

SERVICIO WMS INSPIRE

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Versión 1.0

Julio 2016

1	Descripción de servicio WMS	3
2	Metadatos del servicio	3
3	Especificaciones técnicas del servicio WMS.....	3
4	Servicio WMS INSPIRE de CATASTRO	4
5	Características del servicio WMS	5
6	Capas y estilos del servicio WMS	6
6.1	Parcela Catastral (CP)	6
6.1.1	CP.CADASTRAL PARCEL	7
6.1.2	CP.CADASTRALZONING	9
6.2	DIRECCIONES (AD).....	9
6.3	EDIFICIOS (BU).....	10
6.3.1	BU.BUILDING	11
6.3.2	BU.Building Part	12
6.4	Unidades administrativas (AU).....	12
6.4.1	AU.ADMINISTRATIVEBOUNDARY	13
6.4.2	AU.ADMINISTRATIVEUNIT.....	13
7	GETFEATUREINFO.....	14
8	Ejemplos.....	16
8.1	Ejemplos de ELF Cadastre	18

1 Descripción de servicio WMS

Este documento contiene información básica sobre el servicio WMS en INSPIRE. Características del servicio como: capas, estilos, sistemas de referencia soportados, formatos de imagen, limitaciones, etc. Se incluye diferentes ejemplos de peticiones con varias combinaciones de capas y estilos y su imagen de respuesta.

La descripción del contenido del conjunto de datos se describe en el documento “CONJUNTO DE DATOS INSPIRE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO” de este mismo apartado

2 Metadatos del servicio

Los metadatos del servicio están incluidos en el servicio de catálogo de la IDEE (Infraestructura de Datos Espaciales de España).

http://www.idee.es/csw-inspire-idee/srv/spa/csw?SERVICE=CSW&VERSION=2.0.2&REQUEST=GetRecordById&outputSchema=http://www.isotc211.org/2005/gmd&ElementSetName=full&ID=ES_SDGC_WMS

Las principales características del servicio de visualización WMS, que se recogen en estos metadatos son las siguientes:

- **Compleitud:** El conjunto de datos que se puede visualizar en este servicio está completo para el 95% del territorio responsabilidad de la D.G. del Catastro (todo el territorio Español excepto país Vasco y Navarra).
- **Resolución Espacial:** Las Escalas de producción son, para las zonas urbanas, 1: 1000 o mayores y para zonas rústicas 1:5000 o mayores.
- **Condiciones de acceso y uso:** El acceso a este servicio se efectuará bajo una licencia de cesión de derechos que se obtendrá de manera automática, suponiendo su uso el conocimiento y aceptación de los requisitos de acceso y las condiciones de la licencia.
- **Actualización:** El conjunto de datos que se ofrece en el servicio WMS está continuamente actualizado.

3 Especificaciones técnicas del servicio WMS

Los servicios web se aplicarán de conformidad con las normas de desarrollo de INSPIRE. Los servicios web de visualización son servicios WMS en versión 3.0 según OGC.

El servicio de visualización sigue las siguientes especificaciones INSPIRE:



[Technical Guidance for the implementation of INSPIRE View Services](#)

La representación gráfica de cada capa y estilo está descrita en las especificaciones de cada conjunto de datos:

Para Parcela catastral:

http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_CP_v3.0.1.pdf

Para direcciones:

http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_AD_v3.0.1.pdf

Para edificios:

http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_BU_v3.0rc2.pdf

Especificaciones WMS 1.3.0 de OGC:

<http://www.opengeospatial.org/standards/wms#overview>

La información obtenida por el servicio WMS son los oficiales que figuran en las bases de datos gráficas del catastro en el momento de la invocación al servicio. La actualización de los datos catastrales se hace mediante un mantenimiento continuo.

Se han seguido las especificaciones de simbología para el producto catastro del proyecto ELF.

