JIIDE 2017

VIII Jornadas Ibéricas de

Infraestruturas de Datos Espaciales

Lisboa | 15 - 17 noviembre 2017

d.gTerritório Direção-Geral do Território

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO

Uso y producción de direcciones postales georreferenciadas en la Dirección General del Catastro

Rafael Sierra
rafael.sierra@catastro.minhafp.es
José Miguel Olivares
jmiguel.olivares@catastro.minhafp.es

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Cartografía Catastral

Direcciones como información geográfica

¿Qué es una dirección?

Es una *descripción semántica* que nos permite *identificar* de forma unívoca una *localización en el terreno*.
El proceso de asignación de la localización geográfica suele denominarse de forma técnica **Geocodificación**.

Componentes mínimos:

- *Vial* → Es la Calle, Avenida, Plaza, Camino, carretera o en algún caso poder ser incluso Núcleo Población, Parroquia, Barrio, Urbanización, etc
- *Número* → Es un identificador del portal de acceso a inmuebles o construcción (house number)
- *Unidad Administrativa* → Es el identificador del núcleo de población, municipio y provincia

Ejemplo:
Calle de Cervantes, 3, Madrid (Madrid)

NOTA: Existen numerosas excepciones donde en lugar de ser un vial, se identifica un polígono de rústica, un paraje, etc.

Direcciones en DGC

¿Qué es una dirección?

Es una **descripción** semántica que permite **identificar** de forma unívoca un ***bien inmueble*** **¿Solo?**

¿Parcelas?
¿Locales?

¿Qué tipo de bien inmueble es susceptible de dirección?

- **Urbana** → Residencial, Edif. Singular , Industrial, Oficinas, Deportivo, Suelo sin edif., etc
- **Rústica** → Almacén agrario, Industrial ,etc.
  NOTA: En rústica siempre se identifica con polígono, parcela y paraje

¿Qué domicilios? →

- Tributarios (bien inmueble)
- Fiscales (Agencia Tributaria)
- Representantes (pueden existir en el extranjero)
- Notificaciones (apartado correos)

Direcciones en DGC

La identificación geográfica unívoca en coordenadas 2D (lat,lon) sería como mínimo identificada por vial y número.

¿Qué es una dirección?

Componentes de Dirección (semántica) en DGC:

Si tenemos en cuenta que los objetos susceptibles de dirección son los bienes inmuebles: tabla: INMUEBLE

Vial → Es la Calle, Avenida, Plaza, Camino, carretera o en algún caso poder ser incluso Núcleo Población, Parroquia, Barrio, Urbanización, etc. (atrib: VIA)

Número → Es un identificador del portal de acceso a inmuebles o construcción (NÚMERO,NUMERO_DUP)

Bloque → Es un identificador del edificio o construcción(house number) (BLOQUE)

Escalera → Es un identificador de la escalera de acceso al inmueble dentro del edificio (ESC)

Puerta→ Es el identificador de la puerta que accede al inmueble (PUERTA)

Km → Punto kilométrico situado en algún vial interurbano (KM)

Resto dirección → Dirección alternativa en caso de discrepancias (RESTO_DIR)

Direcciones en DGC

Componentes de Dirección (geográfica) en DGC:

Ejemplo con componentes (VIA, NÚMERO, NUMERO_DUP, BLOQUE, ESC, PLANTA PUERTA):

Ps. Serra d´Espadá, 3, Bloque 1, Esc , planta 5 , puerta 30, Alboraya (Valencia)

Vivienda

Seleccione el Bien Inmueble pulsando sobre la Referencia Catastral

RC	Situación
9843519YJ2794S0066YT	PS SERRA D'ESPADÀ 3 Bl:1 Es:3 Pl:05 Pt:30

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
VIVIENDA		05	30	84
ALMACEN	T	SM	44	4
APARCAMIENTO		SM	44	12

Aparcamiento

Seleccione el Bien Inmueble pulsando sobre la Referencia Catastral

RC	Situación
9843519YJ2794S0290RE	PS SERRA D'ESPADÀ 3 Pl:SM Pt:135

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²	Tipo Reforma	Fecha Reforma
APARCAMIENTO		SM	135	12		

NOTA: En este caso existen 4 direcciones geográficas (3D) para un bien inmueble, si tenemos en cuenta, escalera, planta y puerta (locales)

Direcciones en resto Admin. Pública España

A) Censales: Dato alfanumérico procedente del censo o aportado administrativamente por Aytos.

Instituto Nacional de Estadística

B) Postales: Rótulo cartográfico de la DGC justificado entre borde parcela y espacio público urbano, junto a inf. alfanumérica INE y Correos.

