

Primera etapa 2021 – 2022

- Comisión Especializada de Normas Geográficas
- Definición de un modelo de datos v.0
- Desarrollo de procesos en Python:
 - Proveedores, mapeo:
 - Proceso 1: genera un geojson por productor con la estructura del modelo del Mapa Base, conectando con el dato origen mediante un Excel de mapeo.
 - Proceso 2: comprueba la calidad del anterior geojson (fichero de comprobación creado a partir del GitHub del proyecto).
 - CNIG, generación de teselas:
 - Proceso 3: une todos los geojson en uno y genera un FlatGeobuf con los niveles de visualización.
 - Proceso 4: genera las teselas del servicio y el metadata.json (según los niveles definidos en GitHub)
- Definición de un estilo de visualización inicial

Primera etapa 2021 – 2022

- Modelo de datos v.0
 - GitHub de IDEE
 - Página: https://ideespain.github.io/mapabase/
 - Repositorio: https://github.com/IDEESpain/mapabase
- URL servicio v.0
 - Datos IGN (0 13), datos CCAA (14 22)
 - Servicio https://www.ign.es/web/resources/mapa-base-xyz/vt/{z}/{x}/{y}.pbf
 - Estilo https://www.ign.es/web/resources/mapa-base-xyz/mapaBase_scn_color1_CNIG.json

Mapa Base SCN

Home

tos ▼ I

ÁREA TEMÁTICA

Servicio

NIVELES ZOOM

Relación temática de elementos geográficos

Relación temática de elementos geográficos

La tabla adjunta muestra los elementos que conforman el mapa base ordenados por áreas temáticas, con indicación de los niveles de zoom en los que participa cada elemento, total o parcialmente.

ELEMENTO GEOGRÁFICO

CUBIERTA VEGETAL					
	cubierta_vegetal_bosque_pol	7-12			
	cubierta_vegetal_pol	13-22			
DIVISIONES ADMINISTRATIVAS					
	comunidad_autonoma_pol	5-22			
	linea_limite_lin	5-22			
	municipio_pol	9-22			
	nucleo_urbano_pol	10-22			
	provincia_pol	7-22			
EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES					
	construccion_pol	16-22			
	construccion_lin	14-22			
	edificio_pol	16-22			
	manzana_pol	12-22			
	portal_pto	18-22			

- CUBIERTA VEGETAL
- DIVISIONES ADMINISTRATIVAS
- EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES
- ESPACIOS PROTEGIDOS
- HIDROGRAFÍA
- NOMBRES GEOGRÁFICOS
- OROGRAFÍA
- SERVICIOS E INSTALACIONES
- TRANSPORTE Y MOVILIDAD

linea_limite_lin

Geometría:

Atributos y dominios de valores: Asignación a capas:

linea_limite_lin

El elemento «linea_limite_lin» contiene la descripción geométrica de las Líneas Límite Municipales, Provinciales y Autonómicas, que responde a la interpretación de los títulos jurídicos de delimitación, inscritos en el *Registro Central de Cartografía (RCC)* (Real Decreto 1545/2007). Esta información es distribuida oficialmente por el *Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)*.

Geometría:

Línea

Atributos y dominios de valores:

Atributo	Tipo	Valor	Observaciones
clase	string		Clase de objeto
		limite_autonomico	
		limite_provincial	
		limite_municipal	
nombre	string	[NAME_BOUND]	Denominación
proveedor	string	[codigo_proveedor]	Proveedor de la información (lista controlada)
ref	string	[NATIONALCODE]	Atributo nationalcode de líneas límite

Asignación a capas:

Filtro	00	01	02	03	04	05	06	07	80	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
clase =limite_autonomico						х	х	Х	х	Х	Х	Х	х	х	х	х	Х	х	х	х	х	х	х
clase =limite_municipal										Х	Х	Х	Х	х	х	х	Х	Х	х	х	х	х	х
clase =limite_provincial								Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	х	х	Х	Х	х	х	х	х	х

Segunda etapa 2023 – 2024

- Ajuste del modelo y mapeo con cada proveedor del dato (CCAA)
- Primer semestre 2023
 - Datos de BTN (IGN)
 - Datos de BCA (IECA Andalucía)
 - Revisión y modificación del modelo
 - Registro de cambios: https://github.com/IDEESpain/mapabase/blob/gh-pages/change.log
- Próximos pasos: contacto con resto de CCAA para continuar con el mapeo y posibles modificaciones al modelo.

OGC API – Features

- Pygeoapi, varios protocolos OGC API, fácil instalación y personalización, rápida evolución y certificado por OGC para OGC API, implementación de referencia para OGC API-Features.
- pg_featureserv, evolución más lenta, solo implementaba de forma completa OGC API -Features.
- GeoServer y Deegree, no eran totalmente funcionales por lo que había operaciones que no se podían implementar con estas soluciones.



