Sumario

Servidores WMS del IGN	1
Servidores WMS proporcionados por REDIAM. (Junta de Andalucía)	
Servidores WMS del Geoportal de Portugal	
Mapas base XYZ proporcionados por el IGN de España	
Listado de Mapas Base XYZ de interes	
Open Street Maps	
Google Maps	
CARTO	
ESRI	7
DESCARGA DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE MARRUECOS Y PORTUGAL	
EN FORMATO GEOJSON	8

SERVIDORES WMS

Servidores WMS del IGN

Camino de Santiago Cartografía raster

Copernicus Land Monitoring Service

Cuadrículas cartográficas Direcciones y Códigos Postales

Fototeca

Hidrografía - Información Geográfica de Referencia

Hojas kilométricas (Madrid - 1860)

Información sísmica

Mapa base

Modelo Digital de Pendientes (MDP05)

Modelos Digitales del Terreno

Mosaicos de Satélite históricos de España

Nombres Geográficos

Ocupación de Suelo histórico

Ocupación del Suelo

Ortofotos históricas y PNOA anual Ortofotos máxima actualidad del PNOA Ortofotos provisionales del PNOA

Planimetrías

Planos de Madrid (1622 - 1960)

Primera edición de los Mapas Topográficos Nacionales

Red de Transporte - Información Geográfica de Referencia

Red de Vigilancia Volcánica del IGN

Redes geodésicas

Unidades administrativas

https://www.ign.es/wms-inspire/camino-santiago

https://www.ign.es/wms-inspire/mapa-raster

https://servicios.idee.es/wms/copernicus-landservice-spain

https://www.ign.es/wms-inspire/cuadriculas

https://www.cartociudad.es/wms-inspire/direcciones-ccpp

https://wms-fototeca.idee.es/fototeca

https://servicios.idee.es/wms-inspire/hidrografia https://www.ign.es/wms/hojas-kilometricas

https://www.ign.es/wms-inspire/geofisica https://www.ign.es/wms-inspire/ign-base

https://wms-pendientes.idee.es/pendientes https://servicios.idee.es/wms-inspire/mdt

https://wms-satelites-historicos.idee.es/satelites-historicos

https://www.ign.es/wms-inspire/ngbe

https://servicios.idee.es/wms-inspire/ocupacion-suelo-historico

https://servicios.idee.es/wms-inspire/ocupacion-suelo

https://www.ign.es/wms/pnoa-historico https://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma

https://www.igin.es/wins-inspire/piloa-ina https://wms-pnoa.idee.es/pnoa-provisionales

https://www.ign.es/wms/minutas-cartograficas

https://www.ign.es/wms/planos

https://www.ign.es/wms/primera-edicion-mtn

https://servicios.idee.es/wms-inspire/transportes

https://wms-volcanologia.ign.es/volcanologia https://www.ign.es/wms-inspire/redes-geodesicas

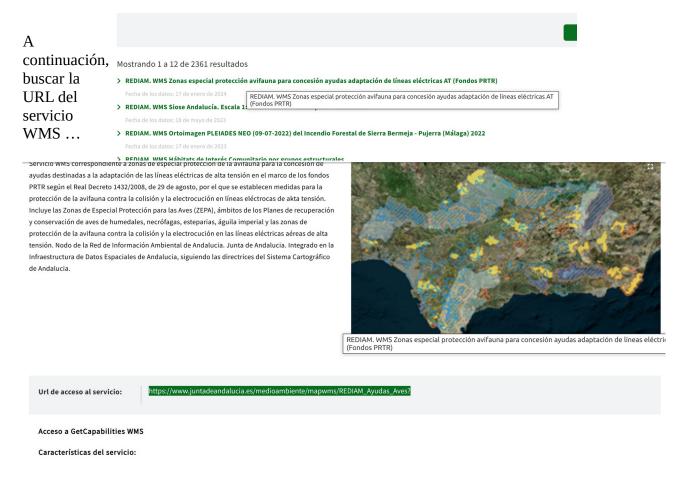
https://www.ign.es/wms-inspire/unidades-administrativas

Página: 1

Servidores WMS proporcionados por REDIAM. (Junta de Andalucía)

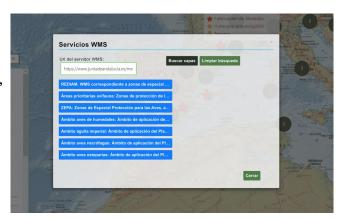
URL del buscador: <a href="https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam/geoportal/servicios-ogc/web-map-service-wms/buscador-wms?categoryVal="https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam/geoportal/servicios-ogc/web-map-service-wms/buscador-wms?categoryVal="https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam/geoportal/servicios-ogc/web-map-service-wms/buscador-wms?categoryVal="https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam/geoportal/servicios-ogc/web-map-service-wms/buscador-wms?categoryVal="https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam/geoportal/servicios-ogc/web-map-service-wms/buscador-wms?categoryVal="https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam/geoportal/servicios-ogc/web-map-service-wms/buscador-wms?categoryVal="https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/servicios-ogc/web-map-service-wms/buscador-wms/busca

