

## The 3D data model and the Cadastral Information System.

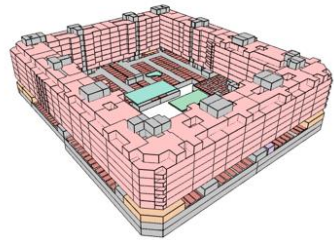
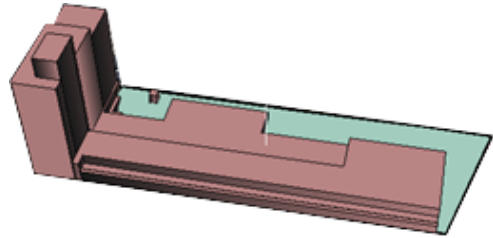
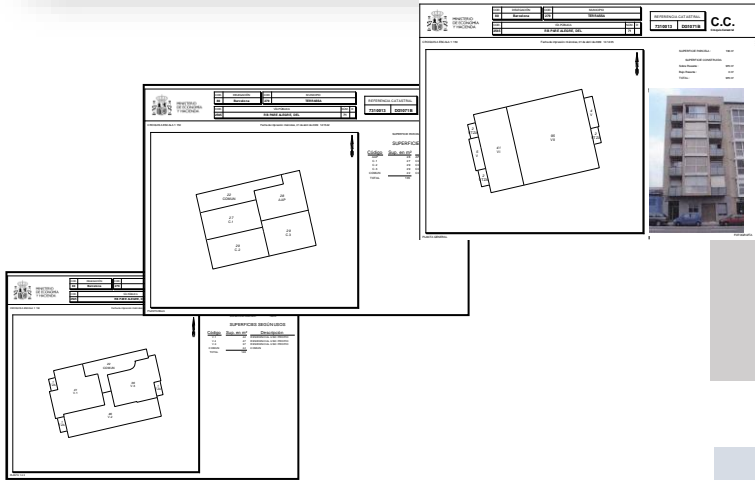
**Amalia Velasco**

[amalia.velasco@catastro.hacienda.gob.es](mailto:amalia.velasco@catastro.hacienda.gob.es)

**Laura Garcia de Marina**

[laura.garcia@catastro.hacienda.gob.es](mailto:laura.garcia@catastro.hacienda.gob.es)

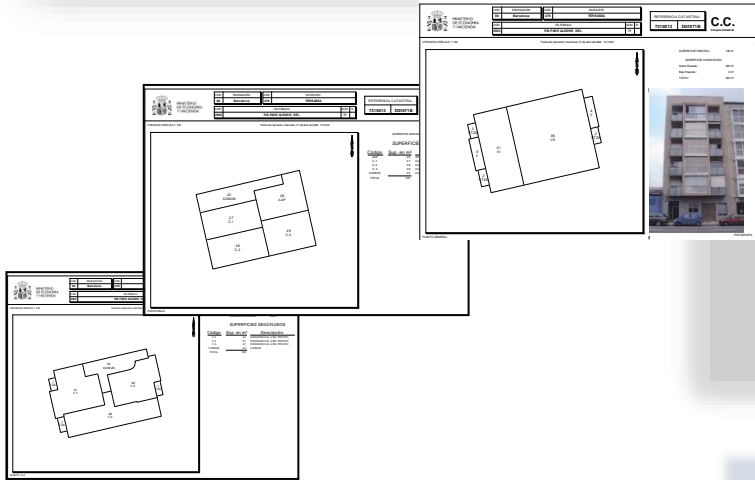
**Jose Miguel Olivares**



Spanish cadastre 3D

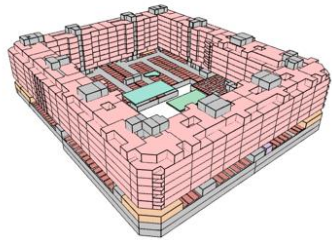
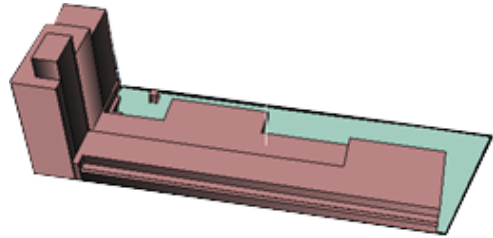
What Spanish Cadastre provides as 3D and why that is not perfect

What Spanish cadastre wants to provide in the future



## Spanish cadastre 3D

What Spanish Cadastre provides as 3D and why that is not perfect



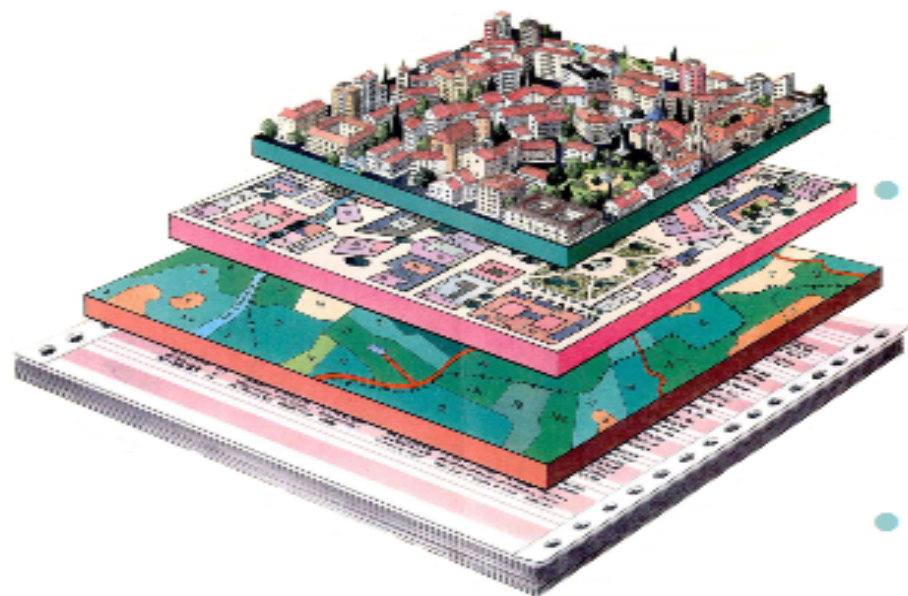
What Spanish cadastre wants to provide in the future



- Administrative Register (Ministry of Finances)
- Available to public policies and citizens requiring information from the Territory







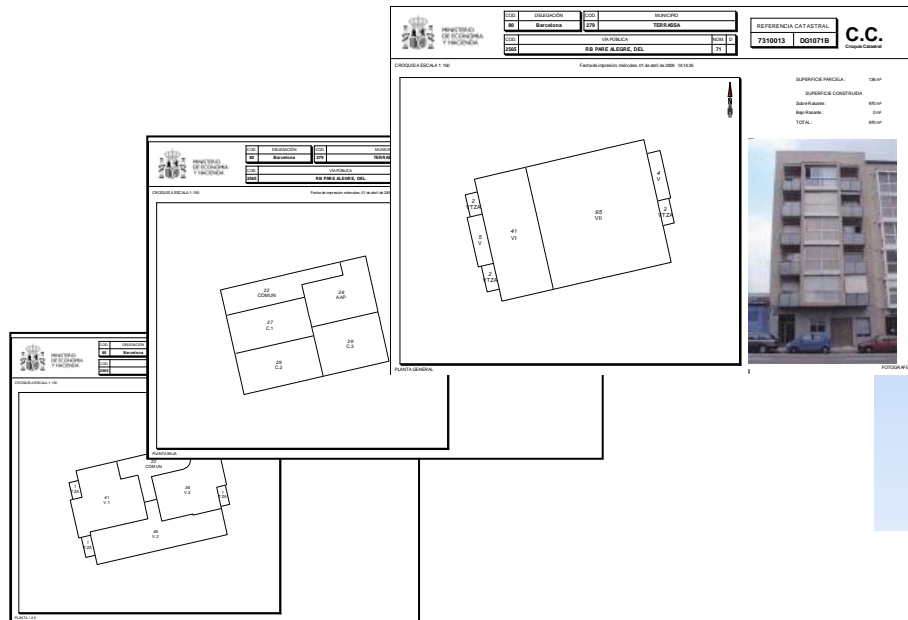
- **Real Estate Identification data:**
  - cadastral reference, province, municipality, addresses or location.
- **Juridical data of real estate:**
  - Titleholders' name and national identity number, addresses of titleholders and the notification address, date of acquisition and rights data....
- **Physical data of real estate:**
  - land area, buildings area, class of crops, coordinates, conservation status, use (legal and actual one), construction typology, year of construction.....

**Economic data of the real estates:**

**value of land, value of construction and cadastral value, criteria and valuating module, real estate taxable value, exemptions and benefits.**



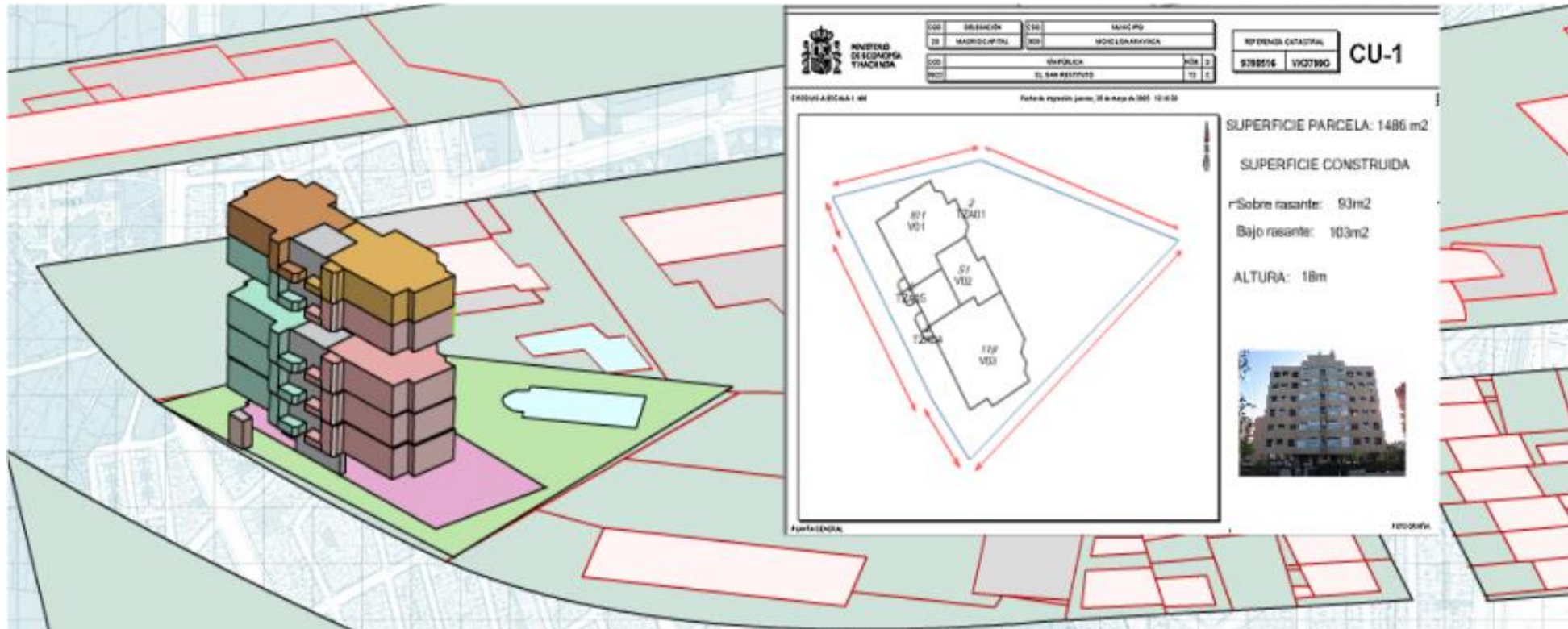
*The cadastral value for each property is determined objectively from the data in the Real Estate Cadastre.*



### Physical data of real estate:

- land surface,
- buildings surface,
- conservation status of the constructions,
- use (legal and actual one),
- typology,
- year of construction.....