Especificaciones de productos del Proyecto ELF

<http://elfproject.eu/documentation/specification>

4 Servicio WMS INSPIRE de CATASTRO

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

Funciones compatibles para el servicio WMS son:

- GetCapabilities
- GetMap
- GetFeatureINFO

Para conectarse a ciertas aplicaciones es necesario especificar la versión, incluyendo los requisitos para GetCapabilities:

Ejemplo de respuesta del GETCAPABILITIES

<http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx?service=wms&request=getcapabilities>



5 Características del servicio WMS

El servicio proporciona un mapa continuo de la cartografía catastral rústica y urbana de todo el territorio. El ámbito territorial sobre el que tiene competencias la Dirección General del Catastro es el de toda España, exceptuando Navarra y el País Vasco que poseen su propio sistema catastral.

En origen la Cartografía Catastral proviene de la restitución fotogramétrica en el caso de la cartografía urbana o de la digitalización sobre ortofotografías aéreas para el caso de la cartografía de rústica. Y tiene las siguientes características:

- Proyección: U.T.M. en los husos 27, 28, 29, 30 y 31
- Sistema Geodésico: ETRS89 para península y Baleares (husos 29, 30 y 31) y WSG84 para Canarias (husos 27 y 28).
- Ámbito de unidades de proceso: Término municipal, dividido en:
 - Cartografía Catastral de Urbana:
 - Escalas de captura 1:500 y 1:1.000
 - Cartografía Catastral de Rústica:
 - Escalas de captura 1:2.000 y 1:5.000

AMBITO ESPACIAL

Longitud oeste= -18.5

Longitud este= 5.3

Latitud sur = 26.2

Latitud norte= 44.8

FORMATOS de IMAGEN

image/png

image/jpeg

image/gif

image/bmp

image/tif

TAMAÑO DE IMAGEN

El tamaño de las imágenes resultantes (width y height) de la petición GETMAP puede ser de 4000 x 4000 como máximo.

SISTEMAS DE REFERENCIA

Sistema de referencia	Parámetro	Código EPSG
Geográficas WGS84	4326	EPSG:4326
Geográficas ETRS89	4258	EPSG:4258
ETRS89 / UTM zone 29N	25829	EPSG:25829
ETRS89 / UTM zone 30N	25830	EPSG:25830
ETRS89 / UTM zone 31N	25831	EPSG:25831
Web Mercator	3785	EPSG:3785
Web Mercator	3857	EPSG:3857

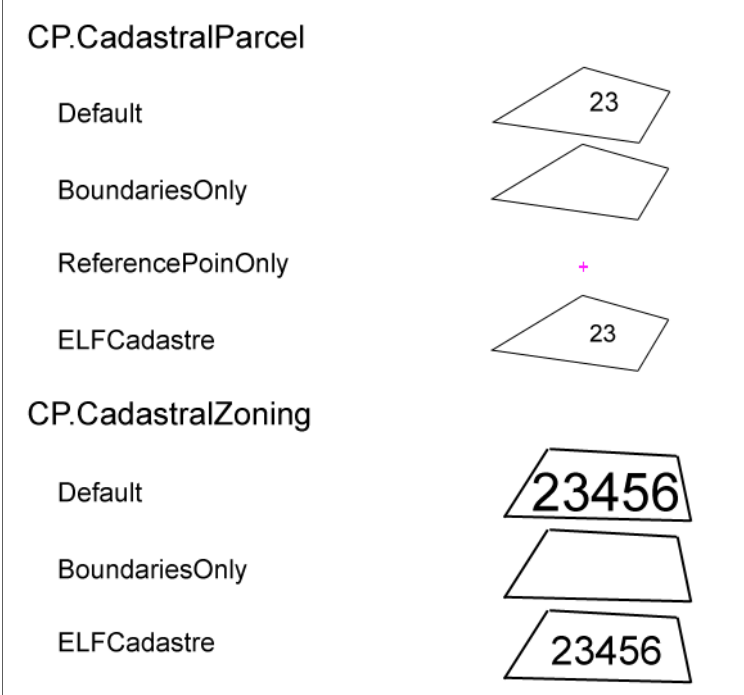
6 Capas y estilos del servicio WMS

El servicio WMS muestra las distintas capas correspondientes a los temas: Parcela catastral, Direcciones y Edificios.

