

# ¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.  
 Ese apoyo que siempre quiso tener...

## 1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



## 2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

## 3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



## 4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,  
 HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Control de autenticación y  
 acceso (Spring Security)  
 UDDI

JPA-Hibernate, MyBatis  
 Motor de búsqueda empresarial (Solr)  
 ETL (Talend)

Gestor portales (Liferay)  
 Gestor de contenidos (Alfresco)  
 Aplicaciones híbridas

Web Services  
 Rest Services  
 Social SSO  
 SSO (Cas)

Dirección de Proyectos Informáticos.  
 Metodologías ágiles  
 Patrones de diseño  
 TDD

Tareas programadas (Quartz)  
 Gestor documental (Alfresco)  
 Inversión de control (Spring)

BPM (jBPM o Bonita)  
 Generación de informes (JasperReport)  
 ESB (Open ESB)

» Estás en: [Inicio](#) [Tutoriales](#) [Cómo crear un mapa interactivo en CartoDB](#)

Juan Alonso Ramos

Consultor tecnológico de desarrollo de proyectos informáticos.

Ingeniero en Informática, especialidad en Ingeniería del Software

Puedes encontrarme en Autentia: Ofrecemos de servicios soporte a desarrollo, factoría y formación

Somos expertos en Java/J2EE

[Ver todos los tutoriales del autor](#)

Tu foto impresa en una original pieza con carcasa personalizable

por sólo **9,95€**

Fecha de publicación del tutorial: 2015-02-26

Tutorial visitado 1 veces [Descargar en PDF](#)

## Cómo crear un mapa interactivo en CartoDB

### 0. Índice de contenidos.

- 1. Introducción.
- 2. Entorno.
- 3. Obtener los datos a visualizar
- 4. Añadir los datos a CartoDB
- 5. Filtros
- 6. Configurar el mapa
- 7. Compartir el mapa
- 8. Conclusiones

### 1. Introducción.

Podríamos definir a CartoDB como una plataforma en la nube de código abierto utilizado para crear mapas interactivos a partir de conjuntos de datos. Es de las mejores en su sector y es utilizada por más de 70.000 usuarios y empresas, entre ellas Twitter, The Wall Street Journal, Google, IBM y el BBVA.

Dispone de una galería de mapas ya creados y entre ellos algunos tan interesantes como los niveles de polución en Los Ángeles, los tweets que se escribieron durante la final de la UEFA Champions League del Real Madrid - Atlético de Madrid o el mapa de los mejores lugares para vivir en Inglaterra y Gales.

En este tutorial vamos a ver cómo a partir de una fuente de datos con información de geolocalización podemos crear un mapa interactivo en CartoDB.

### 2. Entorno.

El tutorial se ha realizado con el siguiente entorno:

- MacBook Pro 15' (2.4 GHz Intel Core i5, 8GB DDR3 SDRAM).
- [www.cartodb.com](http://www.cartodb.com)

### 3. Obtener los datos a visualizar

Lo primero será tener un conjunto de datos para visualizarlos en un mapa de CartoDB. Si trabajas en una empresa de logística o distribución de paquetería tendrás en cada pedido una dirección por lo que cada uno de los datos con los que trabajas diariamente tiene una ubicación que poder posicionar en un mapa. Para probar CartoDB yo voy a utilizar el dataset con el listado de Centros Deportivos Municipales de la página de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid, [aquí el enlace](#).

Este dataset me lo descargo en .csv ya que es uno de los muchos formatos que admite CartoDB. Contiene información del polideportivo, su dirección, coordenadas, horario, descripción, si tiene acceso para discapacitados, etc.

### Catálogo de servicios Autentia



### Síguenos a través de:



### Últimas Noticias

» 2015: ¡Volvemos a la oficina!