*Because we are a fiscal cadastre.  
We can not have only information about the parcel or the building , we need more information.  
We need the information inside the building , the distribution of each property, the common areas etc...*

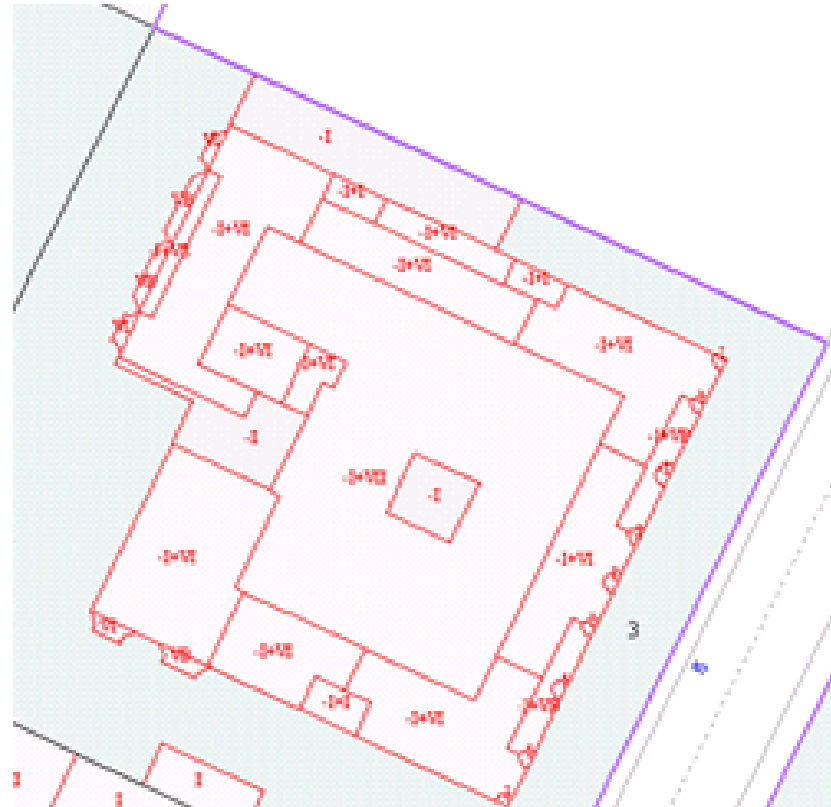




## *How we represented all these information in the index map?*

*Cadastral cartography, even in only 2D, has the **volumetric information** of the buildings and buildings parts by number of plants in roman numerals in their maps.*

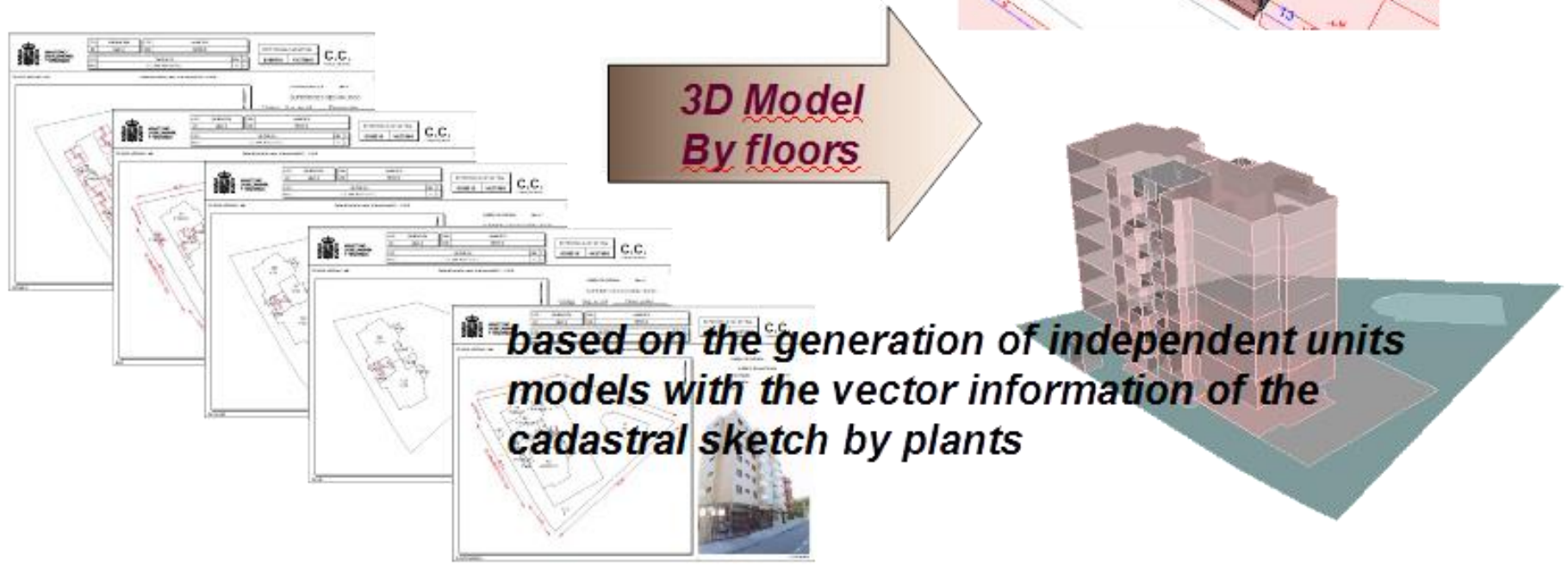
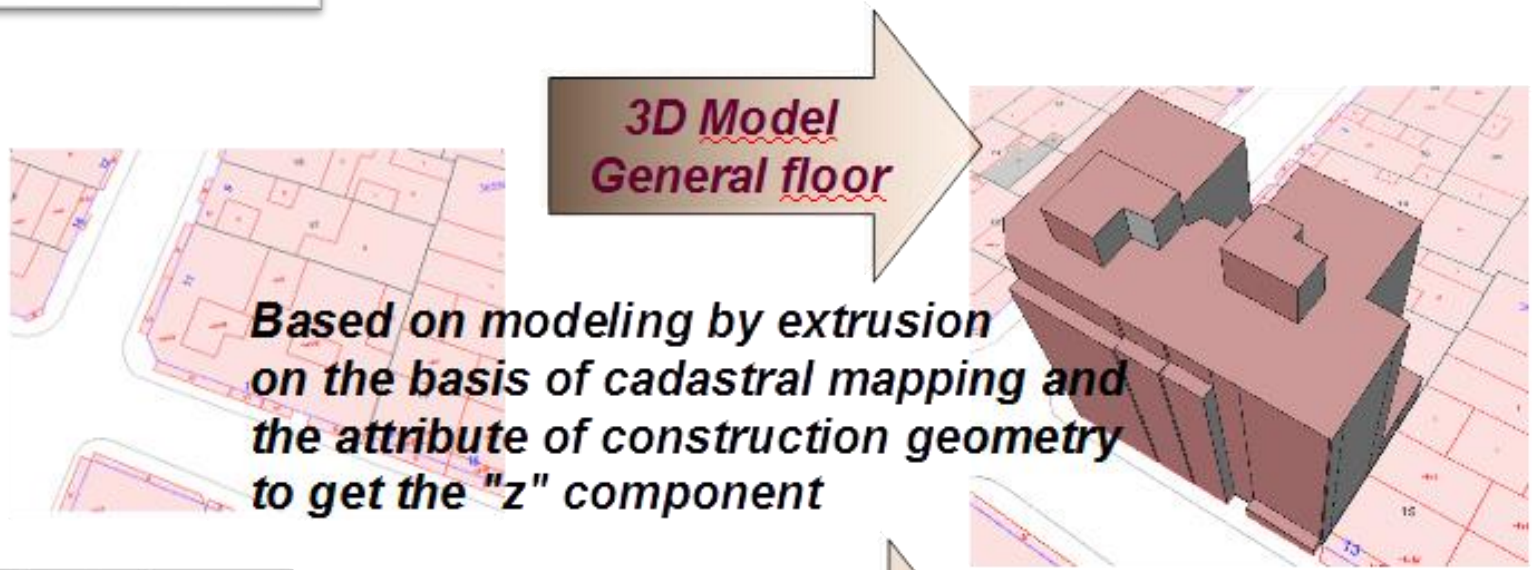
**I-I+VII**

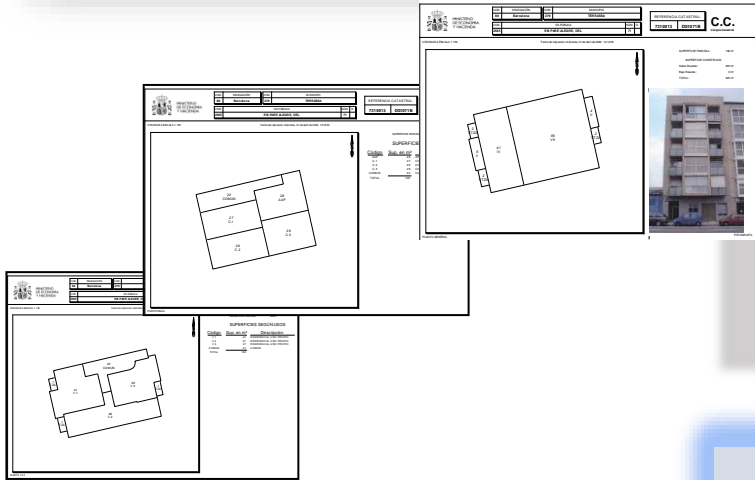






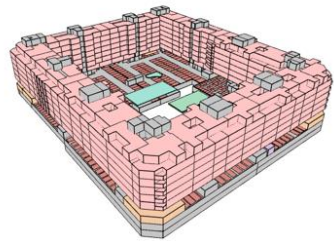
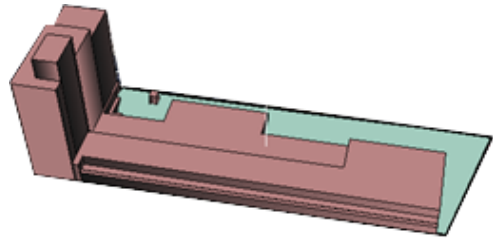
# 3D MODELING





Spanish cadastre 3D

**What Spanish Cadastre provides as 3D and why that is not perfect**



What Spanish cadastre wants to provide in the future



Since 2004 we offer all our data and services by INTERNET

Catastro español:  
Spanish Cadastre:

*The Spanish cadastre is a pioneer public sector organisation in its facilitation of access and re-use of its data for free for both commercial and non-commercial purposes*

[http:// sedecatastro.gob.es](http://sedecatastro.gob.es)

*The Spanish Cadastral Service by internet gives cost-free, easy, rapid, 24-hour, 7 days a week access to cadastral data*


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

**Sede Electrónica del Catastro**

Welcome to the Cadastral Electronic Site La Palma Island. Information Registered user

**PROPERTY FINDER AND CARTOGRAPHIC VIEWER**  
Allows access to all cadastral information and the parcel edition

**MY CADASTRE**  
Real estates Administrative files Notifications

**PROCEDURES AT THE CADASTRE**  
Declarations, appeals, requests... Collating and downloading documents

**DISSEMINATION OF CADASTRAL DATA**  
Download of cartographic and alphanumeric information, web services, INSPIRE formats, statistical data

**GRAPHIC VALIDATIONS**  
Cadastral map graphic validation report and constructions location report

**AGREEMENTS, ANNOUNCEMENTS AND EDICTS IN THE SEC**  
Relating to cadastral procedures of collective valuations Relative to reference value

**REFERENCE VALUE**  
Allows access to all the information related to the reference value of urban and rural real estate

**COMMUNICATION ASSISTANT CITIZEN CADASTRE**  
This tool will help you channel communication with the Cadastre according to your needs

**CADASTRE-REGISTRY COORDINATION ASSISTANT**  
It consists of the incorporation of Cadastral Graphic Representation (R.G.C) to a registered property

**A\_FINCA PROJECT**  
Improvement of legal certainty in municipalities with depopulation problems

Regulatory norms  
Electronic signature (firmas admitidas)  
Verification system of the site  
Privacy policy  
Accessibility  
Property search

Registration in the SEC  
Accesses to real estate information of a titleholder  
Scheduling service interrupts  
Calendar, date and official time  
Web map  
SEC terms of use


Service Guide of the Cadastral Electronic site  
Statistics of accesses  
Links of interest







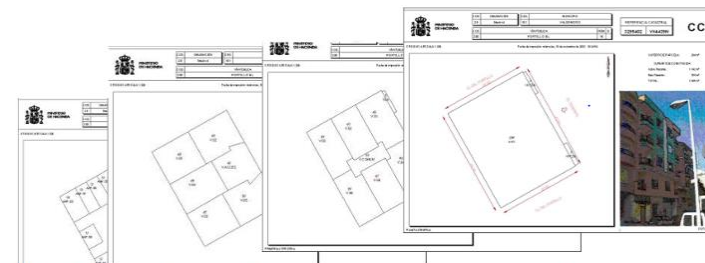
**The Cadastral Information System is a dynamic, open system with numerous flows of interchange of information with multiple external agents.**



*who interact with the Cadastre's databases both as suppliers of information and as users and clients*

The format allows to exchange all the necessary information to reproduce the cadastral sketches in which the general plan of the parcel is detailed, the photograph of the façade and the detail of the significant floors of the building/s if any.