Se han incluido dos capas, para completar las especificaciones del producto Catastro del proyecto ELF, y proporcionar en un único servicio el conjunto de capas y estilos para este producto. Estas capas son las de unidades administrativas que se han importado por los datos publicados por el CNIG como parte de los datos de “Equipamiento Geográfico Nacional” y están producidos por el Instituto Geográfico Nacional «© Instituto Geográfico Nacional de España». La Dirección General del catastro no tiene el mandato legal sobre la responsabilidad de la capa de Unidades Administrativas.

6.1 Parcela Catastral (CP)

La especificación de parcela catastral contiene 2 capas que pueden ser representadas en servicios de visualización y que a su vez tienen distintos estilos de representación. Además para su mejor representación, en combinación con otros temas, se han añadido unos estilos propios para el proyecto ELF y poder suministrar el producto CATASTRO, cuya visualización normalizada sea uniforme y continua para toda Europa.



6.1.1 CP.CADASTRAL PARCEL

Estilos: Default y LabelOnReferencePoint

Nombre del estilo	CP.CadastralParcel.Default y CP.CadastralParcel.LabelOnReferencePoint
Titulo	Estilo por defecto de Parcela Catastral
Definición del estilo	<p>Línea perimetral de la parcela y texto de la etiqueta en el interior del recinto.</p> <ul style="list-style-type: none"> relleno: transparente color de línea: negro (RGB 0, 0, 0) grosor de línea: : 1 px fuelle de texto y tamaño: Arial 10 color de texto: negro (RGB 0, 0, 0)
Escalas de visualización	De 1:1 a 1:20.000

Estilo: BoundariesOnly

Nombre del estilo	CP.CadastralParcel.BoundariesOnly
Titulo	Estilo para representar solamente la línea de parcela sin etiqueta

Definición del estilo	<p>Línea perimetral de la parcela.</p> <ul style="list-style-type: none"> relleno: transparente color de línea: negro (RGB 0, 0, 0) grosor de línea: : 1 px
Escalas de visualización	De 1:1 a 1:40.000

Estilo: ReferencePointOnly

Nombre del estilo	CP.CadastralParcel.ReferencePointOnly
Título	Estilo para representar solamente las parcelas por un punto
Definición del estilo	<p>Centroide de la parcela.</p> <ul style="list-style-type: none"> Símbolo de cruz de 2 pixels color del símbolo: ,agenta (RGB 255, 0, 255)
Escalas de visualización	De 1:1 a 1:60.000

Estilo: ELFCadastre

Nombre del estilo	CP.CadastralParcel.ELFCadastre
Título	Estilo ELF para representar la Parcela Catastral
Definición del estilo	<p>Línea perimetral de la parcela y texto de la etiqueta en el interior del recinto.</p> <ul style="list-style-type: none"> relleno: transparente color de línea: negro (RGB 0, 0, 0) grosor de línea: : 1 px fuelle de texto y tamaño: Arial 9 color de texto: negro (RGB 0, 0, 0)
Escalas de visualización	De 1:100 a 1:2.000

6.1.2 CP.CADAstralZONING

Estilo: Default

Nombre del estilo	CP.CadastralZoning.Default
Título	Estilo por defecto de Zona Catastral (Polígonos de rústica y manzanas de urbanas)
Definición del estilo	<p>Línea perimetral de la zona y texto de la etiqueta en el interior del recinto.</p> <ul style="list-style-type: none"> relleno: transparente color de línea: negro (RGB 0, 0, 0) grosor de línea: : 2 px fuelle de texto y tamaño: Arial 20 color de texto: negro (RGB 0, 0, 0)
Escalas de visualización	De 1:1 a 1:20.000