Buscar el WMS deseado y hacer clic en el enlace:



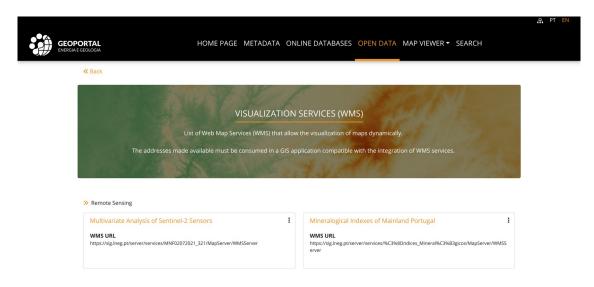
Copiar la URL y pegarla en el campo de texto (*Url del servidor WMS*:) para buscar las capas asociadas al servidor ...

Al hacer clic sobre algunos de los resultados de búsqueda, la capa será creada automáticamente.



Servidores WMS del Geoportal de Portugal

A través de la siguiente dirección web puedes acceder a los diferentes WMS ofrecidos por el Geoportal de Portugal: https://geoportal.lneg.pt/en/opendata/wms_services/



MAPAS BASE XYZ

Mapas base XYZ proporcionados por el IGN de España

XYZ de Teselas ráster		
Cartografía Ráster de España del IGN	https://tms-mapa-raster.ign.es/1.0.0/mapa-raster/{z}/{x}/{-y}.jpeg	
Mapa Base de España - IGNBaseOrto	$https://tms-ign-base.idee.es/1.0.0/IGNBaseOrto/\{z\}/\{x\}/\{-y\}.png$	
Mapa Base de España - IGNBaseSimplificado	$https://tms-ign-base.idee.es/1.0.0/IGNBaseSimplificado/\{z\}/\\ \{x\}/\{-y\}.png$	
Mapa Base de España - IGNBaseTodo	https://tms-ign-base.idee.es/1.0.0/IGNBaseTodo/{z}/{x}/{-y}.jpeg	
Modelo Digital de Elevaciones de España	https://xyz-mdt.idee.es/1.0.0/raster-dem/ $\{z\}/\{x\}/\{y\}$.png	
Ortoimágenes MA de España (Sentinel2 y PNOA MA)	$https://tms-pnoa-ma.idee.es/1.0.0/pnoa-ma/{z}/{x}/{-y}.jpeg$	
Relieve del terreno de España (procedente del MDT con paso de malla 25 m)	$https://tms-relieve.idee.es/1.0.0/relieve/\{z\}/\{x\}/\{-y\}.jpeg$	

Listado de Mapas Base XYZ de interes

Open Street Maps

Página: 3

La siguiente atribución es requerida para el uso de cada uno de los mapas base proporcionados por Open Street Maps.

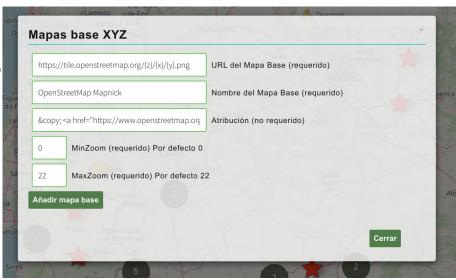
Atribución: © OpenStreetMap contributors

OpenStreetMap Standard: https://tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png
OSM Cycle Map: https://tile.thunderforest.com/cycle/{z}/{x}/{y}.png
OSM Black and White: https://tiles.wmflabs.org/bw-mapnik/{z}/{x}/{y}.png
OSM2World/3D (D,A,CH): https://tiles.osm2world.org/osm/pngtiles/n/{z}/{x}/{y}.png

Ejemplo de uso en Tool Leaflet Special Tools

Copia la url del mapa base que requieras, por ejemplo el "OpenStreetMap Mapnick". A continuación incluye el nombre del mapa base, en este caso, OpenStreetMap Mapnick, a continuación, copia la atribución e inclúyela también. Para finalizar, hacer clic en el botón "Añadir mapa base".

Este es el procedimiento a seguir para incluir los mapas base, igualmente puedes configurar el zoom a tus necesidades.