(marzo 2022)

OGC API – Features

- Pygeoapi: adaptación de WFS a OGC API Features
 - my.config.yml
 - Resources (colección): un apartado por origen de datos.
 - type: collection
 - se definen sus metadatos (nombre, descripción, palabras clave, links de información, bbox, etc.)
 - providers: el origen del dato, ya sea geojson, csv, base de datos postgres, etc., indicando el tipo (feature, map, tile, etc).

OGC API – Features

- Separación en dos OGC API
- Pendiente de publicar según los esquemas INSPIRE
 - URL https://api-features.idee.es/
 - Sistema Cartográfico Nacional
 - Redes de Transporte
 - Hidrografía
 - Direcciones postales de CartoCiudad
 - Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España 2014 (SIOSE)

- URL https://api-features.ign.es/
- Instituto Geográfico Nacional
 - Líneas límite
 - Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE)
 - vértices de las Redes Geodésicas ERGNSS, REDNAP, REGENTE y ROI

json jsonld

Inicio

API de descarga de objetos geográficos (API-Features) del Sistema Cartográfico Nacional de España

API de descarga de los objetos geográficos procedentes del IGR de Redes de Transporte, el IGR de Hidrografía, las direcciones postales de CartoCiudad y ocupación del suelo del SIOSE de 2014 del Sistema Cartográfico Nacional y las líneas límite, el nomenclátor y los vértices geodésicos del Instituto Geográfico Nacional. El servicio está basado en la OGC API-Features.







Términos del servicio Licencia

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/ CC BY 4.0 scne.es

Colecciones

Ver las colecciones de este servicio

Definición de API

Documentación: Swagger UI ReDoc

Documento OpenAPI

Conformidad

Ver las clases de conformidad de este servicio

Proveedor

Infraestructura de Datos Espaciales de España

https://www.idee.es/

Punto de contacto

Dirección

C/ General Ibáñez de Ibero, 3

Madrid, Madrid

28003

España

Correo electrónico

ign@mitma.es

Teléfono

+34 91 597 96 46

Fax

+34 91 597 97 64

Inicio / Colecciones json jsonId

Collections in this service

Nombre	Tipo	Description
Cruces	feature	Objeto artificial que permite el paso del agua por encima o por debajo de un obstáculo. Puede ser de tipo acueducto, puente, alacantarilla o sifón.
Presas o represas	feature	Barrera permanente a través de un curso de agua, utilizada para almacenar agua o controlar su flujo.
Cuencas de captación	feature	Zona que tiene un desagüe común para su escorrentía.
Cascadas	feature	Parte de un curso de agua que desciende verticalmente al caer desde una altura.
<u>Vados</u>	feature	Parte poco profunda de un curso de agua utilizada para atravesarlo.
<u>Línea de costa</u>	feature	Línea de costa correspondiente a la cota cero del Instituto Geográfico Nacional. Referencia de Altimetría.
<u>Esclusas</u>	feature	Recinto con un par o una serie de puertas utilizado para hacer subir o bajar a los buques que pasan de un nivel de agua a otro.
<u>Cuencas hidrográficas</u>	feature	Territorio cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad hacia el mar, a través de una serie de corrientes, ríos y, posiblemente, lagos, en una sola desembocadura, sea estuario o delta.
Construcciones litorales	feature	Estructura artificial unida a terrenos que bordean una masa de agua y cuya posición es fija.
Aguas estancadas	feature	Masa de agua que está rodeada por completo de tierra.
Cursos de agua	feature	Corriente de agua natural o artificial.
<u>Humedales</u>	feature	Zona poco drenada o inundada periódicamente cuyo suelo se encuentra saturado de agua y admite vegetación.
Nodos hidrográficos	feature	Nodo dentro de la red hidrográfica.
Enlaces de curso de agua	feature	Segmento de un curso de agua dentro de una red hidrográfica.
Secuencia de enlaces de	feature	Secuencia de enlaces de curso de agua que representa una trayectoria sin ramificación a través de una red hidrográfica.

Inicio / Colecciones / Unidades administrativas

json jsonld

Unidades administrativas

Unidad de administración sobre la que un Estado miembro tiene y/o ejerce derechos jurisdiccionales para el gobierno local, regional y nacional.



Explorar

• Ver los objetos de "Unidades administrativas"

Consultas

• Mostrar las consultas de "Unidades administrativas"

Enlaces

- Metadato de Divisiones Administrativas de España (text/html)
- Metadato de Divisiones Administrativas de España (text/xml)
- Documentación Swagger UI (text/html)
- The landing page of this server as JSON (application/json)
- The landing page of this server as HTML (text/html)
- This document as JSON (application/json)

Inicio / Colecciones / Unidades administrativas / Objetos

json jsonld

Unidades administrativas

Objetos en esta colección.