Estilo: ELFCadastre

Nombre del estilo	CP.CadastralZoning.ELFCadastre
Título	Estilo ELF para Zona Catastral (Polígonos de rústica y manzanas de urbanas)
Definición del estilo	<p>Línea perimetral de la zona y texto de la etiqueta en el interior del recinto.</p> <ul style="list-style-type: none"> relleno: transparente color de línea: negro (RGB 0, 0, 0) grosor de línea: : 2 px fuelle de texto y tamaño: Arial 15 color de texto: negro (RGB 0, 0, 0)
Escalas de visualización	De 1:1 a 1:20.000

6.2 DIRECCIONES (AD)

AD.Address

Default



Number.ELFCadastre

72

Estilo: default

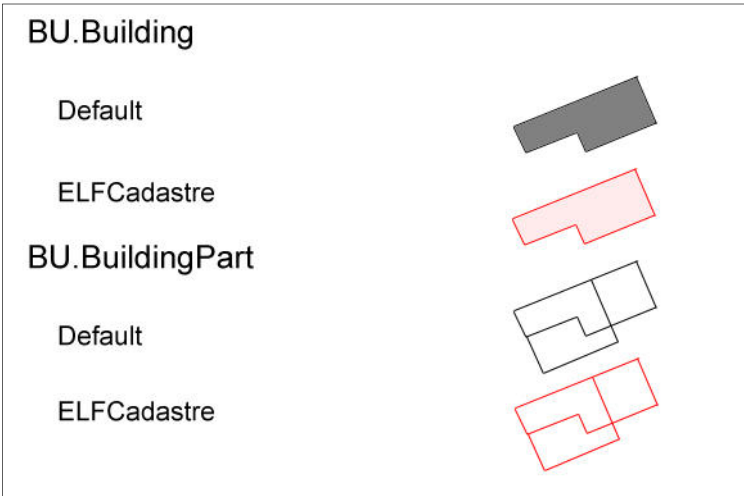
Nombre del estilo	AD.Address.Default
Título	Estilo por defecto que representa la georreferenciación de la dirección. La georreferenciación se referencia al centroide de la parcela
Definición del estilo	<p>Simbolo puntual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Símbolo cuadrado de tamaño de 6pixel con borde negro y relleno gris RGB(192,192,192)
Escalas de visualización	Sin límites

Estilo: Number.ELFCadastre

Nombre del estilo	AD.Address.Number.ELFCadastre
Título	Estilo ELF. Texto del número de portal de la dirección. La georreferenciación se referencia al acceso al portal.
Definición del estilo	<p>Texto</p> <ul style="list-style-type: none"> • fuente de texto y tamaño: Arial 7 • color de texto: negro (RGB 0, 0, 0)
Escalas de visualización	De 1:100 a 1:2.000

6.3 EDIFICIOS (BU)

En las especificaciones de edificios existen 2 capas que pueden ser representadas en servicios de visualización: Building y BuildingPart. Solo se describe una simbología por defecto y para el proyecto ELF se ha definido otra simbología que permite una mejor interpretación del mapa al visualizarse con las otras capas para formar el producto ELF Cadastre.