MINISTERIO DE FOMENTO
DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
CartoCiudad

C) Notificación y localización personas físicas y jurídicas

Agencia Tributaria
Renta 2016 Avanzando contigo
Patrimonio 2016
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DEL INTERIOR

D) Localización de propiedades y propietarios

Registradores DE ESPAÑA
CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE JUSTICIA
Bienes culturales protegidos
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

F) Gestión de emergencias

PROTECCIÓN CIVIL
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE DEFENSA
UME
BOMBEROS Comunidad de Madrid
BOMBERS BARCELONA
SAMU
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD
112 EMERXENCIAS GALICIA

E) Localización de Licencias actividad y turismo

Ayuntamiento.org
8.069 ayuntamientos de España
FEMP FEDERACION ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

http://www.catastro.minhap.es/webinspire/index.html
http://www.catastro.minhap.es/webinspire/index_eng.html

Introducción

Introducción a los datos y servicios de INSPIRE implementados por la Dirección General del Catastro.

Acceso al documento

http://www.catastro.minhap.es/webinspire/documentos/Directiva.pdf

Licencia de Acceso y Uso

Licencia de acceso y uso de los servicios y conjuntos de datos INSPIRE de la Dirección General del Catastro.

Descripción de la licencia

http://www.catastro.minhap.es/webinspire/documentos/Licencia.pdf

Conjunto de datos

La Dirección General del Catastro, en cumplimiento de la Directiva INSPIRE, contribuye a la Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE), ofreciendo los datos transformados y servicios de los siguientes conjuntos de datos, en el ámbito de su competencia:

Descripción del conjunto de datos

PARCELA CATASTRAL	DIRECCIONES	EDIFICIOS
(CP Cadastral Parcel)	(AD Addresses)	(BU Buildings)
XML con los METADATOS	XML con los METADATOS	XML con los METADATOS

http://www.catastro.minhap.es/webinspire/documentos/Conjuntos de datos.pdf

Servicio de visualización WMS

WMS Servicio WMS INSPIRE de la DG de Catastro

http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx

Este servicio permite obtener la información actualizada tal y como es mostrada en la Sede Electrónica del Catastro.

XML con los METADATOS

Descripción del servicio

http://www.catastro.minhap.es/webinspire/documentos/inspire-WMS.pdf

Get Feature Info Response

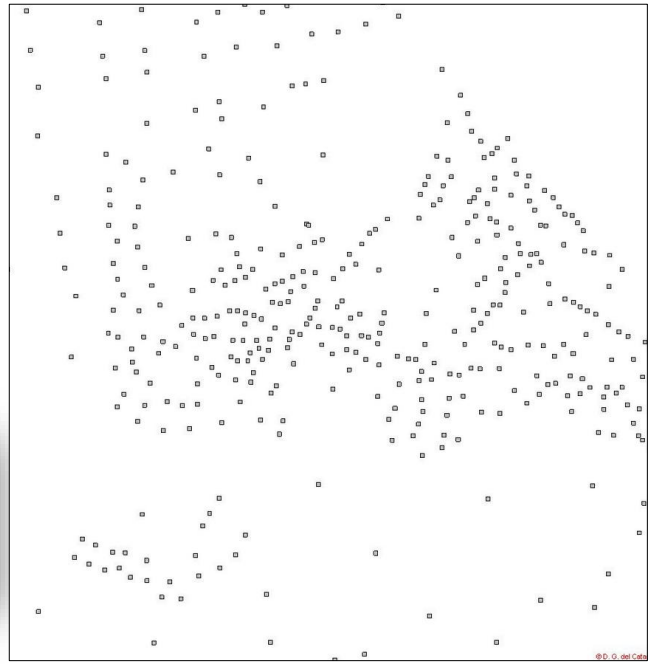
Requested Layer: CadastralParcel		
inspireId	localId	1907401VK4810H
	Namespace	ES.SDGC.CP
AreaValue	4558 m2	
beginLifespanVersion	2015-04-28T00:00:00	
nationalCadastralReference	1907401VK4810H	
otherReference	Public remote access	

http://ovc.catastro.meh.es/Cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx?service=wms&request=getfeatureinfo&srs=epsg:25830&width=50&height=50&FORMAT=image/png&query_Layers=AD.ADDRESS&bbox=441825,4480560,441827,4480562&i=25&j=25

