologia 
Conversor DxfaShp 
X 03 Data Visualization 
d3 Map Renderer 
X Manager 
X •V Edici6nFueraDeLünea 
X evis 
Este complemento es experimental 
d3 Map Renderer 
Export vector layers to a d3.js map, with optional popup 
information, charts and legend 
A python QGIS plugin to export polygons, polylines and point vector layers from 
shapefiles to topojson for display within a web page using the d3.js JavaScript 
library, with additional options of popup information based on dB-tip, charts 
from c3.js and a legend. The aim of the plugin is not to replicate all of the 
mapping functionality available within dB, nor is it to provide every type of chart 
or data visuallsation. The oluQin aims to orovide vou with the a solid startinQ 
Actualizar todos 
Desinstalar complemen to 
Reinstalar complemento 

Obteniendo información de barrios de Bogotá

LabUrbano Bogotá 
C 00 
bogota-laburbano.apendatasoft.com/p-ges/home," 
laboratoriQ 
urDar,D/Bogotá 

LabUrbano Bogotá 
C 00 
bogota-laburbano.apendatasoft.com/p-ges/home," 
laboratoriQ 
urDar,D/Bogotá 
BOGODATA 
Población 
Condiciones de vida 
Movilidad 
e • DATA-POP 
Login 
MEJOR 
EXPLORAR 
MAPS 
CHART 
DASHBOARD 
API 
/ buscar datos 
Economía 
Salud 
O 
Territorio 
Arnbiente 
Turismo 

LabUrbano Bogotá 
X 00 
bogota-laburbano.apendatasoft.com/p-ges/home," 
laboratoriQ 
urDar,D/Bogotá 
BOGODATA 
Población 
Condiciones de vida 
Esperando a bogota-iaburbano.opendatasoft.com... 
• DATA. pop 
— ñ lx 
Login 
MEJOR 
EXPLORAR 
MAPS 
CHART 
DASHBOARD 
API 
barrios 
Economía 
Salud 
O 
Territorio 
Arnbiente 
Turismo 

LabUrbano Bogotá — 
C 00 
laboratoriQ 
urDar,D/Bogotá 
BOGODATA 
ified 
MAPS 
e • DATA-POP 
EXPLORAR 
CHART 
Analyze 
Expon 
API 
DASHBOARD 
API 
Login 
BOGOTÁ 
MEJOR 
Map 
Analyze 
Export 
API 
2 datasets 
Sort by Last modification ' 
Active filters 
Filters 
barriosl 
View 
Analyze 
O Map 
Homicidios en Bogotá 2016 
Base de datos que contiene el registro de 
homicidios comunes en la ciudad de Bogotá 
para el año 2018 La información se encuentra 
por barrio, hora del delito, día, arma empleada; 
Barrios de Bogotá 2016 
Listado de todos los barrios de Bogotá junto con 
su ubicación geográfica. Período de vigencia: 
Clear all 
2 
2016. 
Publisher 
License 
Intraestructura de datos espaciales 
de Bogotá - IDECA 
Dominio público 
Publisher 
License 
homicidios 
Policía NacionaL Dirección de 
investigación Criminal e Interpol 
Dominio público 
seguridad barrios 
Barrios Bogotá Localidades Catastro 
Movilidad Bogotá 
No more datasets to load. 
Bogotá 

LabUrbano Bogotå — 
x 00 
laboratoriQ 
urbanD/Bogotä 
ap =jawg.streets 
• DATA_ p 
ALLIANCE 
API 
•J Login 
001 
3,871 records 
No active filters 
Filters 
Search records.. 
O Information 
BOGODATA 
Table 
EXPLORAR 
Analyze 
MAPS 
Export 
CHART 
O: API 
DASHBOARD 
e Map 
This dataset is licensed under : Dominio püblico 
Flat Vile formats 
csv 
CSV 
J SON 
Excel 
Whole dataset 
Whole dataset 
Whole dataset 
Geographic file tormats 
GeoJSON 
Shapefile 
Whole dataset 
Whole dataset 
Whole dataset 
https://bogota-iaburbano.opendatasoft.com/expiore/dataset/barrios_prueba/download/?format=xis&timezone=America/Bogota&use_labeis_for_header=tru e 