*For every building we have a document with scaled graphic representation of the properties forming an urban real estate building.*



**1 Fichero FX-CC = Fichero alfanumérico (.ASC)**  
 +  
**Fichero gráfico (.DXF)**

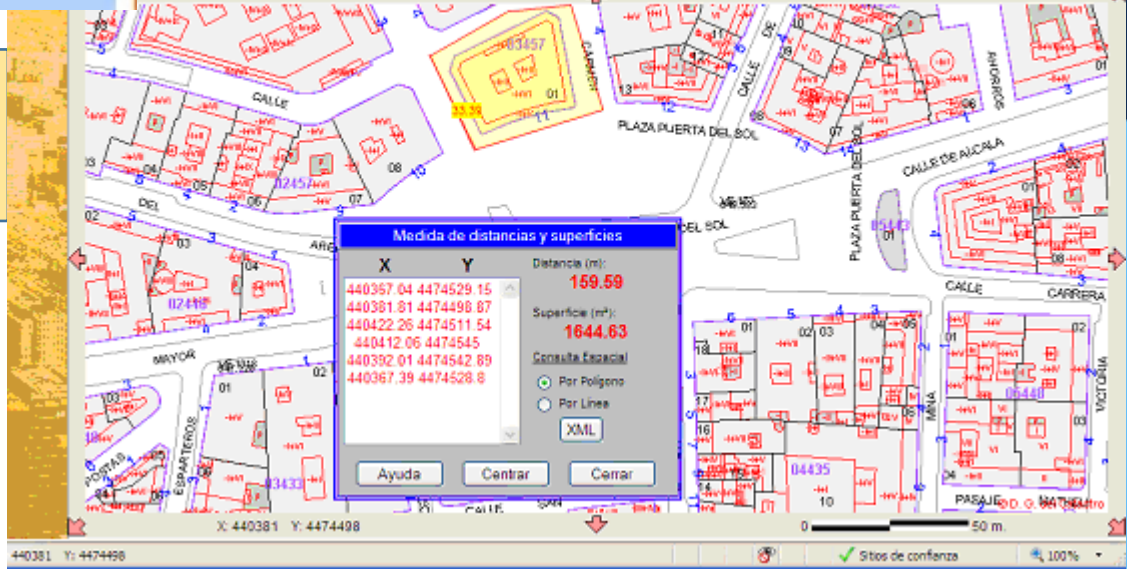
Sede Electrónica del Catastro

## PROPERTY FINDER AND CARTOGRAPHIC VIEWER

Allows access to all cadastral information and the parcel edition



Most alphanumeric data is accessed through mapping, except for protected data (only for permitted users)



<https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx>





GOBIERNO

MINISTERIO  
de Vinyeta

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE HACIENDA





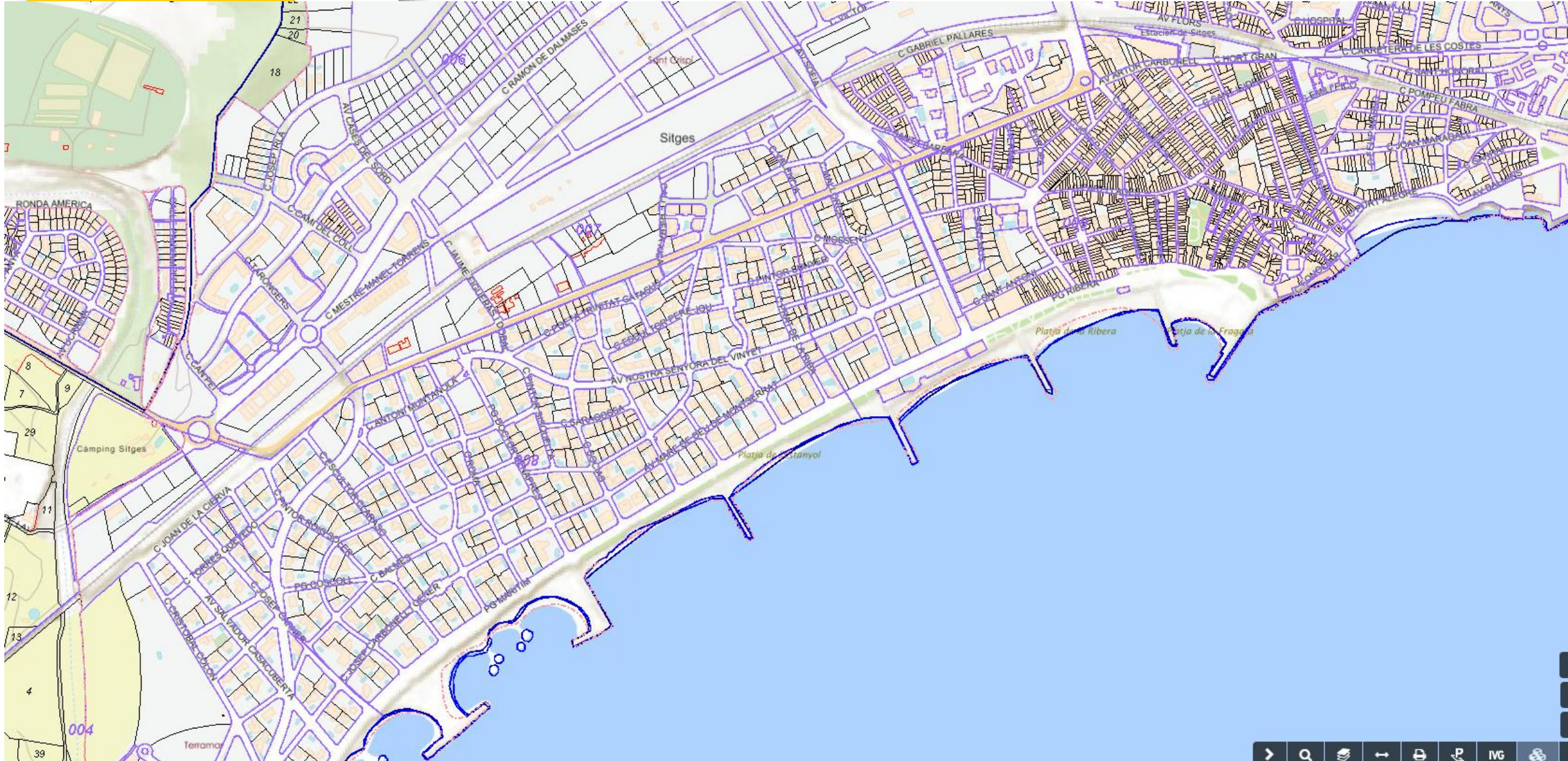


GOBIERNO DE ESPAÑA

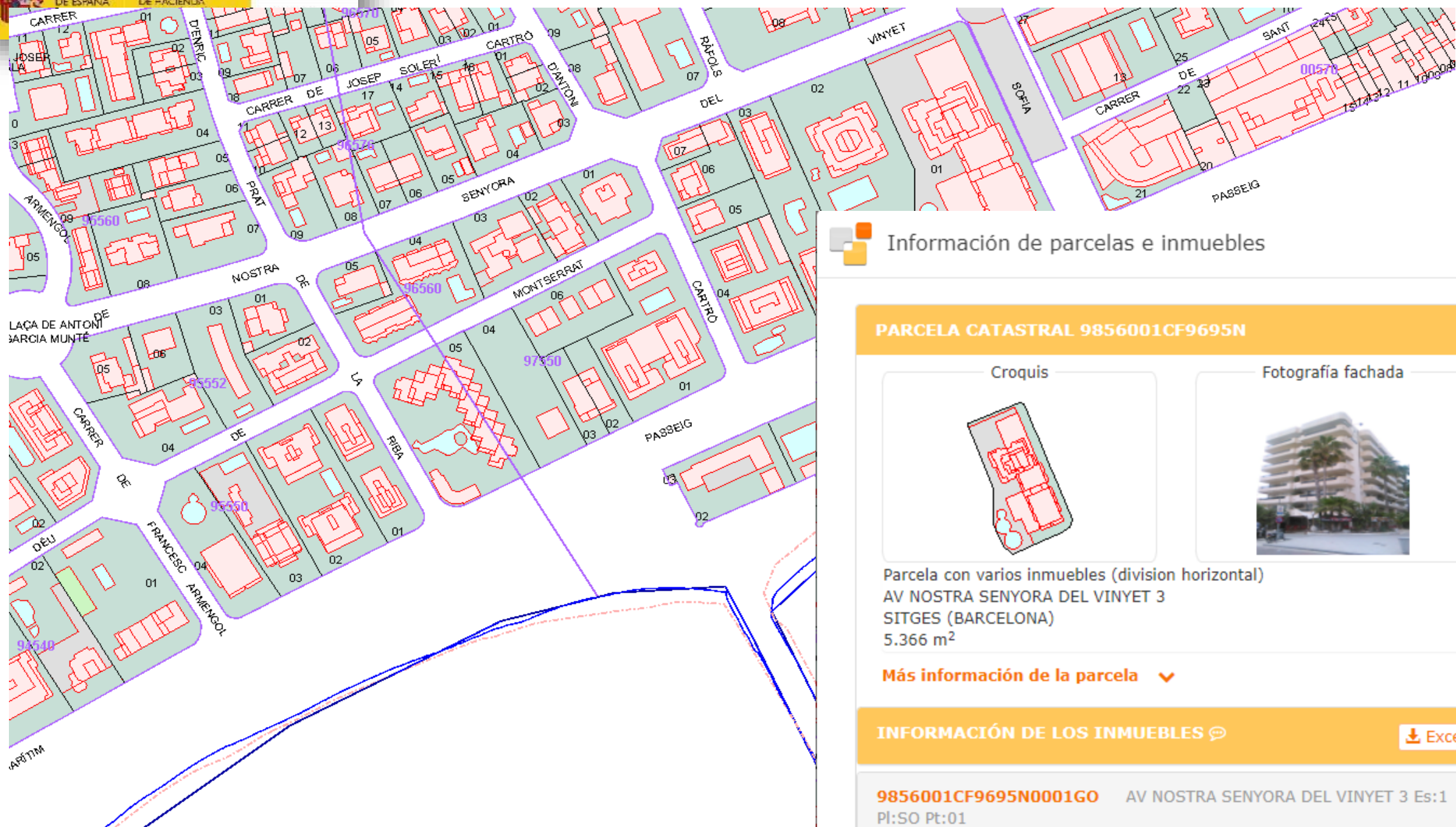
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