Atención: No se recomiendan límites superiores

Límite: 10 (por defecto) 🗸

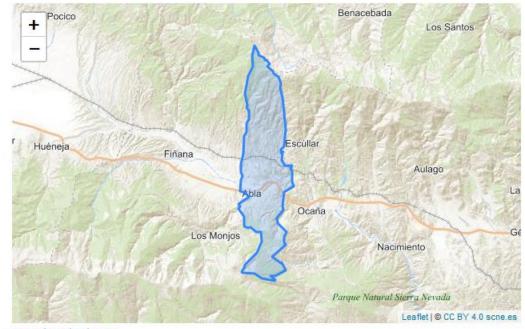
<u>Siguiente</u>

id	country	nationalcode	nationallevel	nameunit	nationalle
925614	ES	34010404001	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Abla	Municipio
925615	ES	34010404002	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Abrucena	Municipio
925616	ES	34010404003	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Adra	Municipio
925617	ES	34010404004	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Albanchez	Municipio
925618	ES	34010404005	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Alboloduy	Municipio
925619	ES	34010404006	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Albox	Municipio
925620	ES	34010404007	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Alcolea	Municipio
925621	ES	34010404008	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Alcóntar	Municipio
925622	ES	34010404009	https://inspire.ec.europa.eu /cod	Alcudia de Monteagud	Municipio

Inicio / Colecciones / Unidades administrativas / Objetos / Item

json jsonld

Item



Anterior Siguiente

Propiedad	Valor
id	925614
nameunit	Abla
nationallevel	https://inspire.ec.europa.eu/codelist/AdministrativeHierarchyLevel/4thOrder
country	ES
nationalcode	34010404001
nationallevelname	Municipio
Links	 The landing page of this server as JSON (application/json) The landing page of this server as HTML (text/html) This document as GeoJSON (application/geo+json) This document as RDF (JSON-LD) (application/ld+json) This document as HTML (text/html) Unidades administrativas (application/json) 925614?f=html (text/html) 925615?f=html (text/html)

OGC API – Maps (estándar en borrador)

- Pygeoapi: adaptación de WMS a OGC API-Maps
 - my.config.yml
 - Resources (colección):
 - type: collection
 - Método WMSFacade que conecta directamente a WMS.
 - https://docs.pygeoapi.io/en/latest/datapublishing/ogcapi-maps.html
 - Próximos pasos probar con Geoserver 2.23.

providers: - type: map name: WMSFacade data: https://www.ign.es/wms-inspire/mapa-raster options: layer: mtn_rasterizado style: default format: name: png mimetype: image/png



Inicio json jsonld

IDEE OGC API-Maps

Servicios OGC API-Maps ofrecidos por la Infraestructura de Datos Espaciales de España (I\$







Términos del servicio

Licencia

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

CC BY 4.0 scne.es

Colecciones

Ver las colecciones de este servicio

Definición de API

Documentación: Swagger UI ReDoc

Documento OpenAPI

Conformidad

Ver las clases de conformidad de este servicio

Proveedor

Infraestructura de Datos Espaciales de España

https://www.idee.es/

Punto de contacto

Dirección

C/ General Ibáñez de Ibero, 3

Madrid, Madrid

28003

España

Correo electrónico

ign@mitma.es

Teléfono

+34 91 597 96 46

Fax

+34 91 597 97 64



Inicio / Colecciones json jsonId

Collections in this service

Nombre	Tipo	Description
<u>Callejero</u>		Callejero
<u>Callejero recortado</u>		Callejero recortado
<u>Callejero gris</u>		Callejero gris
Callejero para imagen		Callejero para imagen
<u>Mosaico</u>		Mosaico
<u>Ortoimagen</u>		Ortoimagen
<u>Fondo</u>		Fondo
<u>Puntos acotados</u>		Puntos acotados
Curvas de nivel		Curvas de nivel
Modelo Digital del Terreno		Modelo Digital del Terreno

OGC API – Tiles (estándar Parte I aprobado)

- Intento de configuración con Pygeoapi.
- Configurado con Geoserver 2.23 y su extensión para OGC API.
- Se construye el almacén de datos con los WMTS.

OGC API – Coverages (estándar en borrador)

- Configurado con Pygeoapi.
- El origen de datos son los datos del MDT en formato COG.
- Cada colección una imagen, estudiando crear un catálogo de imágenes.

API-CNIG

- Nueva capa en el CORE para OGC API Feature → type:ogcapi-feature
- Modificado el plugin fulltoc para que cargue capas de este tipo.
 - Estándar de filtros en borrador → Cuando se utilizan las consultas con filtro no funciona igual con implementaciones en Geoserver y Pygeoapi.