» [Curso JBoss de Red Hat](#)

» Si eres el responsable o líder técnico, considérate desafortunado. No puedes culpar a nadie por ser gris

» Portales, gestores de contenidos documentales y desarrollos a medida

» [Comentando el libro Start-up Nation, La historia del milagro económico de Israel, de Dan Senor & Salu Singer](#)[Histórico de noticias](#)

### Últimos Tutoriales

» [Instalación de un clúster Hadoop con Cloudera-Manager](#)» [Unicode](#)» [Crea interfaces web amigables con Twitter Bootstrap](#)» [Experimenta con tu código en Eclipse utilizando Scrapbooks](#)» [Curso de WatchKit ¡ahora sólo 9 dólares!](#)

accesibilidad | ayuda | mapa web | RSS

**MADRID!** **datos abiertos**

Buscar datasets... Buscar

DATOS ABIERTOS | CATÁLOGO | COLABORA

Está en: Inicio > Catálogo > Conjuntos de datos

Conjuntos de datos

**Deportes: Centros Deportivos Municipales (Polideportivos)**

Datos de ubicación, transporte, contacto, horario, servicios, superficies disponibles de los Centros Deportivos Municipales (polideportivos). Cada uno de ellos se ubica y referencia espacialmente.

**Definición del conjunto de datos**

Sector: [Deporte](#)

Fecha de incorporación al catálogo: 12/03/2014

**Publicación de datos**

Frecuencia de actualización: [Anual](#)

Editor: Ayuntamiento de Madrid

Lugar: Madrid

Licencia: <http://datos.madrid.es/egob/catalogo/aviso-legal>

**Descargas**

- [CSV](#) Descargar fichero » (311 descargas)
- [GEO](#) Descargar fichero » (322 descargas)
- [RDF](#) Descargar fichero » (171 descargas)
- [XML](#) Descargar fichero » (118 descargas)

Ver resultados en el mapa +

**COMPARTIR**

[f](#) [g+](#) [t](#) [p](#) [in](#)

**AYUDA**

- [Formatos »](#)
- [Condiciones de uso »](#)
- [Estructura ficha de metadatos »](#)

**DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**

- [Estructura para conjuntos de datos provenientes de www.madrid.es »](#)

**OTROS SITIOS DE INTERÉS**

- [Equipamientos deportivos »](#)
- [Equipamientos deportivos atendiendo a criterios de deportes practicables »](#)
- [Tarifas, Bonos y Abonos de las Instalaciones Deportivas 2014 »](#)

descargar en DCAT

## Últimos Tutoriales del Autor

» [Crea interfaces web amigables con Twitter Bootstrap](#)

» [Cómo implementar una nube de etiquetas con D3.js](#)

» [Servicios REST con Spring MVC y AngularJS](#)

» [Introducción a Spring Social](#)

» [Paradigma publish/subscribe con Spring Data Redis](#)

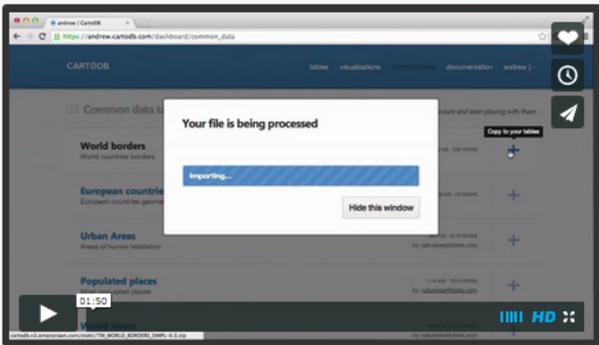
## 4. Añadir los datos a CartoDB

Una vez que tenemos los datos a visualizar, vamos a <http://www.cartodb.com> y nos creamos una cuenta gratuita. Esta cuenta nos permite 50MB y un número de mapas ilimitados, eso sí todos ellos públicos.

Tras crear la cuenta y hacer login entramos en la home de nuestra cuenta y pinchamos en 'Create your first table'.

Welcome to your CartoDB jalonsoramost!