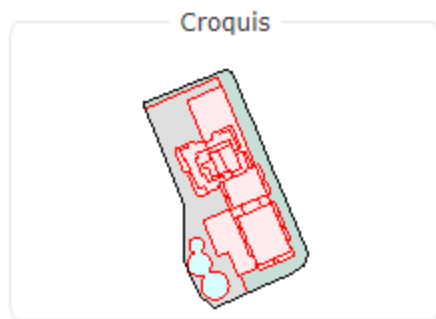






### Información de parcelas e inmuebles

#### PARCELA CATASTRAL 9856001CF9695N



Parcela con varios inmuebles (division horizontal)  
AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3  
SITGES (BARCELONA)  
5.366 m<sup>2</sup>

Más información de la parcela

#### INFORMACIÓN DE LOS INMUEBLES

Excel

9856001CF9695N0001GO AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1  
Pl:SO Pt:01  
Almacén-Estacionamiento | 10 m<sup>2</sup> | 0,04% | 1985



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

# CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 9856001CF9695N0001GO

## DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

### Localización:

AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:01  
08870 SITGES (BARCELONA)

## PARCELA

Superficie gráfica: 5.366 m<sup>2</sup>

Participación del inmueble: 0,042000 %

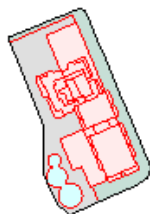
Tipo: Parcela con varios inmuebles [division horizontal]



Información de parcelas e inmuebles

### PARCELA CATASTRAL 9856001CF9695N

Croquis



Fotografía fachada



Parcela con varios inmuebles (division horizontal)  
AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3  
SITGES (BARCELONA)  
5.366 m<sup>2</sup>

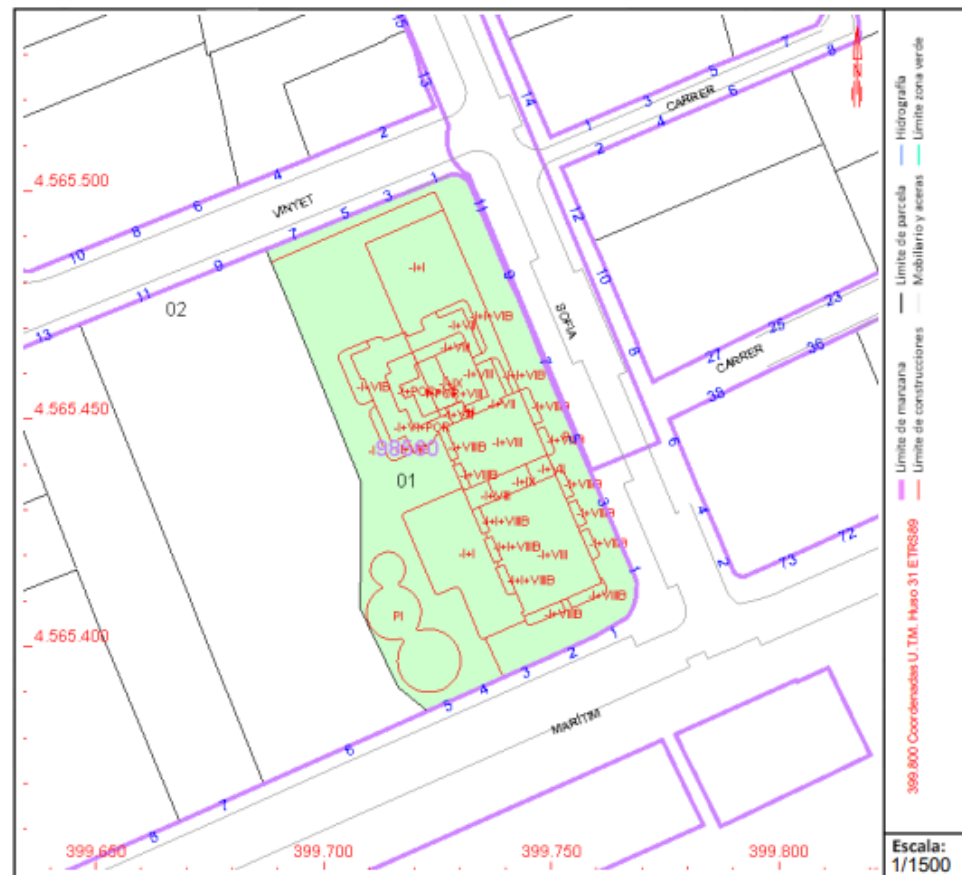
Más información de la parcela

### INFORMACIÓN DE LOS INMUEBLES

Excel

9856001CF9695N0001GO AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1  
Pl:SO Pt:01  
Almacén-Estacionamiento | 10 m<sup>2</sup> | 0,04% | 1985

Superficie m<sup>2</sup>  
10



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"



B276

X ✓ fx

AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:C Pl:03 Pt:02

	A	B	C	D	E
1	<b>LISTADO DE INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA</b>				
2					
3	<b>REFERENCIA CATASTRAL</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>USO</b>	<b>SUP. CONSTRUIDA (m2)</b>	<b>AÑO</b>
4	9856001CF9695N0001GO	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:01	Almacén-Estacionamiento	10	1985
5	9856001CF9695N0002HP	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:02	Almacén-Estacionamiento	10	1985
6	9856001CF9695N0003JA	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:03	Almacén-Estacionamiento	10	1985
7	9856001CF9695N0004KS	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:04	Almacén-Estacionamiento	10	1985
8	9856001CF9695N0005LD	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:05	Almacén-Estacionamiento	10	1985
9	9856001CF9695N0006BF	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:06	Almacén-Estacionamiento	10	1985
10	9856001CF9695N0007ZG	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:07	Almacén-Estacionamiento	10	1985
11	9856001CF9695N0008XH	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:08	Almacén-Estacionamiento	10	1985
12	9856001CF9695N0009MJ	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:09	Almacén-Estacionamiento	10	1985
13	9856001CF9695N0010ZG	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:10	Almacén-Estacionamiento	10	1985
14	9856001CF9695N0011XH	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:11	Almacén-Estacionamiento	10	1985
15	9856001CF9695N0012MJ	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:12	Almacén-Estacionamiento	10	1985
16	9856001CF9695N0013QK	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:13	Almacén-Estacionamiento	10	1985
17	9856001CF9695N0014WL	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:14	Almacén-Estacionamiento	10	1985
18	9856001CF9695N0015EB	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:15	Almacén-Estacionamiento	10	1985
19	9856001CF9695N0016RZ	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:16	Almacén-Estacionamiento	10	1985
20	9856001CF9695N0017TX	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:17	Almacén-Estacionamiento	10	1985
21	9856001CF9695N0018YM	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:18	Almacén-Estacionamiento	10	1985
22	9856001CF9695N0019UQ	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:19	Almacén-Estacionamiento	10	1985
23	9856001CF9695N0020TX	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:20	Almacén-Estacionamiento	10	1985
24	9856001CF9695N0021YM	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:21	Almacén-Estacionamiento	10	1985
25	9856001CF9695N0022UQ	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:22	Almacén-Estacionamiento	10	1985
26	9856001CF9695N0023IW	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:23	Almacén-Estacionamiento	10	1985
27	9856001CF9695N0024OE	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:24	Almacén-Estacionamiento	10	1985
28	9856001CF9695N0025PR	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:25	Almacén-Estacionamiento	10	1985
29	9856001CF9695N0026AT	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:26	Almacén-Estacionamiento	10	1985
30	9856001CF9695N0027SY	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:27	Almacén-Estacionamiento	10	1985
31	9856001CF9695N0028DU	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:28	Almacén-Estacionamiento	10	1985
32	9856001CF9695N0029FI	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:29	Almacén-Estacionamiento	10	1985
33	9856001CF9695N0030SY	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:30	Almacén-Estacionamiento	10	1985
34	9856001CF9695N0031DU	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:31	Almacén-Estacionamiento	10	1985
35	9856001CF9695N0032FI	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:32	Almacén-Estacionamiento	10	1985
36	9856001CF9695N0033GO	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:33	Almacén-Estacionamiento	10	1985
37	9856001CF9695N0034HP	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:-1 Pt:34	Almacén-Estacionamiento	10	1985
38	9856001CF9695N0035JA	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:35	Almacén-Estacionamiento	10	1985
39	9856001CF9695N0036KS	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:36	Almacén-Estacionamiento	10	1985
40	9856001CF9695N0037LD	AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:1 Pl:SO Pt:37	Almacén-Estacionamiento	10	1985

URBANO

PLÚSTICO

ESPECIAL







### Consulta y certificación de Bien Inmueble

CARTOGRAFÍA

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

IMPRIMIR DATOS


#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral 9856001CF9695N0277UQ  

Localización AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3 Es:C Pl:02 Pt:04  
08870 SITGES (BARCELONA)

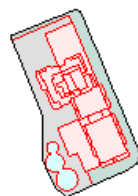
Clase Urbano

Uso principal Residencial

Superficie construida  196 m<sup>2</sup>

Año construcción 1985

#### PARCELA CATASTRAL



Parcela con varios inmuebles (division horizontal)


Localización AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3  
SITGES (BARCELONA)

Superficie gráfica 5.366 m<sup>2</sup>

Participación del inmueble 1,460000 %

#### CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>	Tipo Reforma	Fecha Reforma
VIVIENDA	C	02	04	178		
ELEMENTOS COMUNES				18		

 [¿Cómo se pueden obtener datos protegidos \(titularidad y valor catastral\) de los inmuebles y certificados telemáticos de los mismos?](#)





# CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 8984704TF3988S0001YA

## DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

**Localización:** CL CLARA CAMPOAMOR 35 Suelo 41730 LAS CABEZAS DE SAN JUAN (SEVILLA)

**Clase:** Urbano

**Uso principal:** Residencial

**Superficie construida:** 414 m<sup>2</sup>

**Año construcción:** 2005

**Valor catastral [ 2016 ]:** €  
**Valor catastral suelo:** €  
**Valor catastral construcción:** €

### Titularidad

Apellidos Nombre / Razón social	NIF/NIE	Derecho	Domicilio fiscal
[Redacted]	[Redacted]	100% de propiedad	[Redacted]

### Construcción

Esc./Pta./Prta.	Destino	Superficie m <sup>2</sup>	Esc./Pta./Prta.	Destino	Superficie m <sup>2</sup>
E-1/A	APARCAMIENTO	130	E/00/B	VIVIENDA	93
E/00/C	OTROS USOS	10	E/00/D	OTROS USOS	28
E/00/E	DEPORTIVO	60	E/01/F	VIVIENDA	84

## PARCELA CATASTRAL

Superficie gráfica: 500 m<sup>2</sup>

Parcela construida sin división horizontal



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante.  
Solicitante: %\$GERENCIA NACIONAL  
Finalidad: 78973097F3079NG017QU  
Fecha de emisión: 17/10/2016

Documento firmado con CSV y sello de la DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO  
CSV: [Redacted] (verificable en <https://www.solicitaestro.gob.es/>) | Fecha de firma: 17/10/2016



# CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 8984704TF3988S0001YA

## RELACION DE PARCELAS COLINDANTES



Referencia catastral: 8984703TF3988S0001BA

Localización: CL CLARA CAMPOAMOR 37  
LAS CABEZAS DE SAN JUAN (SEVILLA)

### Titularidad principal

Apellidos Nombre / Razón social	NIF	Domicilio fiscal
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]



Referencia catastral: 8984705TF3988S0001GA

Localización: CL CLARA CAMPOAMOR 33  
LAS CABEZAS DE SAN JUAN (SEVILLA)

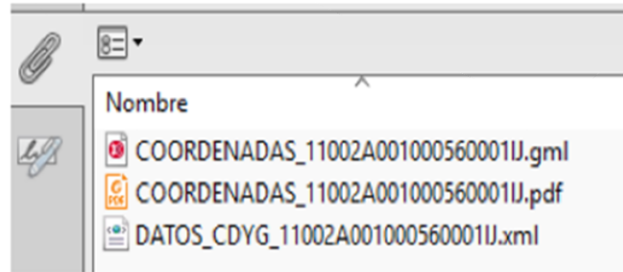
### Titularidad principal

Apellidos Nombre / Razón social	NIF	Domicilio fiscal
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