AD.Address

Default

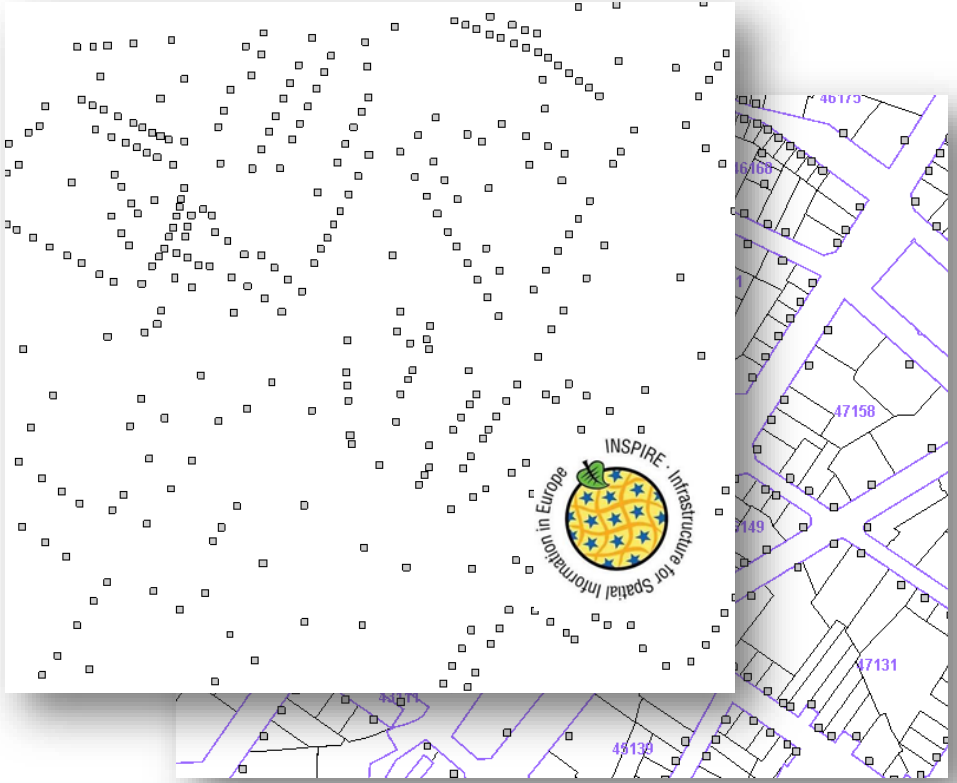
Number.ELFCadastre 72

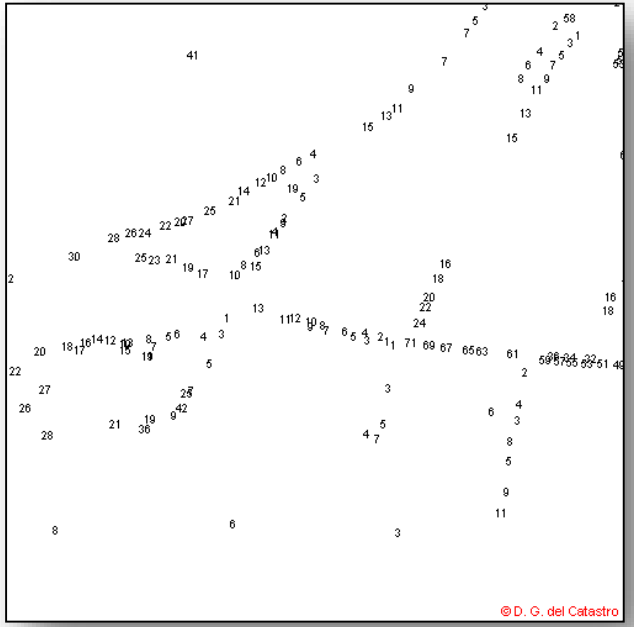


http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx?service=wms&request=getmap&format=image/jpeg&bbox=512300,4663000,512700,4663400&width=1000&height=1000&srs=epsg:23029&layers=ad.address

http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx

ELF EUROPEAN LOCATION FRAMEWORK





http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx?service=wms&request=getmap&format=image/png&bbox=512400,4663100,512600,4663300&width=500&height=500&srs=epsg:23029&layers=ad.address&styles=number.elfcadastre

Servicio de descarga

Los servicios de descarga de información INSPIRE ofrecidos por la Dirección General del Catastro son:

Servicios WFS INSPIRE

WFS de parcela catastral (CP)
http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsCP.aspx?
XML con los METADATOS
Descripción del servicio

WFS de direcciones (AD)
http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsAD.aspx?
XML con los METADATOS
Descripción del servicio

WFS de edificios (BU)
http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsBU.aspx?
XML con los METADATOS
Descripción del servicio

http://www.catastro.minhap.es/webinspire/documentos/inspire-ad-WFS.pdf

Identificador	Descripción	Parámetros	Descripción de los parámetros	Valor de retorno
GetADByCodVIA	Direcciones de una calle de un municipio	CODVIA DEL MUN	Código de vía Catastro Código de Delegación Catastro Código de Municipio Catastro	AD:Address AD:ThoroughfareName AD:PostalDescriptor AD:AdminUnitName
GetADByRefCat	Referencia catastral	REFCAT	Referencia catastral de 14 posiciones para Urbana y para Rústica	AD:Address AD:ThoroughfareName AD:PostalDescriptor AD:AdminUnitName
GetADByPostalCode	Código Postal	POSTALCODE	Código postal	AD:Address AD:ThoroughfareName AD:PostalDescriptor AD:AdminUnitName


```xml
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!--Direcciones de la D.G. del Catastro.-->
<wfs:FeatureCollection
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://www.opengis.net/gml/
http://inspire.ec.europa.eu/schemas/ad/4.0  http://inspire.ec.europa.eu/schemas/ad/4.0/Addresses.xsd"
xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:ad="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/ad/4.0"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
timeStamp="2017-10-10T10:42:15" numberMatched="unknown" numberReturned="0">
  <wfs:member>
    <ad:Address xmlns:ad="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/ad/4.0" gml:id="ES.SDGC.AD.11.039.1.10.3556804TF313
      <ad:inspireId  xmlns:base="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/base/3.3">
        <base:Identifier>
          <base:localId>11.039.1.10.3556804TF3135F</base:localId>
          <base:namespace>ES.SDGC.AD</base:namespace>
        </base:Identifier>
      </ad:inspireId>
      <ad:position>
        <ad:GeographicPosition>
          <ad:geometry>
            <!-- Cambio link -->
            <gml:Point gml:id="ES.SDGC.AD.11.039.1.10.3556804TF3135F_P" srsName="http://www.opengis.net/def/cr
              <gml:pos>233391.545 4015407.567</gml:pos>
            </gml:Point>
          </ad:geometry>
          <!-- Cambio link -->
          <ad:specification xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/GeometrySpecificationValue/entrance"/>
          <!-- Cambio link -->
          <ad:method xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/GeometryMethodValue/fromFeature"/>
          <ad:default>true</ad:default>
        </ad:GeographicPosition>
      </ad:position>
      <ad:locator>
        <ad:AddressLocator>
          <ad:designator>
            <ad:LocatorDesignator>
              <ad:designator>10</ad:designator>
              <!-- Cambio link -->
              <ad:type xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/LocatorDesignatorTypeValue/addressNumber"/>
            </ad:LocatorDesignator>
          </ad:designator>
```