**Create a first map in 3 simple steps**

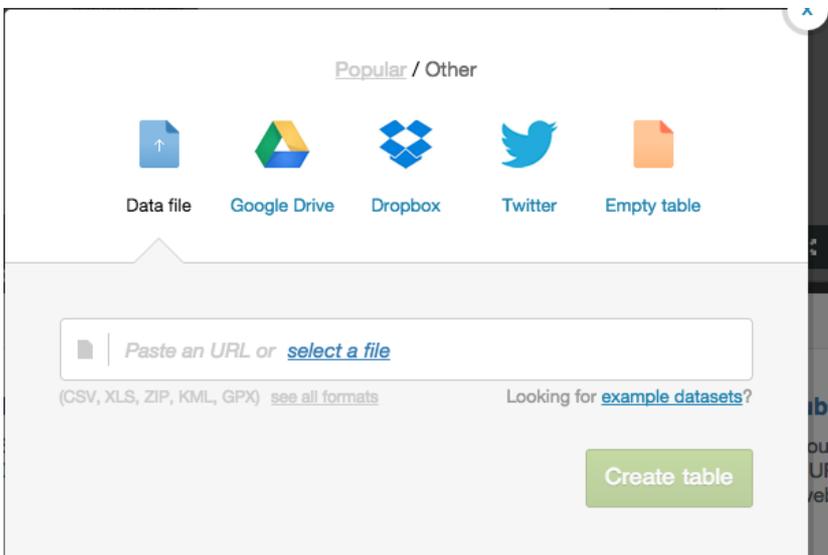


- 1. Import your data**  
Upload your data in CSV, SHP, Excel, etc, or connect with your Dropbox or Google Drive.
- 2. Customize your map**  
Select a wizard, change the basemap, georeference your data. All with just a few clicks.
- 3. Publish and share**  
Publish your map with one click. Share the URL or embed it in your website or blog.

[Create your first table](#)

Or just drop your data here to start your import

Se nos abrirá una ventana donde nos pide que indiquemos la fuente de los datos, en nuestro caso desde un fichero.



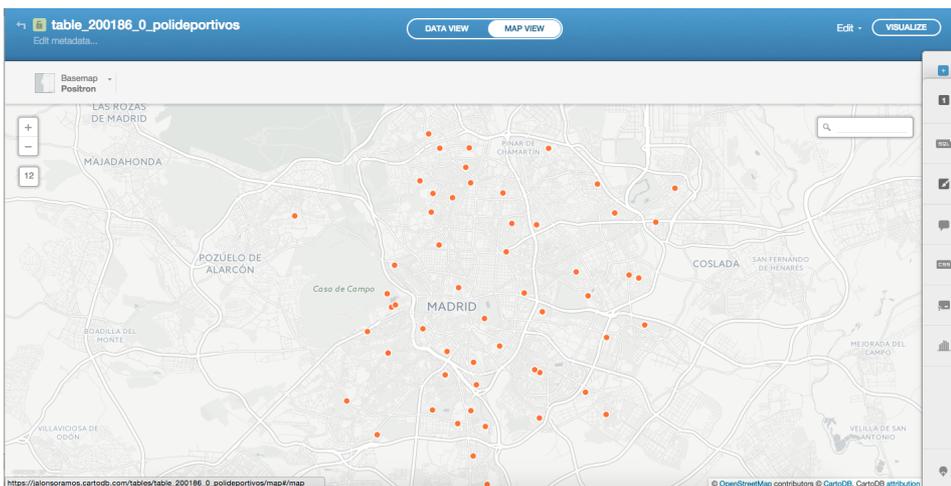
Lo seleccionamos y automáticamente lo importará y procesará. El resultado será una tabla como la de la siguiente imagen:

cartodb_id - number	the_geom - geometry	accesibilidad - number	barrio - string	clase_vial - string	codigo_postal - number	content_url - string	coordenada_x - number	coordenada_y - number	destr
7	-3.5877, 40.4630	1	ALAMEDA DE OSUNA	AVENIDA	28042	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	450285	4479523	Fo
8	-3.7335, 40.4161	1	CASA DE CAMPO	PASEO	28011	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	437677	4474411	Fo
9	-3.6782, 40.4611	0	NUEVA ESPAÑA	AVENIDA	28016	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	442779	4479368	M
10	-3.6899, 40.3855	0	LEGAZPI	CALLE	28045	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	441555	4470986	Fo
11	-3.7189, 40.4669	0	VALDEZARZA	CALLE	28035	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	439161	4479928	Fo
12	-3.6779, 40.4008	1	PACIFICO	CALLE	28007	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	442585	4472672	Su
13	-3.7450, 40.4065	0	LUCERO	CALLE	28011	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	436820	4473354	Fo
14	-3.6990, 40.4238	0	JUSTICIA	CALLE	28004	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	440813	4475243	Fo
15	-3.5976, 40.4497	1	RELIAS	AVENIDA	28022	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	449437	4478046	Fo
16	-3.7122, 40.4609	1	VALDEZARZA	AVENIDA	28039	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	439728	4479370	Fo
17	-3.7409, 40.3658	1	BUENAVISTA	CALLE	28054	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	437206	4468832	Fo
18	-3.7131, 40.4536	0	CIUDAD UNIVERSITARIA	CALLE	28039	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	439645	4478555	Fo
19	-3.6653, 40.4217	1	FUENTE DEL BERRO	CALLE	28028	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/v/in...	443675	4474986	Fo

Vemos como se ha importado el fichero csv y creado una tabla con las mismas columnas. Automáticamente CartoDB se da cuenta de las columnas que contienen las coordenadas de latitud y longitud que corresponden a la columna 'the\_geom'.

Podemos quitar columnas o filas que no nos interesen, cambiar el tipo de dato de la columna, el nombre de la columna, el orden ascendente/descendente, etc.

Para visualizar los datos bastará con pinchar en el botón superior que pone 'Map View'.



## 5. Filtros

En el menú de la derecha disponemos de varias opciones que nos permitirán realizar diferentes configuraciones sobre el mapa y los datos, una de ellas son las queries SQL y los filtros. Mediante una query podemos ejecutar determinadas condiciones contra el conjunto de datos que se filtrarán según las condiciones que pongamos en la cláusula 'where'.

Por ejemplo si queremos sacar únicamente los polideportivos que dispongan de acceso con accesibilidad:

descripcion	accesibilidad	content_url
Osuna Bus: Urb...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
Írmandes Bus: 17, ...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
Bus: 17, 25 Renfe...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
cisco Bus: 108, 1...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
60, 78, 81, 116, ...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
Pozo	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
vavaca	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
. Cartagena. Dieg...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
Forma de gestión: Indirecta, por medio de co...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
Planetario Bus : 8...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
ngel Bus: 31, 33, ...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...
Forma de gestión: Indirecta, por medio de co...	1	http://www.madrid.es/vgn-ext-templating/vfn...

También se pueden añadir condiciones sobre el conjunto de datos mediante la opción filtros. El equivalente a la query anterior sería:

.geom	provincia	horario
174, 40.4076	MADRID	Horario de uso de las instalaciones deportiva...
354, 40.3985	MADRID	Horario de uso de las instalaciones deportiva...
409, 40.3658	MADRID	Horario de uso de las instalaciones deportiva...
125, 40.3756	MADRID	Horario de uso de las instalaciones deportiva...
575, 40.3724	MADRID	Horario de uso de las instalaciones deportiva...
833, 40.4521	MADRID	Horario de uso de las instalaciones deportiva...

### 6. Configurar el mapa

CartoDB dispone de varios tipos de mapa diferente que se ajustan a nuestras necesidades, podemos cambiarlo desde la opción 'BaseMap':

Tipos de mapas disponibles:

También podremos configurar el formato de los puntos a visualizar, por ejemplo si queremos visualizar los polideportivos con accesibilidad de los que no la tienen. Para ello desde la vista del mapa, en la opción 'wizards' del menú de la derecha

escogemos el tipo 'category'.