QGIS 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos Ikctorial Ráster Base de datos Web Procesc 
48 
Proyectos recientes 
Añadir capa vectorial 

Añadir capa vectorial 
Tipo de origen 
'i Archivo Dir ectorio 
Codificación : System 
o 
Base de datos 
o 
Pr o tocolo 

QGIS 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos Ikctorial Ráster Base de datos Web Procesos Ayuda 
• barrios prueba 
Ruta más 
Inngi tud 
Long tud 
Tempo 
Expor tar 
Ayuda 
Coor denada 
-74.600,4837 
Escala 1:444.682 
Rotación 
Repr esentar 
EPSG:4326 

Explorando la tabla de atributos

Machine generated alternative text:
QGIS 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos Ikctorial Ráster Base de datos Web Procesos 
48 
Ayuda 
barrios Dl 
Long tud 
Tempo 
Zum a la capa 
Mostrar en la vista general 
Eliminar 
Puplicar 
Establecer visibilidad de escala de capas 
Establecer SRC de la capa 
Establecer SRC del proyecta a partir de capa 
Estilas 
Abrir tabla de atributas 
Conmutar edición 
Guardar cama... 
Guardar cama archiva de definición de capa... 
Filtrar... 
Mostrar número de objetas espaciales 
propiedades 
Cambiar nombre 

QGIS 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos Ikctorial Ráster Base de datos Web Procesos 
48 
Zum a la capa 
Ayuda 
Long tud 
Tempo 
Mostrar en la vista general 
Eliminar 
Puplicar 
Establecer visibilidad de escala de capas 
Establecer SRC de la capa 
Establecer SRC del proyecta a partir de capa 
Estilas 
Abrir tabla de atributas 
Conmutar edición 
Guardar cama... 
Guardar cama archiva de definición de capa... 
Filtrar... 
Mostrar número de objetas espaciales 
Propiedades 
Cambiar nombre 
Ayuda 

Propiedades de la capa 
Etquetas 
Represen tación 
Visualizar 
Diagramas 
Me tada tos 
barrias_prueba Estila 
Categorizado 
Columna a bc localidad 
Símbolo 
Cambar... 
Leyenda 
An tonio NariA±o 
Sarrios Unidos 
Chapinero 
Ciudad 301Ãvar 
EngatvAi 
FontbÃyn 
Kennedy 
Los MAirbres 
Puente Aranda 
Rafael Uribe 
San CristÃ *bal 
Santa Fe 
V Renderizado de capas 
Transpar encia de capas 
Modo de mezcla de capas 
Control feature rendering order 
Antonio NariA±o 
Sarrios Unidos 
Chapinero 
Ciudad 301Ãvar 
EngatvAi 
FontbÃyn 
Kennedy 
Los MAirbres 
Puente Aranda 
Rafael Uribe 
San CristÃ *bal 
Santa Fe 
Rampa de color Colores aleatorios 
Borrar todo 
Modo de mezcla de objetos espaciales Normal 
Avanzado 
Ayuda 

QGIS 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos Ikctorial Ráster Base de datos Web Procesos Ayuda 
a barrios prueba 
Ruta más 
Inngi tud 
Long tud 
Tempo 
Expor tar 
Ayuda 
Alterna el estado de edición de la capa activa 
-74.064,4802 
Escala 1:444.682 
Rotación 
Repr esentar 
EPSG:4326 

QGIS 2.142D - Es n 
Pro cto Edi06n 「 3p3 onfigu 「 306n 0 m ntos cto 「 R t 「 Base de datos Web Procesos A 」 da 
X barrios Drueba 
Longitud 
Longitud 
Exportar 
Ayuda 
0 
X R p 「 n 「 
C00 「 d nada 
-74D375 , 47363 
1 : 146 741 
RO 匕 on 
EPSG:4326 