http://ovc.catastro.meh.es/INSPIRE/wfsAD.aspx?

Servicios ATOM de conjuntos de datos predefinidos INSPIRE

Estos servicios permiten la descarga completa por municipios de los diferentes conjuntos de datos INSPIRE. Los datos se actualizan 2 veces al año.

Descripción del servicio

ATOM de parcela catastral (CP)	ATOM de direcciones (AD)	ATOM de Edificios (BU)
http://www.catastro.minhap.es/INSPIRE/CadastralParcels/ES.SDGC.CP.atom.xml	http://www.catastro.minhap.es/INSPIRE/Addresses/ES.SDGC.AD.atom.xml	http://www.catastro.minhap.es/INSPIRE/buildings/ES.SDGC.BU.atom.xml
XML con los METADATOS	XML con los METADATOS	XML con los METADATOS

http://www.catastro.minhap.es/webinspire/documentos/inspire-ATOM.pdf

http://www.catastro.minhap.es/INSPIRE/Addresses/ES.SDGC.AD.atom.xml

Download service of Address. Territorial Office

Está viendo una fuente cuyo contenido se actualiza con frecuencia. Las fuentes se agregan a la lista de fuentes comunes cada vez que se suscribe a ellas. La información actualizada en la fuente se descarga automáticamente en el equipo y se podrá consultar en Internet Explorer y en otros programas. Obtener más información acerca de fuentes.

Suscribirse a esta fuente

Territorial office 02 Albacete

martes, 5 de septiembre de 2017, 2:00:00

Addresses by municipalities:

Municipalities

02001-ABENGIBRE
02002-ALATOZ
02004-ALBATANA
02005-ALBOREA
02006-ALCADOZO

Mostrando 52 / 52

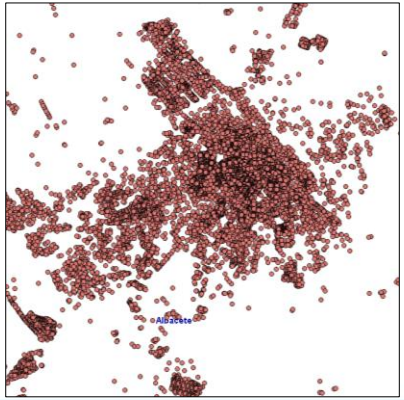
Todo 52

Ordenar por:

Fecha
Título

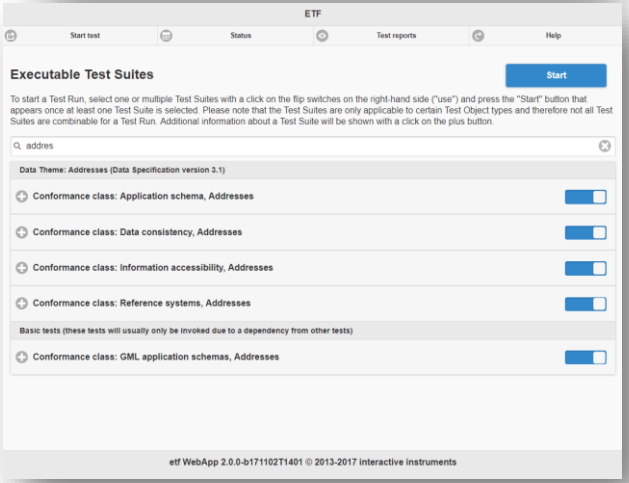
Filtrar por categoría:

Addresses 52

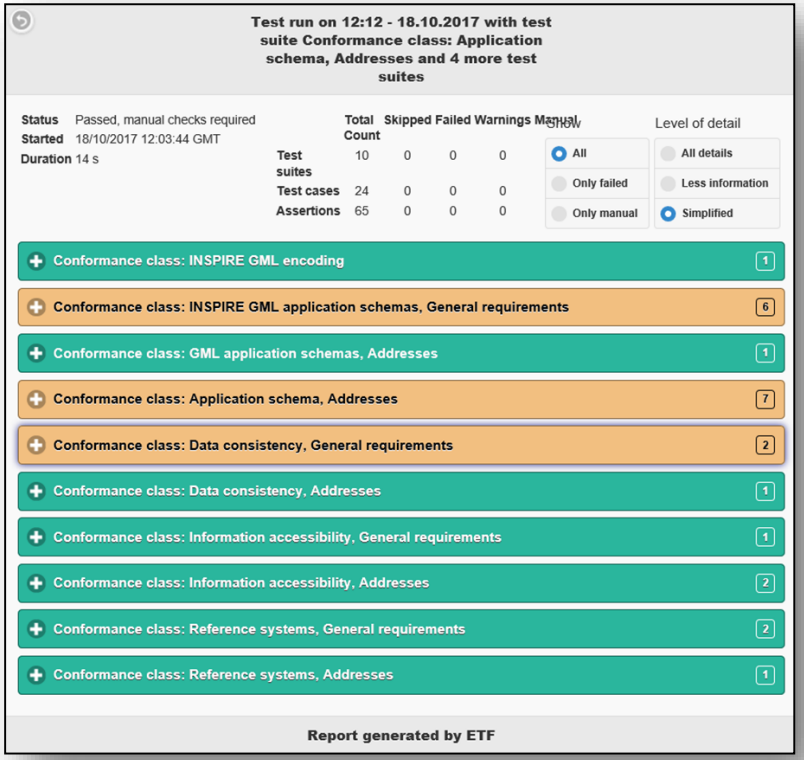


Address	19843
AdminUnitName	1
PostalDescriptor	16
ThoroughfareName	965

Cambio de esquema de 3.0 a 4.0. Validación INSPIRE



http://inspire-sandbox.jrc.ec.europa.eu/validator/



Servicios SOAP del Catastro (callejero y coordenadas)

Sede Electrónica del Catastro

Callejero de la sede electrónica del catastro.

Servicios de consulta del callejero de la sede electrónica del catastro.

La Sede Electrónica del Catastro proporciona los siguientes servicios. Para una descripción formal, consulte el documento WSDL del servicio.

- Consulta_DNPPP
  Servicio de consulta de datos no protegidos para un inmueble por su polígono parcela.
- ConsultaNumero
  Servicio de consulta de números para una vía.
- Consulta_DNPLOC
  Servicio de consulta de datos no protegidos para un inmueble por su localización.
- ConsultaMunicipio
  Servicio de consulta de municipios para una provincia.
- ConsultaProvincia
  Servicio de consulta de provincias.
- Consulta_DNPRC
  Servicio de consulta de datos no protegidos para un inmueble por su referencia catastral.
- ConsultaVia
  Servicio de consulta de vías para un municipio.

Encontrará documentación más detallada de todos los servicios en la dirección: http://www.catastro.meh.es/ws/webservices_catastro.pdf

http://ovc.catastro.meh.es/ovcservweb/OVCSWLocalizacionRC/OVCCallejero.asmx

Sede Electrónica del Catastro

OVCCoordenadas

La Sede Electrónica del Catastro proporciona los siguientes servicios. Para una descripción formal, consulte el documento WSDL del servicio.

- Consulta_RCCOOR_Distancia
  Servicio de consulta lista de Referencias Catastrales por distancia a unas Coordenadas.
- Consulta_CPMRC
  Servicio de consulta de coordenadas por Provincia, Municipio y Referencia Catastral.
- Consulta_RCCOOR
  Servicio de consulta de Referencia Catastral por Coordenadas.

Encontrará documentación más detallada de todos los servicios en la dirección: http://www.catastro.meh.es/ws/webservices_catastro.pdf

https://ovc.catastro.meh.es/ovcservweb/OVCSWLocalizacionRC/OVCCoordenadas.asmx

Indicador	Promedio Mensual	Promedio Semanal	Promedio Diario
OVCCallejero	7.875.839	1.837.696	262.528
OVCCoordenadas	3.007.961	701.857	100.265

Organismos empresariales

Servicios de localización: Google Maps, bing maps, here, OpenAddresses

Servicios de transporte de pasajeros: Metro, EMT ¡MADRID!, mytaxi, cabify, Uber

Servicios de mensajería y paquetería: (transporte de mercancías) CORREOS, FedEx Express, SEUR, DHL, ups

Servicios de comercio electrónico: amazon, ebay, la nevera roja.com, wallapop

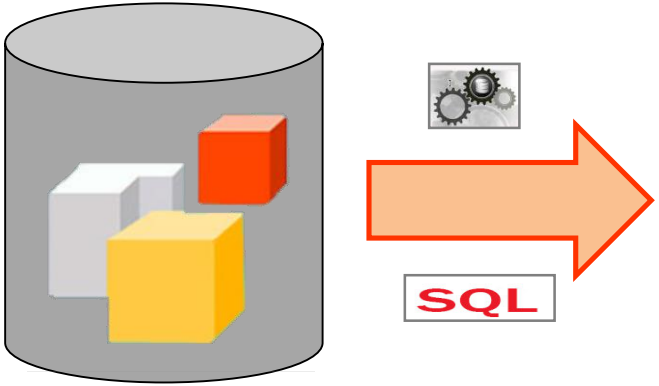
Servicios de mercado inmobiliario: idealista, fotocasa

Servicios suministro energía y agua: IBERDROLA, gasNatural fenosa, endesa, Canal de Isabel II, Agbar, aguas de valencia, ASA ANDALUCÍA

Servicios telecomunicaciones: Telefónica movistar, vodafone, JAZZTEL, pepephone.com

¿Direcciones oficiales únicas AGE?