Documento firmado con CSV y sello de la DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO  
CSV: [Redacted] (verificable en <https://www.solicitaestro.gob.es/>) | Fecha de firma: 17/10/2016

# Certificación descriptiva y gráfica Anexos

La CCDyG tiene 3 ficheros anexos, a los que se puede acceder usando la herramienta de anexos del Adobe Reader:



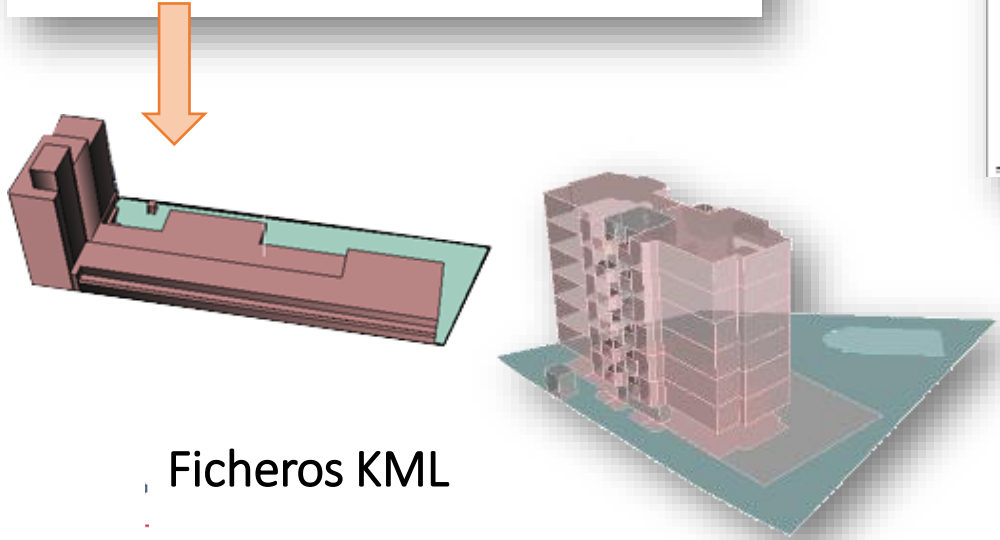
- **GML de INSPIRE de parcela catastral.** Es el fichero con nombre COORDENADAS\_<referencia catastral>.gml. Puede ver más información sobre el formato de este fichero en este enlace ([formato parcela catastral](#)), así como su [ejemplo explicativo](#)
- **Coordenadas georreferenciadas de los vértices de la parcela catastral.** Es el fichero con nombre COORDENADAS\_<referencia catastral>.pdf. Es un documento pdf que incluye las coordenadas de los vértices de la parcela catastral a efectos de lo establecido en el artículo 9 de la Ley Hipotecaria.
- **Fichero XML con los datos de la Certificación Descriptiva y Gráfica.** Es el fichero con nombre DATOS\_CDYG\_<referencia catastral>. Este fichero incluye, en formato estructurado, todos los datos de la certificación descriptiva y gráfica. El formato de este fichero está definido por el esquema XSD que se puede descargar en <http://www.catastro.minhap.es/ws/esquemas/certificacionDYG.xsd>



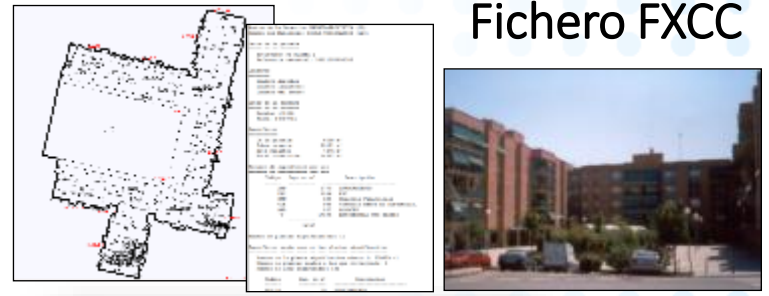
**Descarga de FXCC**

Referencia Catastral: 1907401VK4810H0001WI

Planta general	Por Plantas
FXCC de planta general	FXCC por plantas
FXCC con colindantes	PDF de FXCC
Descargar KML (*)	Descargar KML de planta (*)



Ficheros KML

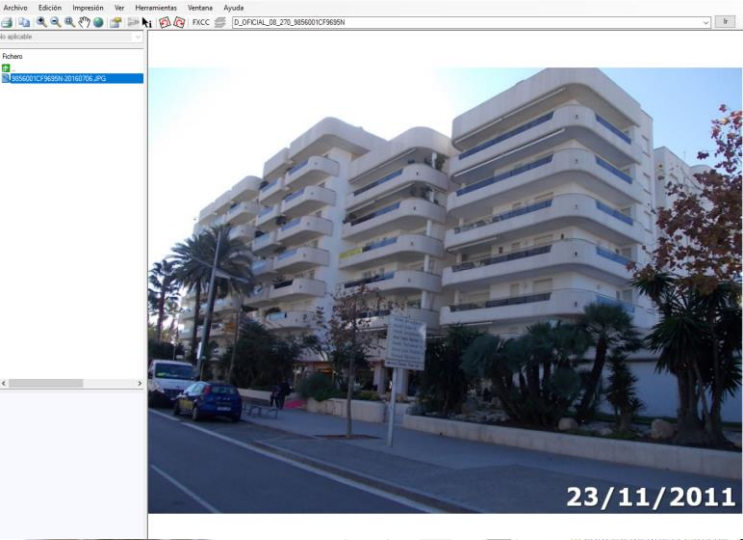


Fichero FXCC



Fichero PDF

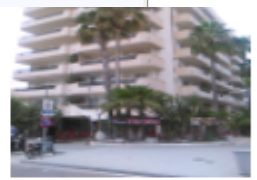
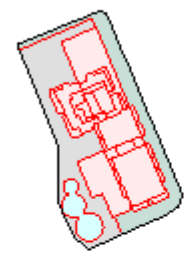




## Información de parcelas e inmueble






PARCELA CATASTRAL 9850001CF9093N

### Croquis



Parcela con varios inmuebles (division horizontal)  
 AV NOSTRA SENYORA DEL VINYET 3  
 SITGES (BARCELONA)  
 5.366 m<sup>2</sup>

### Más información de la parcela

- Parcela en formato Geography Markup Language (GML) 
- Parcela en formato de intercambio de cartografía catastral (FXCC) 
- Parcela y colindantes en FXCC 
- Parcela en formato KML 
- Geometría del edificio en formato GML 







Welcome to the Cadastral Electronic Site



**DISSEMINATION OF CADASTRAL DATA**

Download of cartographic and alphanumeric information, web services, INSPIRE formats, statistical data

**GRAPHIC VALIDATION**

Graphic validation and validation report

**REFERENCE VALUE**

Allows access to all the information related to the reference value of urban and rural real estate

**COMMUNICATION ASSISTANT CITIZEN CADASTRE**

This tool will help you channel communication with the Cadastre according to your needs

- Regulatory norms
- Electronic signature (firmas admitidas)
- Verification system of the site
- Privacy policy
- Accessibility
- Property search



**Dissemination of cadastral data**

The Cadastre makes available to citizens the cadastral data of the entire territory under its jurisdiction (the entire national territory except the Basque Country and Navarre). Below you can see several mechanisms for downloading this data.

First, you can download interactively all the cadastral information of the properties (except ownership and cadastral value). This information is provided by municipality. It has information about the formats of the files through the help links. The identification of the user is required through an electronic certificate or Cl@ve as well as the acceptance of a license to use this information.

- DOWNLOADS OF DATA AND CARTOGRAPHY BY TOWN**
- Downloads of alphanumeric information (CAT format)
  - Downloads of vector mapping cartography (Shapefile format)
  - Downloads of Cadastral Topo-Geodesic Networks files
  - Download historical cadastral cartography **NUEVO**

Secondly, a series of web services are provided that allow the consultation of unprotected data (for free use) or protected data (for users registered in the Electronic Headquarters of the Cadastre). Access to the INSPIRE services of the DGC is also provided. You can download the corresponding documentation in the following links.

- WEB SERVICES**
- Services of consultation of cadastral data not protected**
- User documentation
  - Description of the street service
  - Description of the street service by codes
  - Description of the coordinate service
- Other services**
- Protected data query services (WCF)
  - INSPIRE cadastral mapping services

On the other hand, a query of unprotected data (all except ownership and value) of real estate is provided from an input file in XML format. You can access the document that describes the input format, as well as different methods to generate it. The result is a file that is generated offline, that is, once the service is requested, the system places the job in the queue of requests and at the end of that job (under normal conditions it should not exceed much more than an hour), makes available to the user who can access it through the link "Download mass query results to the Cadastre".

- MASSIVE CONSULTATION.**
- Send not protected data consultation
  - Download the results of the massive consultation

You can also download cadastral statistical data, as well as tax statistics on Real Estate Tax.

- STATISTICAL DATA**
- Cadastral statistics

**Servicios WEB**





Sede Elementos del Catastro - X  
 G: b61amw0rta.de.co  
 sedecatastro.gob.es/Ov/nicio.aspx?tic

Bienvenido a la Sede Ele



**DIFUSIÓN DE DATOS CATASTRALES**  
 Descarga de información cartográfica y alfanumérica, servicios web, formatos INSPIRE, datos estadísticos

Normativa reguladora  
 Firma electrónica (firmas adm)  
 Sistema de verificación de la  
 Política de privacidad  
 Accesibilidad  
 Búsqueda de información

Escribe aquí para busc

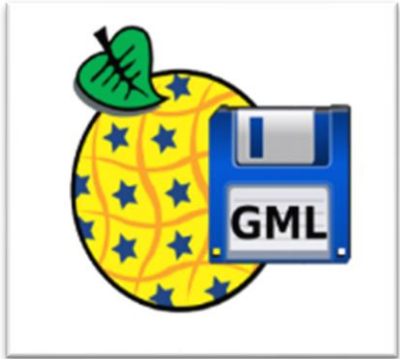


**Fecha Desde** 30/12/2019

**Fecha Hasta** 12/09/2021

Indicador	Total Anual	Promedio Mensual	Promedio Semanal	Promedio Diario
<b>Accesos</b>	8.923.432.064	429.699.778	100.263.282	14.323.326
<b>Consultas</b>	194.157.743	9.349.490	2.181.548	311.650
<b>Cartografía</b>	536.366.579	25.828.246	6.026.591	860.942
<b>Servidor WMS</b>	379.796.441	18.288.753	4.267.376	609.625
<b>OVCCallejero</b>	108.041.210	5.202.626	1.213.946	173.421
<b>OVCCoordenadas</b>	44.054.062	2.121.383	494.989	70.713
<b>Croquis y Datos</b>	16.475.381	793.357	185.117	26.445
<b>Servidor WFS</b>	7.329.868	352.963	82.358	11.765
<b>Ponencias WMS</b>	6.327.314	304.686	71.093	10.156

# Inspire BU model



Unfortunately we can not provide by now the building unit feature in the way that has been defined in INSPIRE