6.3.1 BU.BUILDING

Estilo: Default

Nombre del estilo	Bu.Building.Default
Titulo	Estilo por defecto para la representación de edificios
Definición del estilo	Línea perimetral del edificio. <ul style="list-style-type: none"> Color de relleno: gris (RGB 128,128,128) color de línea: negro (RGB 0, 0, 0) grosor de línea: : 1 px
Escalas de visualización	De 1:50 a 1:25.000

Estilo: ELFCadastre

Nombre del estilo	Bu.Building.ELFCadastre
Titulo	Estilo ELF para la representación de edificios en ELF Cadastre.
Definición del estilo	Línea perimetral del edificio. <ul style="list-style-type: none"> Color de relleno: RGB 255, 235, 235 color de línea: rojo (RGB 255, 0, 0) grosor de línea: : 1 px
Escalas de visualización	De 1:100 a 1:10.000

6.3.2 BU.Building Part

Estilo: Default

Nombre del estilo	Bu.BuildingPart.Default
Título	Estilo por defecto para la representación de las partes de edificios
Definición del estilo	<p>Línea perimetral del edificio.</p> <ul style="list-style-type: none"> relleno: transparente color de línea: negro (RGB 0, 0, 0) grosor de línea: : 1 px
Escalas de visualización	De 1:50 a 1:10.000

Estilo: ELFCadastre

Nombre del estilo	Bu.BuildingPart.ELFCadastre
Título	Estilo ELF para la representación de partes de edificios en ELF Cadastre.
Definición del estilo	<p>Línea perimetral del edificio.</p> <ul style="list-style-type: none"> relleno: transparente color de línea: rojo (RGB 255, 0, 0) grosor de línea: : 1 px
Escalas de visualización	De 1:100 a 1:2.000

6.4 Unidades administrativas (AU)

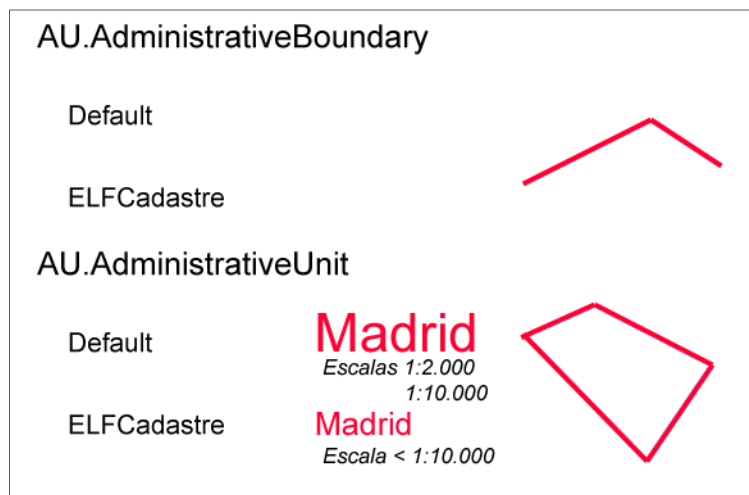
Las unidades administrativas se representan con 2 capas: AdministrativeBoundary y AdministrativeUnit.

NOTA:

El tema de Unidades administrativas está importado de los datos publicados por el CNIG como parte de los datos de referencia nacional y está producido por el Instituto Geográfico Nacional de España.

<http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>

La Dirección General del Catastro no es el organismo con mandato legal responsable de las Unidades Administrativas.



6.4.1 AU.ADMINISTRATIVEBOUNDARY

Estilos: Default y ELFCadastre

Nombre del estilo	AU.AdministrativeBoundary.Default y AU.AdministrativeBoundary.ELFCadastre
Título	Estilo ELF y por defecto para la representación de los límites administrativos, correspondientes a las líneas límites entre municipios. (Datos del IGN)
Definición del estilo	Unidades administrativas de municipios. <ul style="list-style-type: none"> • color de línea: rojo (RGB 255, 0, 51) • grosor de línea: : 4 px
Escalas de visualización	Sin límites

6.4.2 AU.ADMINISTRATIVEUNIT

Estilos: Default y ELFCadastre

Nombre del estilo	AU.AdministrativeUnit.Default y AU.AdministrativeUnit.ELFCadastre
Título	Estilo ELF y por defecto para la representación de las unidades administrativas como objetos con topología de recinto, y textos de los nombres de municipio (Datos del IGN)