Datos Direcciones DGC



39.578.695 inmuebles

con dirección

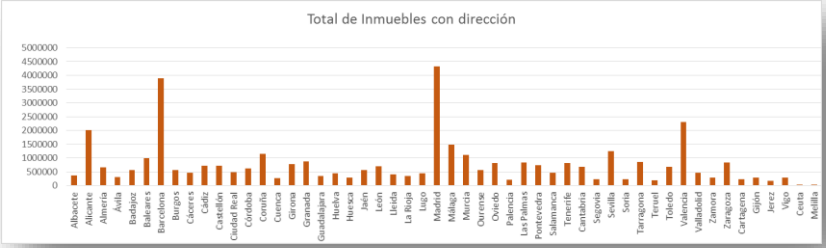
13.089.804 direcciones

georreferenciadas

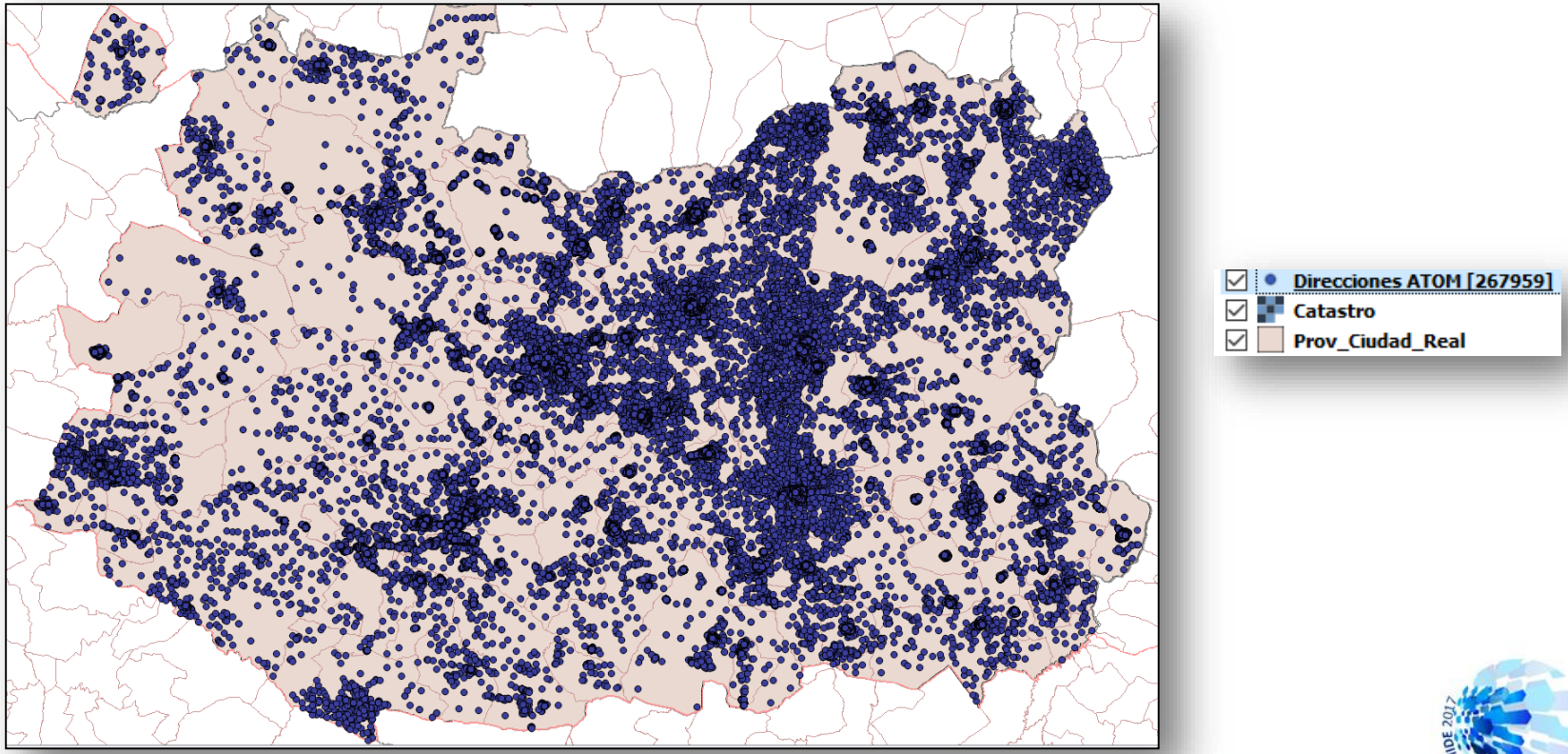
Datos Direcciones DGC

	Gerencias	INMUEBLES con Dirección	Direcciones georreferenciadas
2	Albacete	368271	161110
3	Alicante	2019442	545886
4	Almería	665407	221029
5	Ávila	307846	182398
6	Badajoz	563577	319929
7	Baleares	999777	334638
8	Barcelona	3897048	846130
9	Burgos	571267	260140
10	Cáceres	466072	267729
11	Cádiz	714461	222105
12	Castellón	729420	262803
13	Ciudad Real	480781	226764
14	Córdoba	626254	252517
15	Coruña	1155328	276672
16	Cuenca	277910	192533
17	Girona	780609	256503
18	Granada	876380	350587
19	Guadalajara	344782	217370
21	Huelva	458053	198384
22	Huesca	288195	110624
23	Jaén	573418	253737
24	León	699868	334044
25	Lleida	406464	158037
26	La Rioja	358086	127304
27	Lugo	453817	194483
28	Madrid	4331754	751380

	Gerencias	INMUEBLES con Dirección	Direcciones georreferenciadas
29	Málaga	1491021	356129
30	Murcia	1121139	357753
32	Ourense	558402	213108
33	Oviedo	829033	235559
34	Palencia	218092	109237
35	Las Palmas	835616	236247
36	Pontevedra	750964	223367
37	Salamanca	466666	217355
38	Tenerife	812589	258808
39	Cantabria	678406	184705
40	Segovia	224767	135190
41	Sevilla	1252727	558157
42	Soria	226920	108685
43	Tarragona	851235	282748
44	Teruel	199864	119863
45	Toledo	682886	428717
46	Valencia	2309583	688425
47	Valladolid	477331	163554
49	Zamora	290634	191670
50	Zaragoza	835831	222271
51	Cartagena	229293	84870
52	Gijón	288495	50509
53	Jerez	171513	58280
54	Vigo	283970	61380
55	Ceuta	40328	7175
56	Melilla	37103	11206
	TOTAL	**39578695**	**13089804**

