

Agenda

- 1 importar datos
- 2 crear y publicar visualizaciones
- 3 procesarlos - geocodificar
- 4 usar postGIS Sql
- 5 crear tu mapa
- 5 usar la api

--

<http://cartodb.com/>

importar datos de pais de sud america

<https://duckduckgo.com/?q=argentina+shapefile+países+de+sudamerica>

<http://www.aeroterra.com/d-argentinagral.htm>

- importar
- mostrar tabla
- cambiar nombre columna sup
- eliminamos columna tipo
- mostrar mapa
- infowindow
- filtramos por país (mostramos sql)
- mapa de categoria por pais
- choropleth por poblacion
- choropleth por densidad

```
select
  *,
  round(poblacion / sup) as densidad
from
  sudamerica
where
  pais = 'Argentina'
```

- compartir mapa

--

geocode

teatros.csv

sql

```
SELECT * from teatros
where nombre ilike '%colon%'
```

Aprendiendo PostGIS

<http://postgis.net/>

Proyecciones

--

buscamos el obelisco en OpenStreetMap

```
insert into test( the_geom )
values (
  ST_GeomFromText(
    'POINT(-58.38145 -34.60368)'
    , 4326
  )
)
```

```
select *,
ST_SRID(the_geom)
  as geom_srid,
ST_SRID(the_geom_webmercator)
  as geom_webmercator_srid
from test
```

vemos el campo

```
select
1 as cartodb_id,
'Obelisco' as nombre,
ST_Transform(
  ST_GeomFromText(
    'POINT(-58.38145 -34.60368)'
    , 4326
  )
  , 3857
) as the_geom_webmercator
```

```
select
1 as cartodb_id,
'Mi poligono' as nombre,
ST_Transform(
  ST_GeomFromText(
    'POLYGON((
      -58.38145 -34.60368,
      -58.48145 -34.60368,
      -58.48145 -34.70368,
      -58.38145 -34.60368
    ))'
    , 4326
  )
  , 3857
) as the_geom_webmercator
```

<http://workshops.boundlessgeo.com/postgis-intro/knn.html>

los 150 teatros más cercanos al obelisco

```
select
*
from
teatros
order by
ST_Distance(
the_geom,
ST_GeomFromText(
'POINT(-58.38145 -34.60368)'
, 4326
)
)
limit 150
```

<http://www.gistutor.com/postgresqlpostgis/6-advanced-postgresqlpostgis-tutorials/58-postgis-buffer-latlong-and-other-projections-using-meters-units-custom-stbuffermeters-function.html>

un círculo de 500 metros de diametro
alrededor del obelisco (correr en test!!!)

```
select
1 as cartodb_id,
ST_Buffer(
ST_Transform(
ST_GeomFromText(
'POINT(-58.38145 -34.60368)', 4326
)
, 3857
)
, 500
) as the_geom_webmercator
```

los teatros a 250 metros del obelisco

```
select
*
from
teatros
where
ST_Within(
the_geom_webmercator,
ST_Buffer(
ST_Transform(
ST_GeomFromText(
'POINT(-58.38145 -34.60368)', 4326
)
, 3857
```

```
)  
, 500  
)  
)
```

DEMO 3

=====

crear tu mapa

geojson.io

importar geojson

agregar un layer

```
select  
*,  
(  
  select count(*)  
  from teatros  
  where ST_Within(teatros.the_geom, caba.the_geom)  
) as teatros
```

from caba

web service API

mapa-cultural

```
select  
  tipo, subtipo, nombre, direccion, telefono, email, web, lat, lon  
from  
  cultura  
where  
  (  
    ST_Within(  
      the_geom,  
      ST_Envelope(  
        ST_GeomFromText(  
          'LINESTRING(  
            -58.89147971858635 -34.340247534509786,  
            -58.11909462223395 -34.87825876285646  
          )', 4326  
        )  
      )  
    )  
  ) and (  
    (lower(subtipo) in ('salas de cine', 'espacios incaa', 'salas teatrales'))  
  )
```