Capas ráster:

(Bing Maps, Límites administrativos, Hidrografía—se han añadido nuevas capas para uso de esta info)

Se mantienen las capas ráster para facilitar visualizaciones en los análisis, ya que no podemos utilizar las geometrías. Los límites quedan resueltos desde el punto de vista provincial con las capas vectoriales posteriores (las utilizadas para las etiquetas)

**Capas vectoriales:**

Imposible encontrar fuentes de datos anteriores, creo que es más fácil investigar los cambios ocurridos desde aprox. pre-pandemia a 2025.

* BTN POI – Energía (2025) –disponemos fechas 10 años
* Instalaciones GEI (2021- aunque los datos medianamente utilizables son pre-pandemia)
* Proyectos singulares (2022)
* Espacios Naturales Protegidos (2023)
* Red de energía (2015) –el único que hay que justificar bien su antigüedad como afecta análisis. <https://www.sistemaelectrico-ree.es/informe-del-sistema-electrico/transporte/instalaciones-de-la-red-de-transporte>
* Densidad población (2023)
* Límites provinciales

**Nuevas capas:**

* Masas de agua (se ha dividido la capa de masas de agua en 9 por problemas de tamaño github) <https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/masas-de-agua-phc-2022-2027.html>
* Ríos <https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/red-hidrografica.html>

**Atributos** de cada capa a poder utilizar:

- BTN POI (btn\_poi\_energia): nombre, clase\_new, fecha(fecha de alta o modificación del elemento – 2015 a 2025), municipio, provincia, geom (puntos)

- Instalaciones GEI (instalacionescde): nombre\_ins, localidad, provincia, comunidad, f2005-f2020, geom (puntos)

- Proyectos singulares (proyectos\_sing): municipio, ccaa, provincia, categoría, geom (puntos)

- Espacios Naturales Protegidos (enp2023): sitename, clase\_new, area\_ha, shape\_leng, shape\_area, ccaa\_n\_enp, year (año declarado como enp), geom (área)

- Red de energía (btn100\_0702l\_lin\_elec): geom (línea)

- Densidad población (denspob2023): nombre (municipio), ccaa, provincia, dens\_pob, geom(área)

En misma fuente de datos podemos descargar la diferencia poblacional entre 2014 y 2023 (solo eso dos años.

- Variación población (varpob2014\_2023): nombre (municipio), ccaa, provincia, pob\_23, pob\_14, pob\_14\_23(diferencia poblacional en porcentaje), geom(área)

- Límites provinciales (recintos\_provinciales\_inspire\_peninbal\_etrs89, recintos\_provinciales\_inspire\_canarias\_regcan95 ): nameunit (provincia), geom

- Ríos (rios): nom\_cauce, tipo\_corr, long\_cauce (km), shape\_leng, geom(línea)

-Masas de agua (masas\_agua): nombremasa, naturldad, area (km2), profmedia, nombreint (internacional), desig\_ini, geom(áreas)

**SRID** per layer:

* BTN POI **(ETRS89 = 4258)**

GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]

* Instalaciones GEI **(ETRS89 = 4258)**

GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]

* Proyectos singulares **(ETRS89 / UTM zone 30N = 25830)**

PROJCS["ETRS\_1989\_UTM\_Zone\_30N",GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]],PROJECTION["Transverse\_Mercator"],PARAMETER["False\_Easting",500000.0],PARAMETER["False\_Northing",0.0],PARAMETER["Central\_Meridian",-3.0],PARAMETER["Scale\_Factor",0.9996],PARAMETER["Latitude\_Of\_Origin",0.0],UNIT["Meter",1.0]]

* Espacios Naturales Protegidos **(ETRS89 = 4258)**

GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]

* Red de energía **(ETRS89 = 4258)**

GEOGCS["Europe ETRS 89 (EUREF 89 System), Latitude-Longitude; Degrees",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["World\_Geodetic\_System\_of\_1984\_GEM\_10C",6378137,298.257223563]],PRIMEM["Greenwich",0],UNIT["Degree",0.017453292519943295]]

* Densidad población **(ETRS89 = 4258)**

GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]

* Límites provinciales

Peninsula **(ETRS89 = 4258)**

GEOGCS["ETRS89",DATUM["European\_Terrestrial\_Reference\_System\_1989",SPHEROID["GRS 1980",6378137,298.257222101,AUTHORITY["EPSG","7019"]],TOWGS84[0,0,0,0,0,0,0],AUTHORITY["EPSG","6258"]],PRIMEM["Greenwich",0,AUTHORITY["EPSG","8901"]],UNIT["degree",0.0174532925199433,AUTHORITY["EPSG","9122"]],AUTHORITY["EPSG","4258"]]

Canarias **(REGCAN95 = 4081)**

GEOGCS["REGCAN95",DATUM["Red\_Geodesica\_de\_Canarias\_1995",SPHEROID["GRS 1980",6378137,298.257222101,AUTHORITY["EPSG","7019"]],TOWGS84[0,0,0,0,0,0,0],AUTHORITY["EPSG","1035"]],PRIMEM["Greenwich",0,AUTHORITY["EPSG","8901"]],UNIT["degree",0.0174532925199433,AUTHORITY["EPSG","9122"]],AUTHORITY["EPSG","4081"]]

Nuevas capas representantes de hidrografía:

* Ríos **(ETRS89 = 4258)**

<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/red-hidrografica.html>

GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]

* Masas de agua **(ETRS89 = 4258)**

<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/masas-de-agua-phc-2022-2027.html> (hay otros años)

GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]

¿Cómo se han añadido de forma automática las 9 capas en una única tabla?

Se han añadido todos los chunks con postgis bundle y después con el .sql se han copiado todas las filas de cada tabla a una nueva masas\_agua hasta tener todas las 9 partes en una única tabla. Modificaciones de longitud de caracteres en ciertos campos ("tipocalib" "nombreint").

* Densidad poblacional 2014-2023 **(ETRS89 = 4258)**

<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/reto-demografico/datos-demograficos.html>

GEOGCS["GCS\_ETRS\_1989",DATUM["D\_ETRS\_1989",SPHEROID["GRS\_1980",6378137.0,298.257222101]],PRIMEM["Greenwich",0.0],UNIT["Degree",0.0174532925199433]]

**Tablas en bd**

"instalacionescde"

"rios"

"recintos\_provinciales\_inspire\_peninbal\_etrs89"

"btn100\_0702l\_lin\_elec"

"recintos\_provinciales\_inspire\_canarias\_regcan95"

"btn\_poi\_energia"

"proyectos\_sing"

"masas\_agua"

"denspob2023"

"enp2023"