Main feature types

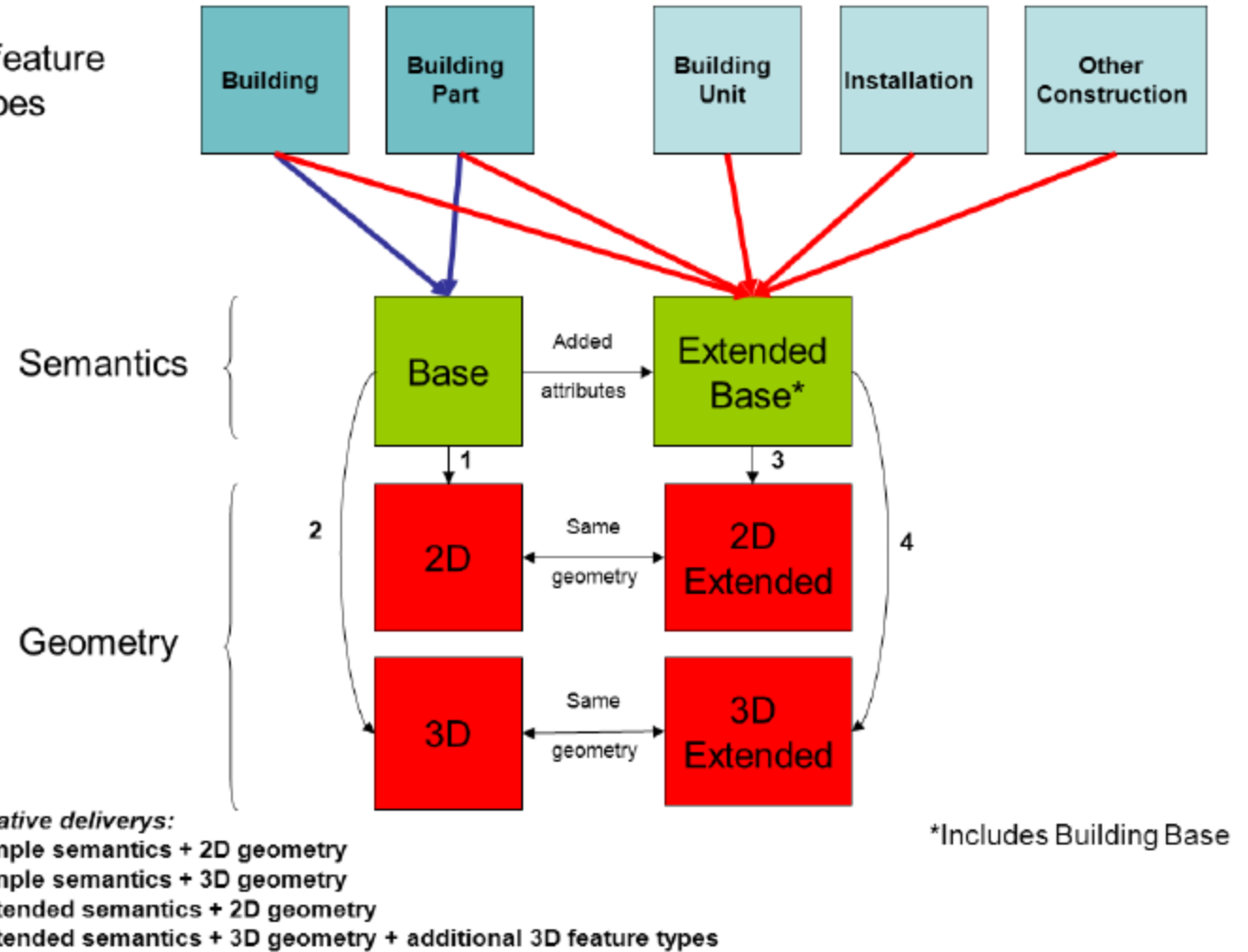


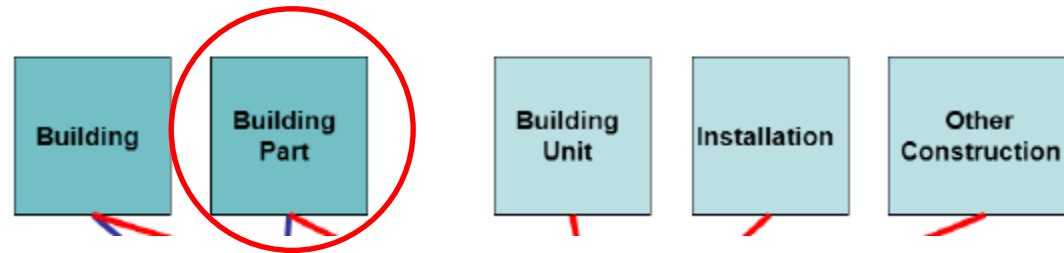
Figure 3: Content and structure of application schemas for theme Buildings

Feature types are represented in blue. Abstract application schemas are represented in green. Instanciable application schemas are represented in red.





Main feature types

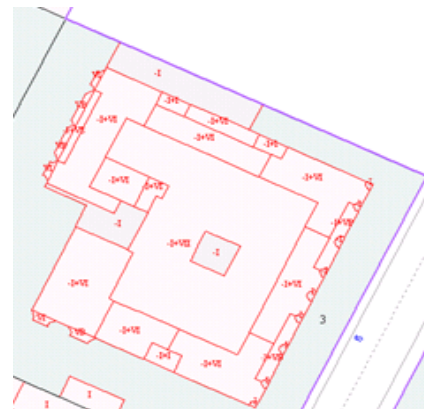


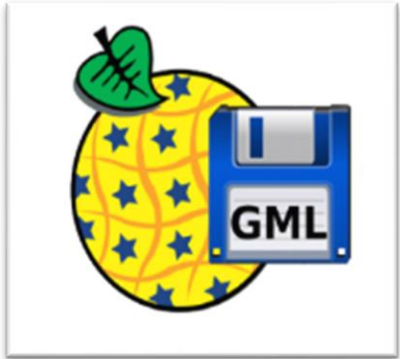
## numberOfFloorsAboveGround

```
<bu-ext2d:numberOfFloorsAboveGround>6</bu-ext2d:numberOfFloorsAboveGround>
```

## heightBelowGround y numberOfFloorsBelowGround

```
<bu-ext2d:heightBelowGround uom="m">3</bu-ext2d:heightBelowGround>  
<bu-ext2d:numberOfFloorsBelowGround>1</bu-ext2d:numberOfFloorsBelowGround>
```



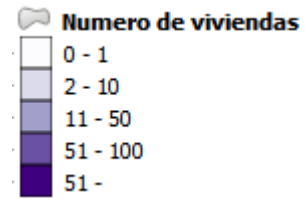


## numberOfBuildingUnits

`<bu-ext2d:numberOfBuildingUnits>18</bu-ext2d:numberOfBuildingUnits>`

## numberOfDwellings

`<bu-ext2d:numberOfDwellings>17</bu-ext2d:numberOfDwellings>`





# document

<bu-ext2d:document>

<bu-ext2d:Document>

<bu-ext2d:documentLink>

<https://www.sedecatastro.gob.es/Car topografia/FXCC/FotoFachada.aspx?refcat=9398516VK3799G>

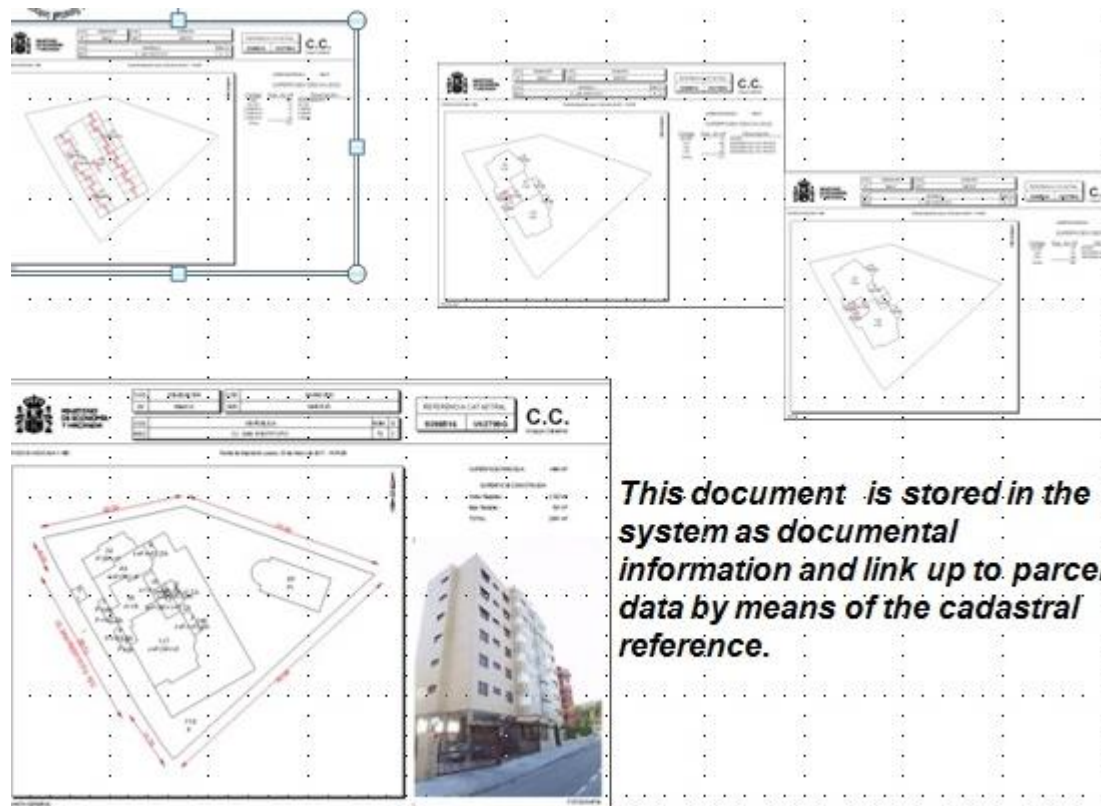
</bu-ext2d:documentLink>

<bu-ext2d:format>jpg</bu-ext2d:format>

<bu-ext2d:sourceStatus>NotOfficial</bu-ext2d:sourceStatus>

</bu-ext2d:Document>

</bu-ext2d:document>



*This document is stored in the system as documental information and link up to parcel data by means of the cadastral reference.*



Spanish cadastre 3 D data is included in several European projects as



GeoE3) will provide the dynamic integration of high value data sets and services (e.g. meteorological and statistical), with geospatial features from existing national geospatial data platforms, to simplify meaningful analysis and visualisation enabling the Open Public Data DSI to better serve the citizen.

Solar potential  
Energy Performance

## OGC API Features for 3D Buildings

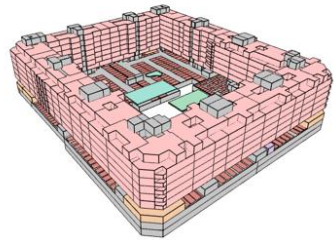
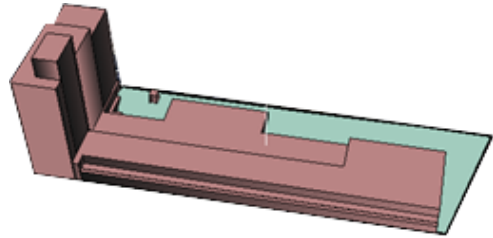
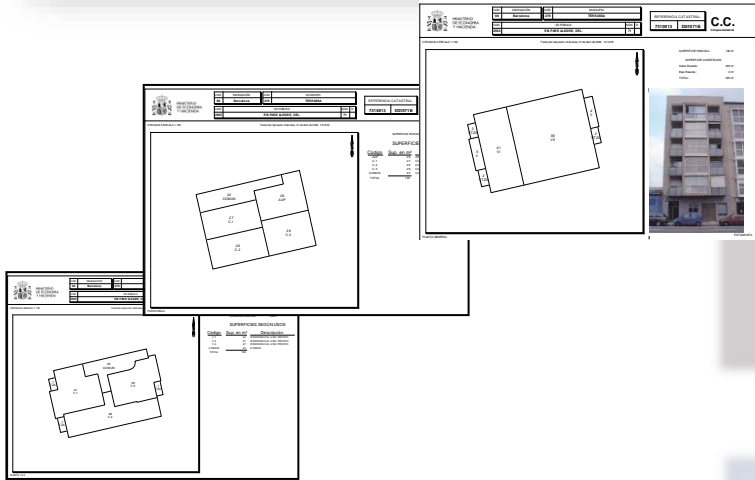
- Spain
  - New pygeoapi provider plugin
  - Query for 2D BuildingParts -> numberOfFloorsAboveGround -> Extrude
  - 3 m / floor
  - Generate CityJSON