Esto muestra errores en los datos de los que me ocuparé después

Machine generated alternative text:
barrias_prueba :: Features total: 3868, filtered: 3868, selected: O 
7 Sosa 
7 Sosa 
7 Sosa 
7 Sosa 
7 Sosa 
7 Sosa 
SIN LEGALIZAR 
LEGALIZADO 
LEGALIZADO 
LEGALIZADO 
LEGALIZADO 
LEGALIZADO 
LEGALIZADO 
LEGALIZADO 
Villa Nhora 
Nueva Granada I 
Nueva Granada I 
Holanda III Sector 
Villa Alegre 
Brasilia III Sector 
Brasilia Sector 
Villa de Suaita 
cod _polbar 
70362 
70216 
70217 
70116 
70345 
70033 
70032 
70354 
shape _area 
5.05677832788e 
1.67569082974e 
shape len 
o 0103734385865 
o. 005437104065 
6,22248495422-07 0,00378940951' 
1.01302773452± 
1.6840248236% 
8.54812317846e 
7.849926588472 
4.2378140433% 
o. 005335887684 
o. 005822419380 
o. 0124378202703 
o. 0113123674458 
Mostrar todos los objetos espaciales 

d3 Map Settings 
Output directory 4. I - 
webserverURL 

Machine generated alternative text:
QGIS 
Proyecto Edición Capa Con 
d3 Map 

d3 Map Renderer 
Map Extras Popup VIZ 
Title 
Barrios Sogo t: 
Include page heading ? X 
Width 
800 
Main layer 
bamos_prueba 
ID field 
objecbd 
Projection 
Aitoff 
Output format 
Geo Json 
Simpli fica bon level 
Ou tpu t director y 
D : uofreVvIINEWsuaIAnaIytcs\Tarea 4. I - 
Height 600 
arovvse 

d3 Map Renderer 
Map Extras popup VIZ 
Include other vector layers? 
kctor la yers 
Vector Layers 
Allon zoom and pan? 
Include a legend? 
Legend EH) sition 
Top Right 
Aceptar 

d3 Map Renderer 
Map Extras Popup 
Include information 
Popup si bon 
Popup fields 
Preview 
Bubble 
Popup fields 
x 
x 
x 
x 
< table > 
0b ectid 
ccd ICC 
localidad 
estado 
barriocomu 
cod polbar 
shape_area 
shape_len 
< tr > < td < ltd > < td > {cod > < "tr > 
< "table > 
Aceptar 

d3 Map Renderer 
Map Extras Popup VIZ 
Include viz in popup? 
Chart type 
Width 
VIZ fields 
Data ranges 
X-axis labels 
Line Char t 
240 
El" Data fields 
Height 
objectid 
cod loc 
cod_polbar 
shape_area 
shape_len 
240 
Aceptar 

Esto generó error por la codificación

Propiedades de la capa 
Etquetas 
Represen tación 
Visualizar 
Diagramas 
Me tada tos 
barrias_prueba Estila 
Categorizado 
Columna 1.2 cod loc 
Símbolo 
Cambar... 
Leyenda 
Rampa de color 
Borrar todo 
V Renderizado de capas 
Transpar encia de capas 
Modo de mezcla de capas 
Control feature rendering order 
[source] 
Modo de mezcla de objetos espaciales Normal 
Avanzado 
Ayuda 

QGIS 2.14.20-Essen - example 
Proyecto Edición Capa Configuración Complementos Ikctorial Ráster Base de datos Web Procesos Ayuda 
+ a barrios prueba 
Ruta más 
Inngi tud 
Long tud 
Tempo 
Expor tar 
Ayuda 
-73.9247,4.7333 Escala 1:146.741 
Rotación 0,0 
Repr esentar 
EPSG:4326 Q 

Barrios Bogotá 
G) 127.O.O.1:80CO/2Cl 7110417C93S/index.l-,tmI 
Barrios Bogotá 
10 
11 
12 
13 
14 
15 
16 
18 
19 

Barrios Bogotá 
G) 127.O.O.1:80CO/2Cl 7110417C93S/index.l-,tmI 
Barrios Bogotá 
cod loc 
localidad 
estado 
10.0 
EngativAi 
LEGALIZADO 
barriocomu La CabaA±a 
cod_polbar 100043.0 
4 
10 
11 
12 
13 
14 
15 
16 
18 
19 

Barrios Bogotá 
G) 127.O.O.1:80CO/2Cl 7110417C93S/index.l-,tmI 
Barrios Bogotá 
cod loc 
localidad 
estado 
16.0 
Puente Aranda 
LEGALIZADO 
barriocomu Ospina PAOrez 
cod_polbar 160043.0 
IO 
11 
12 
13 
14 
15 
16 
18 
19 