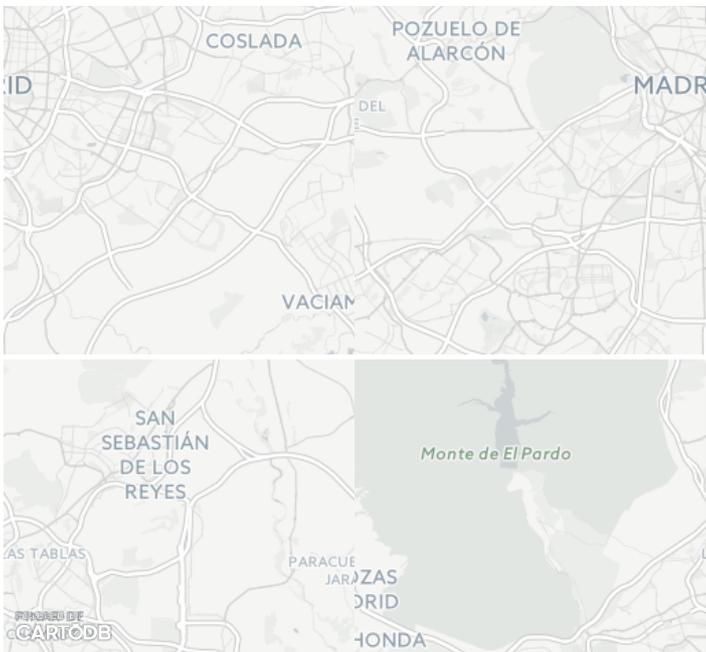
En las opciones de este tipo seleccionamos en el campo column el valor 'accesibilidad' y automáticamente nos pintará un color para cada valor que pueda tomar esta columna. Podremos configurar también los colores que más nos gusten.

Por último configuraremos la leyenda que se visualizará al pinchar en cada uno de los puntos. Esto se hace desde la opción 'infowindow' del menú de la derecha. Aquí seleccionamos los valores que queremos que se muestren en la leyenda del punto en el mapa.

## 7. Compartir el mapa

Una vez que tenemos el mapa configurado a nuestro gusto podemos compartirlo mediante el botón 'Share' situado en la parte superior derecha. Esto nos generará varias opciones para compartirlo, desde una URL al mapa, un objeto embebido para añadir a tu web o un objeto json con toda la información del mapa.

Y ya está, este es el resultado de nuestro mapa de polideportivos de Madrid:



Map created by jalonso Ramos

0

### 8. Conclusiones.

Los datos son muy importantes pero la forma de visualizarlos les aporta mayor sentido. Ver en un Excel la información y estudiar cientos de filas es un trabajo duro que a veces con poco esfuerzo podemos mostrarlos de forma más atractiva, relacionarlos y entenderlos mejor.

En este tutorial hemos visto una ejemplo con unos pocos datos, imagina lo que puedes hacer si pones a trabajar los datos de tu negocio.

Espero que te haya sido de ayuda.

Un saludo.

Juan

### A continuación puedes evaluarlo:

[Regístrate para evaluarlo](#)

### Por favor, vota +1 o compártelo si te pareció interesante

Share |



Anímate y coméntanos lo que pienses sobre este **TUTORIAL**:

» **Regístrate** y accede a esta y otras ventajas «



Esta obra está licenciada bajo licencia [Creative Commons de Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5](#)

**IMPULSA**
Impulsores
Comunidad
[¿Ayuda?](#)

----

sin clicks

0 personas han traído clicks a esta página

+ + + + + + + + +

powered by [karmacrazy](#)

Copyright 2003-2015 © All Rights Reserved | [Texto legal y condiciones de uso](#) | [Banners](#) | [Powered by Autentia](#) | [Contacto](#)