## Things to improve

- Now we only have our own format (FXCC) to exchange information with collaborators
- The INSPIRE format we offer is not 3D
- although you can build the 3D, 3D information is stored as documentary information.
- 3D is not displayed when browsing
- Not certified in 3D



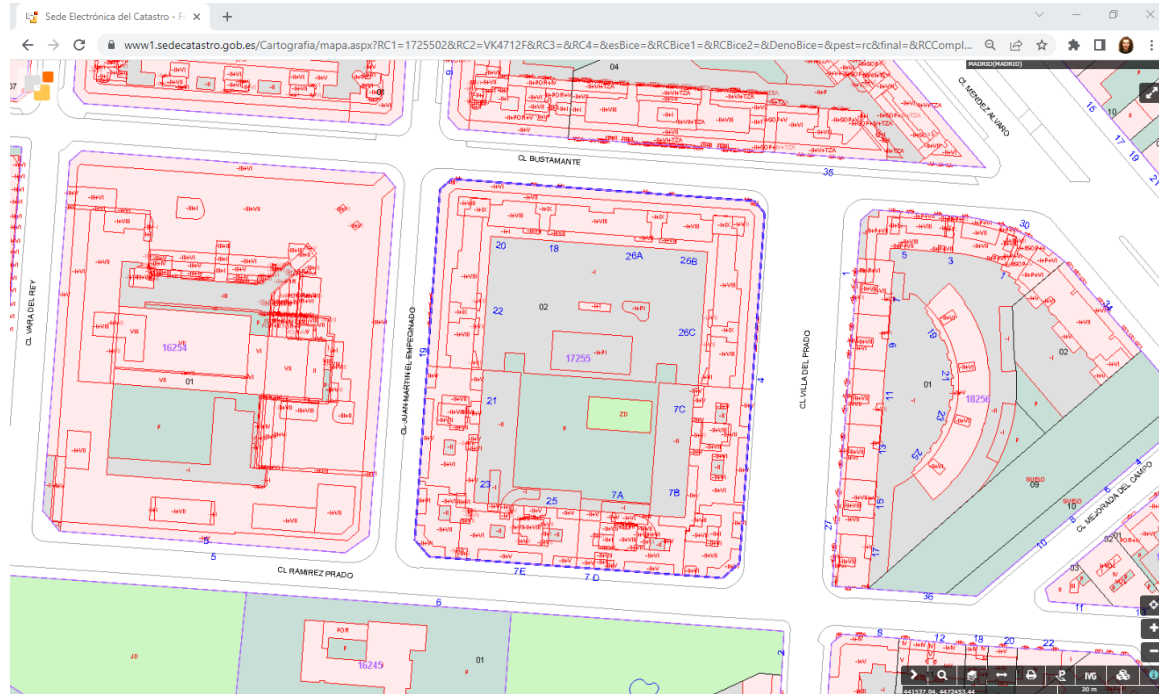


Spanish cadastre 3D

What Spanish Cadastre provides as 3D and why that is not perfect

**What Spanish cadastre wants to provide in the future**







### Información de parcelas e inmuebles






Parcela con varios inmuebles (division horizontal)  
 CL BUSTAMANTE 26  
 MADRID (MADRID)  
 12.068 m<sup>2</sup>

**Más información de la parcela** ^

- Parcela en formato Geography Markup Language (GML) ⓘ
- Parcela en formato de intercambio de cartografía catastral (FXCC) ⓘ
- Parcela y colindantes en FXCC ⓘ
- Distribución por plantas de la parcela en FXCC** ⓘ
- Documento de la distribución por plantas de la parcela (PDF) ⓘ
- Parcela en formato KML ⓘ
- Parcela por plantas en formato KML ⓘ
- Geometría del edificio en formato GML ⓘ

<input type="checkbox"/> Nombre	Tipo	Tamaño comprimido	Protegido ...	Tamaño	Relación	Fecha de modificación
 1725502VK4712F0001XL.asc	Archivo ASC	3 KB	No	21 KB	87%	10/12/2012 12:55
 1725502VK4712F0001XL.dxf	Archivo DXF	190 KB	No	1.421 KB	87%	10/12/2012 12:55

### Información de parcelas e inmuebles



Parcela con varios inmuebles (división horizontal)  
CL BUSTAMANTE 26  
MADRID (MADRID)  
12.068 m<sup>2</sup>

**Más información de la parcela** ^

- Parcela en formato Geography Markup Language (GML)
- Parcela en formato de intercambio de cartografía catastral (FXCC)
- Parcela y colindantes en FXCC
- Distribución por plantas de la parcela en FXCC
- Documento de la distribución por plantas de la parcela (PDF)
- Parcela en formato KML
- Parcela por plantas en formato KML**
- Geometría del edificio en formato GML





# ACTUAL

# PLANNED

<input type="checkbox"/> Nombre	Tipo	Tamaño comprimido
1725502VK4712F0001XL.asc	Archivo ASC	3 KB
1725502VK4712F0001XL.dxf	Archivo DXF	190 KB

1725502VK4712F0001XL.asc

## ← 1. Attributes

- 1 280
- 2 Madrid
- 3 900
- 4 MADRID
- 5 00923
- 6 CL
- 7 BUSTAMANTE
- 8 0026
- 9
- 10 1725502
- 11 VK4712F
- 12 DR
- 13
- 14
- 15 IZ
- 16
- 17
- 18 FD
- 19
- 20
- 21 0500
- 22 10/12/12
- 23 0012068
- 24 0038597
- 25 0014519
- 26 0053116
- 27 07
- 28 01
- 29 PLANTA SOTANO -2
- 30 142
- 31 AAP.44.G.3
- 32 0000012
- 33 AAP.45.G.3
- 34 0000012
- 35 AAP.46.G.3
- 36 0000012
- 37 AAP.47.G.3
- 38 0000012
- 39 AAP.48.G.3
- 40 0000010
- 41 AAP.49.G.3

Display Control

- View 1 (7493)
- 1725502VK4712F0001XL [ACAD] (7493)
  - PG-AA (150)
  - PG-AS (150)
  - PG-LF (13)
  - PG-LI (384)
  - PG-LP (65)
  - PG-TL (13)
  - PG-TO (3)
  - PS01-AS (160)
  - PS01-AU (160)
  - PS01-LI (221)
  - PS01-LP (3)
  - PS01-LT (26)
  - PS01-TO (22)
  - PS02-AS (741)
  - PS02-AU (741)
  - PS02-LI (1942)
  - PS02-LP (22)
  - PS02-LT (41)
  - PS02-TO (35)
  - PS03-AS (84)
  - PS03-AU (84)
  - PS03-CO (4)
  - PS03-LI (219)
  - PS03-LP (31)
  - PS03-LT (75)
  - PS03-TL (13)
  - PS03-TO (92)
  - PS04-AS (24)
  - PS04-AU (24)
  - PS04-LI (38)
  - PS04-LP (43)
  - PS04-LT (85)

## ↑ 2. Graphic information



```

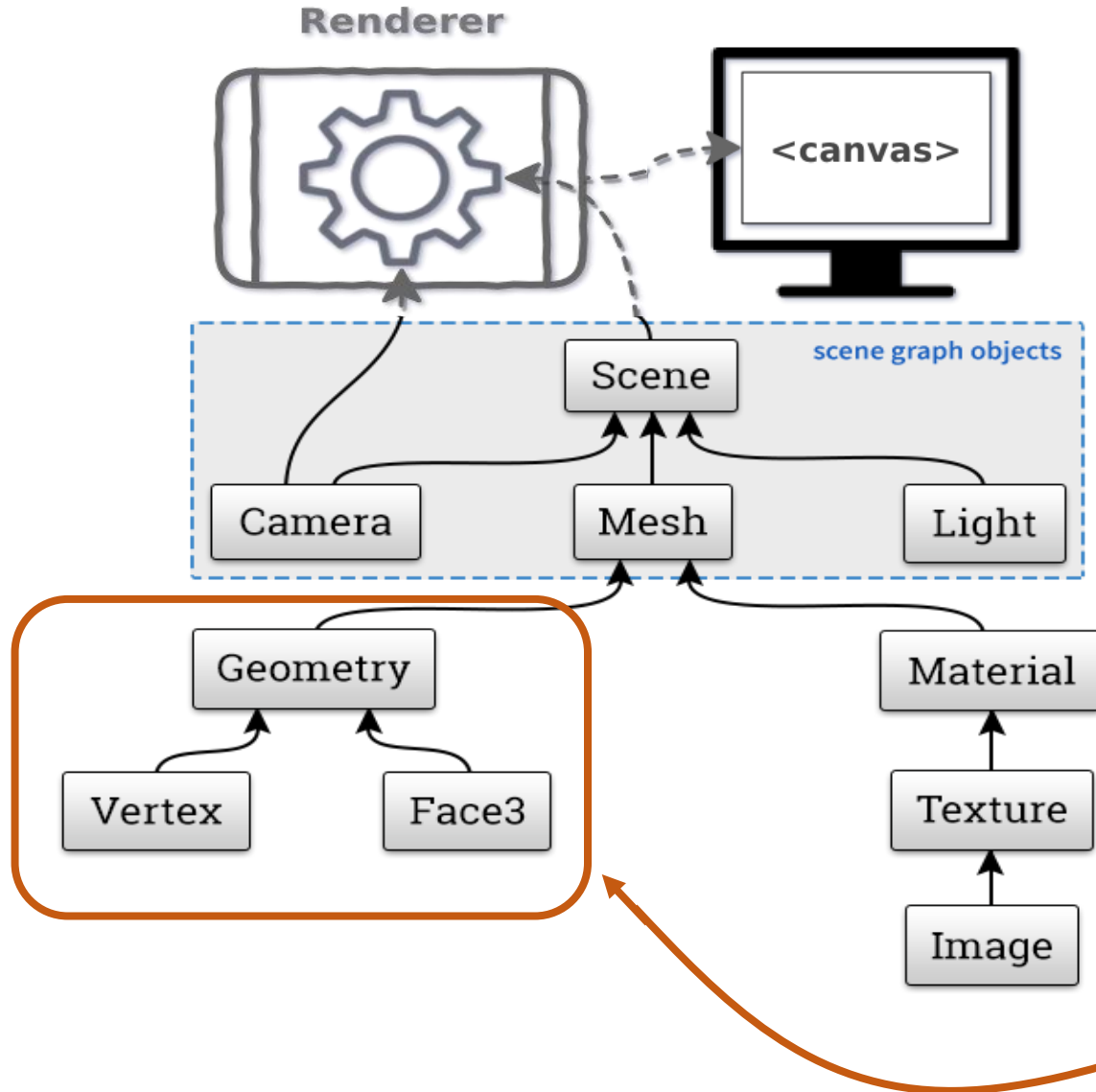
{
  "type": "FeatureCollection",
  "Localización": {
    "Delegación": "900",
    "Municipio": "280",
    "Gerencia": "Madrid",
    "TipoVia": "CALLE",
    "NomVia": "BUSTAMANTE",
    "NumPolicia": "0026"
  },
  "PCAT": "1725502VK4712F",
  "bbox": [
    -3.68685656479777,
    -3.68816313670893,
    40.40047095480919,
    40.399339451768306
  ],
  "features": [
    {
      "type": "Feature",
      "geometry": {
        "type": "Polygon",
        "coordinates": [
          [
            [
              -3.687539895984021,
              40.399534509066655
            ],
            [
              -3.687536813818985,
              40.399567500752056
            ],
            [
              -3.687535001035216,
              40.399586250488156
            ],
            [
              -3.687789206091198,
              40.3996004168777
            ],
            [
              -3.687539895984021,
              40.399534509066655
            ]
          ]
        ]
      },
      "properties": {
        "Planta": "-2",
        "Uso": "COM.GJ-",
        "Superficie": 1260
      }
    },
  ]
}