Definición del estilo	<p>Unidades administrativas a nivel de municipios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • color de línea: rojo (RGB 255, 0, 51) • grosor de línea: : 4 px • color de texto: rojo (RGB 255, 0, 51) <p>escalas desde 1:2.000 a 1:10.000</p> <ul style="list-style-type: none"> • fuente de texto y tamaño: Arial 20 <p>escala < 1:10.000</p> <ul style="list-style-type: none"> • fuente de texto y tamaño: Arial 12
Escalas de visualización	<1:2.000

7 GETFEATUREINFO

Las capas consultables por la petición GETFEATUREINFO son parcela catastral, direcciones y edificios. La respuesta es un fichero html que contiene una tabla con atributos y valores. Para el caso de parcela catastral los atributos son los más relevantes del objeto parcela catastral de INSPIRE e incluye un hipervínculo a los datos catastrales de la Sede electrónica del Catastro.

GETFEATUREINFO de CadastralParcel

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=CP.CADASTRALPARCEL&bbox=441825,4480560,441827,4480562&i=25&j=25

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	

GETFEATUREINFO de Address

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

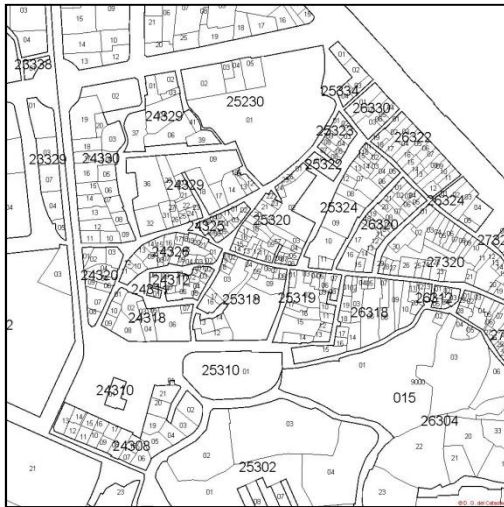
Get Feature Info Response		
Requested Layer: Address		
fulltextAddress	PS CASTELLANA, 272 28046 MADRID	
inspireId	localId	28.900.1213.272.1907401VK4810H
	Namespace	ES.SDGC.AD
validFrom	2015-04-28T00:00:00	
beginLifespanVersion	2015-04-28T00:00:00	
nationalReference	<ul style="list-style-type: none"> Public remote access 	

GETFEATUREINFO de Building

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=BU.BUILDING&bbox=441825,4480560,441827,4480562&i=25&j=25

Get Feature Info Response		
Requested Layer: Building		
inspireId	localId	ES.SDGC.BU.1907401VK4810H
	Namespace	ES.SDGC.BU
beginLifespanVersion	2015-04-28T00:00:00	
conditionOfConstruction	functional	
DateOfConstruction	beginning	1963-01-01T00:00:00
	end	1988-01-01T00:00:00
ExternalReference	1907401VK4810H	
addresses	Link address object	
cadastralParcels	Link Cadastral Parcel object	
currentUse	4_1_office	
numberOfBuildingUnits	1	
numberOfDwellings	0	
Document	Link document	
OfficialArea (grossFloorArea)	12718	