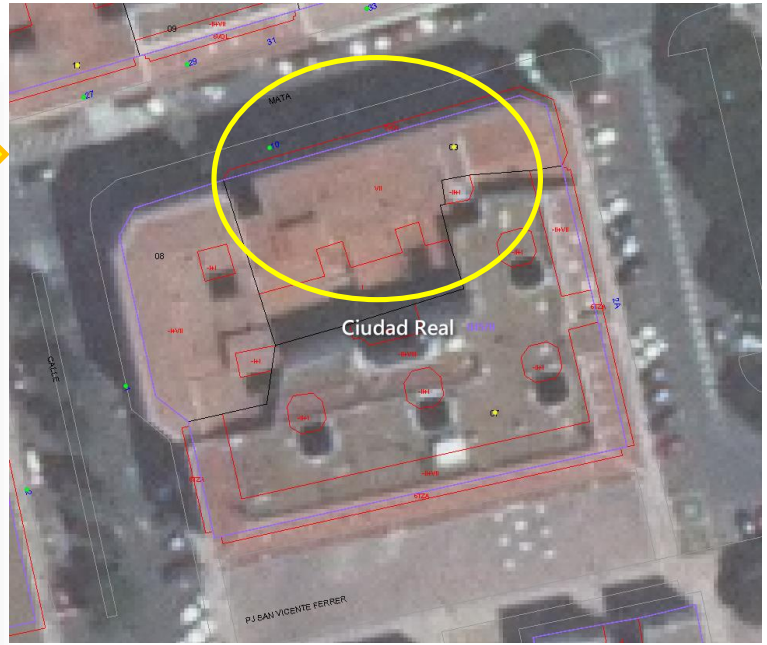


Datos Direcciones DGC



Datos Direcciones DGC

Datos Direcciones DGC



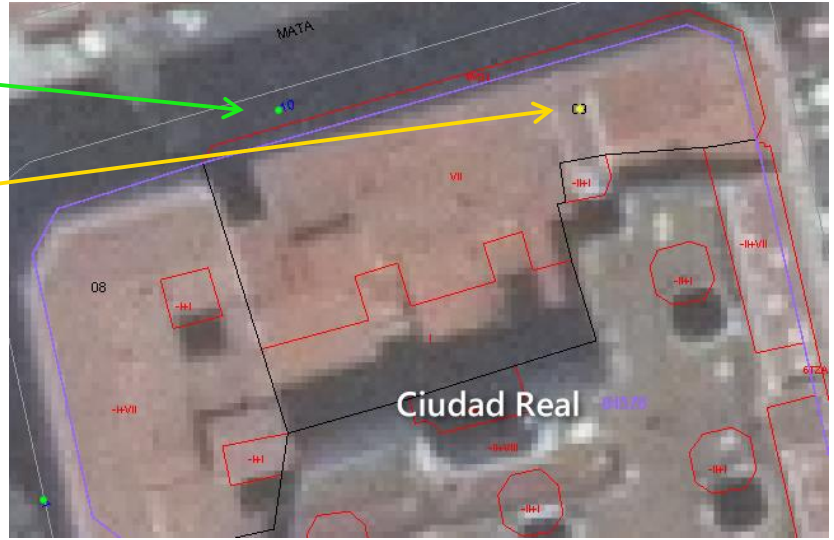
Ref. Catastral

0457009VJ2105N

Datos Direcciones DGC

Seleccione el Bien Inmueble pulsando sobre la Referencia Catastral

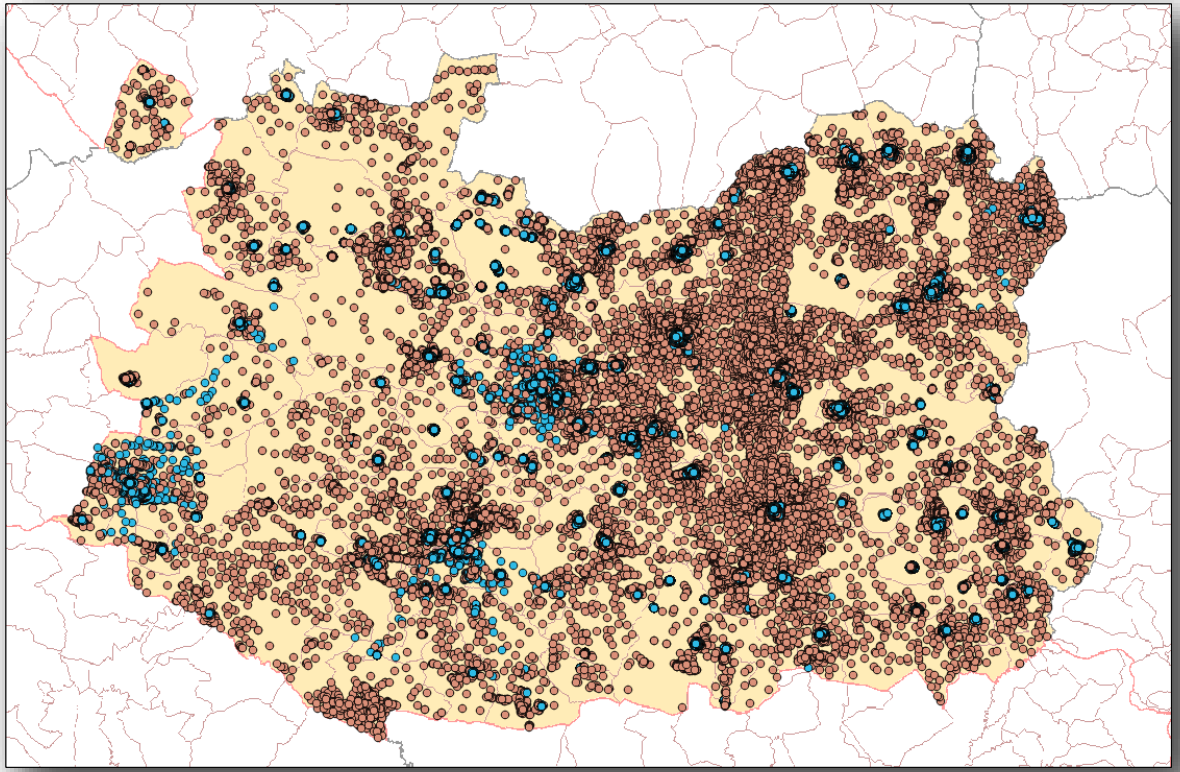
RC	Provincia	Municipio	Situación
0457009VJ2105N0001UM	CIUDAD REAL	CIUDAD REAL	CL DE LA MATA 10 Es:1 Pl:01 Pt:0A
0457009VJ2105N0002IQ	CIUDAD REAL	CIUDAD REAL	CL DE LA MATA 10 Es:1 Pl:01 Pt:0B
0457009VJ2105N0003OW	CIUDAD REAL	CIUDAD REAL	CL DE LA MATA 12 Es:2 Pl:01 Pt:0A
0457009VJ2105N0004PE	CIUDAD REAL	CIUDAD REAL	CL DE LA MATA 12 Es:2 Pl:01 Pt:0B



Ref. Catastral

0457009VJ2105N

Datos Direcciones DGC



Direcciones de Ciudad Real [267959]

- Gerroeferenciadas a la parcela [74071]
- Georreferenciadas al portal [193888]

Conclusiones

- La Dirección General del Catastro es el competente para georreferenciar direcciones.
- La dirección es un atributo estrechamente relacionados con la actividad catastral:
  - Identificación
  - Notificaciones
  - Coordinación con el registro
  - Estudios de mercado
- La actividad del mantenimiento continuo del Catastro permite tener una información de direcciones completamente actualizada.
- Se requiere un mayor diálogo entre los distintos actores, tanto productores como usuarios, relacionados con las direcciones:
  - AGE
  - Ayuntamientos
  - Diputaciones
  - Usuarios

Gracias por su atención

Obrigado pela sua atenção

Rafael Sierra
rafael.sierra@catastro.minhafp.es
José Miguel Olivares
jmiguel.olivares@catastro.minhafp.es