Google Maps

Atribución: © Google Maps
Google Maps: <a href="https://mt1.google.com/vt/lyrs=r&x={x}&y={y}&z={z}</td></tr><tr><td>Google Satellite: <a href=" https:="" maps="" vt?lyrs="s@189&gl=cn&x={x}&y={y}&z={z}</td" www.google.cn="">
Google Hybrid: <a href="https://mt1.google.com/vt/lyrs=y&x={x}&y={y}&z={z}</td></tr><tr><td>Google Terrain: <a href=" https:="" lyrs="t&x={x}&y={y}&z={z}</a" mt1.google.com="" vt="">
Google Traffic: https://mt1.google.com/vt?lyrs=h@159000000,traffic seconds_into_week:- 1&style=3&x={x}&y={y}&z={z}
Google Roads: <a cartodb-basemaps-a.global.ssl.fastly.net="" href="https://mt1.google.com/vt/lyrs=h&x={x}&y={y}&z={z}</td></tr><tr><td></td></tr><tr><td>CARTO</td></tr><tr><td>Atribución: © CARTO</td></tr><tr><td>Carto Positron: https://cartodb-basemaps-a.global.ssl.fastly.net/light_all/{z}/{x}/{y}.png
CARTO dark: http://a.basemaps.cartocdn.com/dark all/{z}/{x}/{y}.png

ESRI

Atribución: © ESRI

ESRI Imagery/Satellite: <a href="https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer/tile/{z}/{y}/{x}

ESRI National Geographic:

 $\frac{\text{http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/NatGeo\ World\ Map/MapServer/tile/\{z\}/\{y\}/\{x\}}$

ESRI Physical: <a href="https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World Physical Map/MapServer/tile/{z}/{y}/{x}

ESRI Streets: <a href="https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World-Street-Map/MapServer/tile/{z}/{y}/{x}

ESRI Terrain: <a href="https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World Terrain Base/MapServer/tile/{z}/{y}/{x}

ESRI Topo: https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World Topo Map/MapServer/tile/{z}/{y}/{x}

ESRI Transportation:

 $\frac{https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Reference/World\ Transportation/MapServer/tile/\{z\}/\{y\}/\{x\}$

DESCARGA DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE MARRUECOS Y PORTUGAL EN FORMATO GEOJSON

A través de la siguiente url podrás descargar datos geográficas de Marruecos entre los cuales se encuentran las unidades administrativas del país.

Marruecos: https://data.humdata.org/dataset/geoboundaries-admin-boundaries-for-morocco?

Las unidades administrativas de Portugal pueden ser descargadas a través de los siguientes enlaces:

GEOJSON:

Nivel 0: https://geodata.ucdavis.edu/gadm/gadm4.1/json/gadm41 PRT 0.json

Nivel 1: https://geodata.ucdavis.edu/gadm/gadm4.1/json/gadm41 PRT 1.json.zip

Nivel 2: https://geodata.ucdavis.edu/gadm/gadm4.1/json/gadm41 PRT 2.json.zip

Nivel 3: https://geodata.ucdavis.edu/gadm/gadm4.1/json/gadm41 PRT 3.json.zip

Página: 6

Cada territorio nacional está dividido en unidades administrativas. Las unidades administrativas están separadas por límites administrativos. Las unidades administrativas y los límites administrativos forman una partición del espacio. Según las necesidades de los usuarios, se distinguirá entre las partes de las unidades administrativas terrestres y acuáticas (costeras).

El tema INSPIRE 'Unidades administrativas' se refiere a la división de áreas donde los Estados miembros tienen y/o ejercen derechos jurisdiccionales, para la gobernanza local, regional y nacional, es decir, se excluyen las unidades a nivel de parcela catastral, así como las aguas territoriales, que están en hecho asignado a los temas INSPIRE 'Parcelas catastrales', 'Hidrografía' (Anexo I) y/o 'regiones marinas' (Anexo III). No incluye sistemas relacionados como distritos censales, regiones postales y otras regiones sectoriales, pero contendrá una referencia a las unidades estadísticas nacionales a nivel local (LAU) y a la Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas (NUTS) establecida por Eurostat.

Por lo tanto y poniendo como ejemplo a España: el Nivel 0 hacer referencia al país, el Nivel 1 a la Comunidad Autónoma, el Nivel 2 a la Provincia y el Nivel 3 al Municipio.

Tool Leaflet Special Tools proporciona la posibilidad de subir archivos .geojson, en el supuesto del Nivel 0, es decir, el Multipolígono del país, es una tarea simple, simplemente hay que subir el archivo. En los supuestos del resto de divisiones territoriales, el uso de procesamiento a través de software GIS como QGIS o ARCGIS son complemente perfectos para extraer una determinada unidad administrativa, ya que por normal general el usuario no necesitará, por ejemplo, subir todas las provincias de España.

A través del siguiente enlace puedes ver un ejemplo de como incluir las unidades administrativas de ambos países en Dédalo: https://youtu.be/Zu52eErbeCc

Autor: Manuel Jesús Dávila González

Email: manudavgonz@gmail.com