```





# PLANNED



```

{
  "type": "FeatureCollection",
  "Localización": {
    "Delegación": "900",
    "Municipio": "280",
    "Gerencia": "Madrid",
    "TipoVia": "CALLE",
    "NomVia": "BUSTAMANTE",
    "NumPolicia": "0026"
  },
  "PCAT": "1725502VR4712F",
  "bbox": [
    -3.68685656479777,
    -3.68816313670893,
    40.40047095480919,
    40.399339451768306
  ],
  "features": [
    {
      "type": "Feature",
      "geometry": {
        "type": "Polygon",
        "coordinates": [
          [
            [
              -3.687539895984021,
              40.399534509066655
            ],
            [
              -3.687536813818985,
              40.399567500752056
            ],
            [
              -3.687535001035216,
              40.399586250488156
            ],
            [
              -3.687789206091198,
              40.3996004168777
            ]
          ]
        ]
      },
      "properties": {
        "Planta": "-2",
        "Uso": "COM.GJ-",
        "Superficie": 1260
      }
    }
  ]
}
  
```

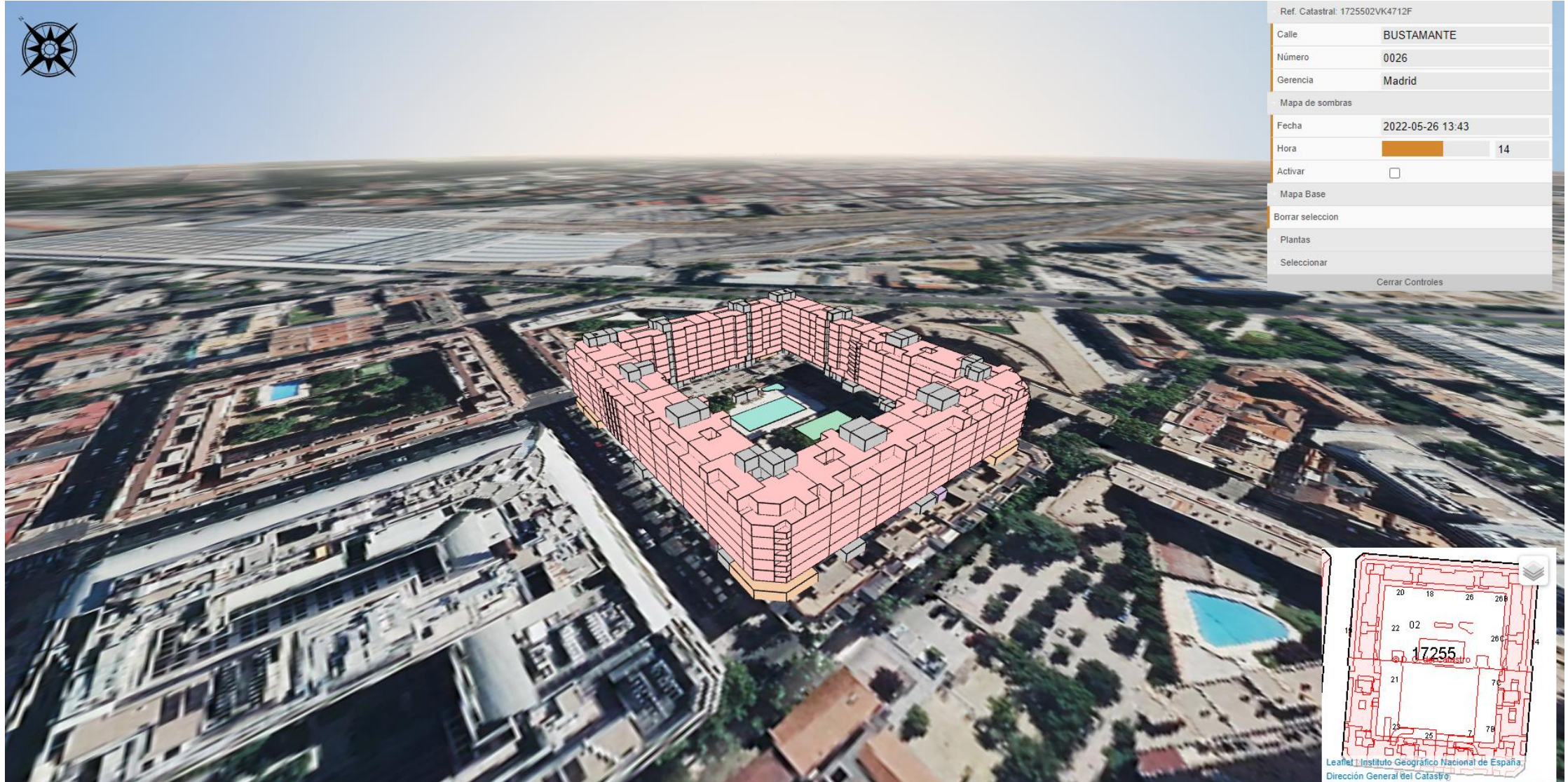


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Ref. Catastral: 1725502VK4712F

Calle	BUSTAMANTE
Número	0026
Gerencia	Madrid

Mapa de sombras

Fecha	2022-05-26 13:43
Hora	14
Activar	<input type="checkbox"/>

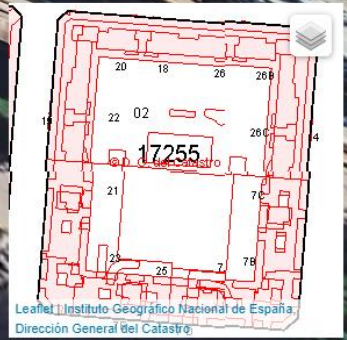
Mapa Base

Borrar selección

Plantas

Seleccionar

Cerrar Controles



Leaflet | Instituto Geográfico Nacional de España, Dirección General del Catastro



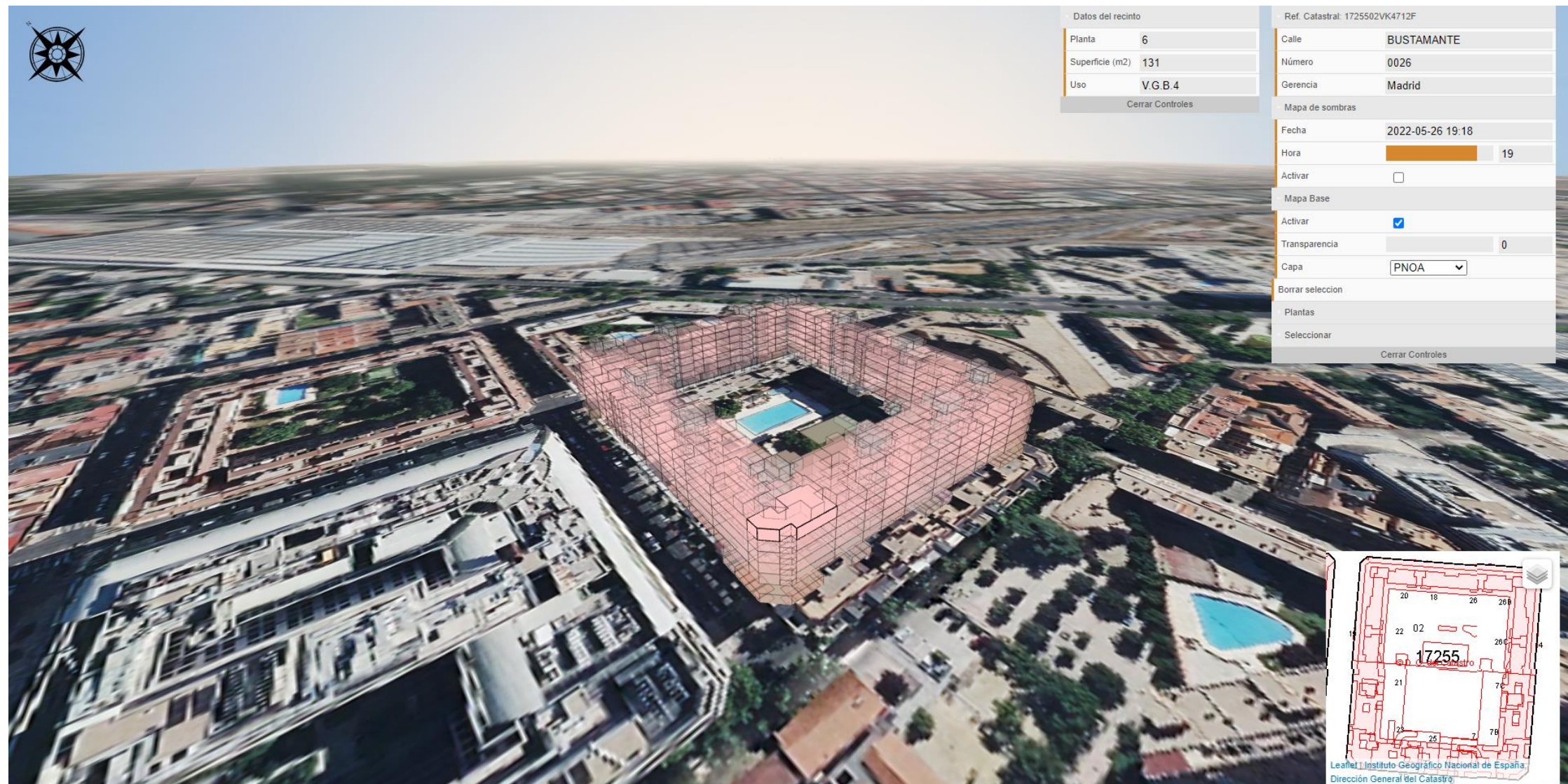


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Datos del recinto	
Planta	6
Superficie (m2)	131
Uso	V.G.B.4

Cerrar Controles

Ref. Catastral: 1725502VK4712F	
Calle	BUSTAMANTE
Número	0026
Gerencia	Madrid

Mapa de sombras	
Fecha	2022-05-26 19:18
Hora	19
Activar	<input type="checkbox"/>

Mapa Base	
Activar	<input checked="" type="checkbox"/>
Transparencia	0
Capa	PNOA

Borrar seleccion	
Plantas	
Seleccionar	

Cerrar Controles



LeaNet | Instituto Geográfico Nacional de España  
Dirección General del Catastro





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Ref. Catastral: 1725502VK4712F

Calle	BUSTAMANTE
Número	0026
Gerencia	Madrid

Mapa de sombras

Fecha	2022-05-26 19:18
Hora	19
Activar	<input type="checkbox"/>

Mapa Base

Activar	<input checked="" type="checkbox"/>
Transparencia	0
Capa	PNOA

Borrar selección

Plantas

Mostrar todo	<input type="checkbox"/>
Planta -2	<input type="checkbox"/>
Planta -1	<input type="checkbox"/>
Planta 0	<input checked="" type="checkbox"/>
Planta 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Planta 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Planta 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Planta 4	<input type="checkbox"/>
Planta 5	<input type="checkbox"/>
Planta 6	<input type="checkbox"/>
Planta 7	<input type="checkbox"/>
Planta 8	<input type="checkbox"/>

Seleccionar

Cerrar Controles



Leaflet | Instituto Geográfico Nacional de España, Dirección General del Catastro





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Ref. Catastral: 1725502VK4712F

Calle	BUSTAMANTE
Número	0026
Gerencia	Madrid

Mapa de sombras

Fecha	2022-05-26 19:18
Hora	19
Activar	<input checked="" type="checkbox"/>

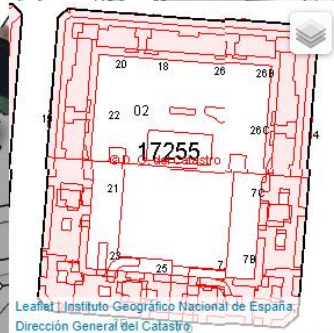
Mapa Base

Borrar selección

Plantas

Seleccionar

Cerrar Controles



Leahei | Instituto Geográfico Nacional de España  
Dirección General del Catastro