CP.CadastralParcel.Default + CP.CadastralZoning.Default

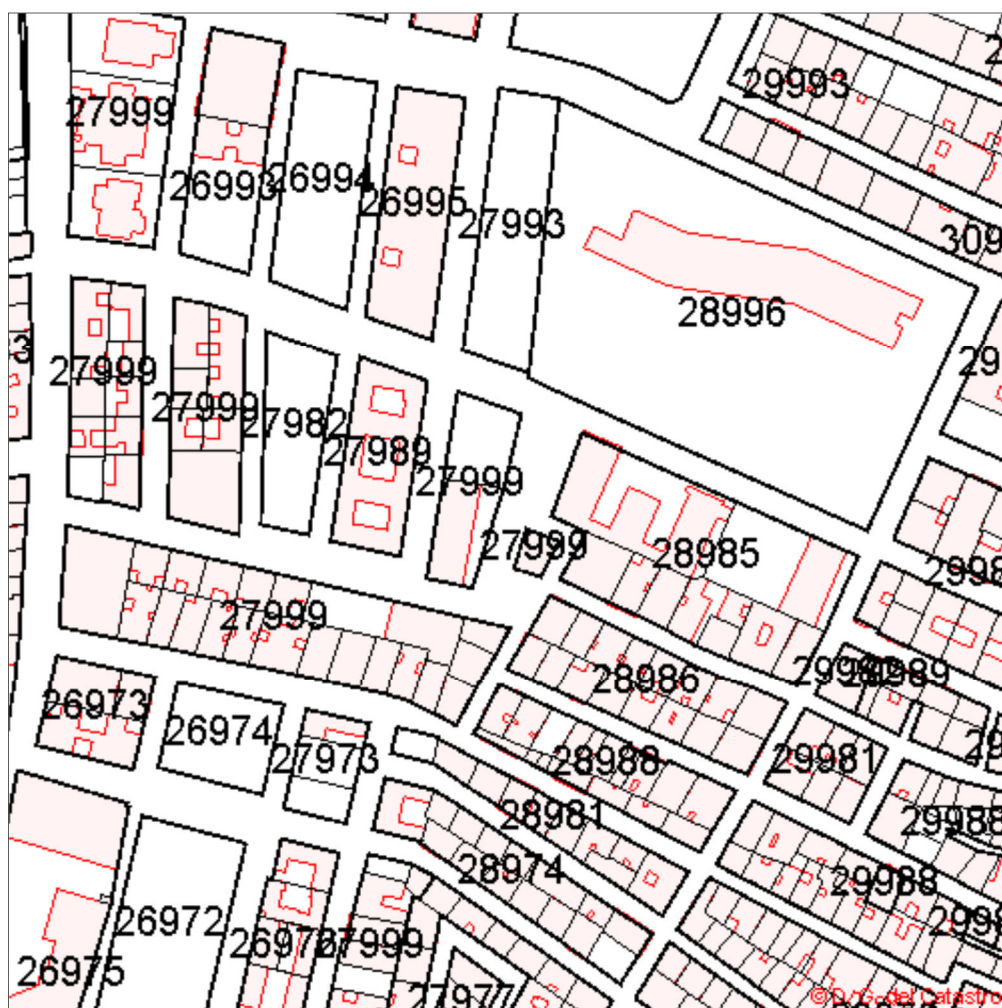


<http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx?service=wms&request=getmap&format=image/jpeg&bbox=512300,4663000,512700,4663400&width=1000&height=1000&srs=epsg:23029&layers=cp.cadastralparcel,CP.Cadastralzoning>

CP.CadastralParcel.BoundariesOnly + CP.CadastralParcel.ReferencePointOnly + CP.Cadastralzoning.BoundariesOnly



<http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx?service=wms&request=getmap&format=image/jpeg&bbox=511000,4662500,513500,4664900&width=1000&height=1000&srs=epsg:23029&layers=cp.cadastralparcel,cp.cadastralparcel,CP.Cadastralzoning&styles=boundariesonly,referencepointonly,boundariesonly>



Para escalas entre 1:5.000 y 1:10.000

<http://ovc.catastro.meh.es/cartografia/INSPIRE/spadgcwms.aspx?service=wms&request=getmap&format=image/png&bbox=222500,4019500,223700,4020700&width=500&height=500&srs=epsg:25830&layers=cp.cadastralparcel,bu.building,bu.buildingpart,ad.address,au.administrativeboundary,cp.cadastralzoning,au.administrativeunit&styles=elfcadastre,elfcadastre,elfcadastre,number.elfcadastre,elfcadastre,elfcadastre,elfcadastre>

