

## Manual del visor.

### <u>Contenido</u>

1.	Introducción2
2.	Coordenadas en texto, generar geometría4
3. Info	Añadir archivos GML o documentos catastrales ( Certificaciones, rmes IVGA e ICUC)5
4. cata	CSV. Incorporación y descarga de los GML contenidos en documentos estrales.
5.	Búsqueda por referencia catastral7
6.	Descarga de las Geometrías seleccionadas8
7.	Registro o historial de errores9
8.	Botones y opciones para cada geometría (coordenadas GML)10
9.	Gestión de capas y servicios WMS disponibles en el visor12
10.	Edificios. Declaraciones de obra nueva, fin de obra, etc
11.	Análisis de relaciones entre geometrías23
12.	Búsqueda de errores entre geometrías24
13.	Corrección de pequeños errores de manera automática
14.	Agrupaciones, unión
15.	Segregaciones, cálculo de restos con la operación diferencia34
16.	Generar fincas con zonas discontinuas
17.	Añadir polígonos interiores a un polígono exterior (huecos)
18.	Dibujo y edición de polígonos. Distancias y superficies
a)	Dibujo de un nuevo polígono o medir una distancia o superficie 41
b)	Edición de Polígonos45
19.	Identidad gráfica (Resolución 7 de octubre de 2020)



### 1. Introducción.

Esta herramienta está pensada como apoyo al trabajo con Bases Gráficas en los registros de la propiedad.

Funciones:

- Representación de **coordenadas** proporcionándolas como texto.
- Carga de **archivos GML**.
- Carga de los GML contenidos en las Certificaciones Catastrales, en los Informes de VGA (validación frente a parcelario catastral) e ICUC (ubicación de construcciones) de la Sede Electrónica de Catastro. Se carga el PDF y los extrae y representa.
- Mediante el **CSV de los documentos catastrales,** Informes de Validación Frente a Parcelario Catastral (INGA), Informes de Ubicación de Construcciones (ICUC) y Certificaciones Catastrales:
  - Importación al visor de los archivos GML incluidos.
  - Descarga de los archivos GML.
  - Descarga del documento.
- Búsqueda por referencia catastral para descarga de geometrías de los servicios de Catastro.
- Búsqueda por dirección o coordenadas WGS84 (las de Google o el GPS).
- Incorporación de geometrías catastrales haciendo clic en un punto del mapa o desde los enlaces situados en las características de cada geometría.
  - Carga de parcelas catastrales del servicio WFS de Catastro.
  - Carga de geometría de edificaciones del servicio WFS de Catastro.
- Descarga de las coordenadas o archivos representados en el visor como archivos GML en el formato de Catastro, tanto de parcela como de edificación.
- Descarga de todas las geometrías seleccionadas en archivos GML con formato de parcela comprimidos en un archivo ZIP.
- Análisis de la relación entre geometrías, una contiene a otra, solapan o son adyacentes.
- **Búsqueda de errores** entre geometrías adyacentes, solapes y huecos.
- **Corrección automática de errores** entre geometrías adyacentes que no casan perfectamente. Corrige pequeños solapes o huecos haciendo coincidir los vértices cercanos entre sí, o los que están cercanos a una línea de la otra geometría.
- **Unión** de parcelas (agrupaciones).
- Diferencia (resto de segregaciones).
- **Gestión de las capas** visibles pudiendo elegir del catálogo de **servicios WMS** disponibles y la posibilidad de añadir otros nuevos.
- Dibujo y edición de polígonos.
- Medición de distancias y superficies.



 Comprobación del Criterio de Identidad Gráfica (<u>Resolución de 7 de</u> octubre de 2020)

Los datos se pueden visualizar utilizando como capa base <u>OpenStreetMap</u>, Catastro (Servicio WMS de la Dirección General del Catastro), PNOA (servicio WMS del Instituto Geográfico Nacional) o el Mapa base del IGN. Además, está disponible un catálogo de capas que se pueden superponer y se podrá cargar cualquier capa WMS de la que se conozca la dirección URL.





### 2. <u>Coordenadas en texto, generar geometría</u>

Hacer clic sobre el botón Añadir coordenadas y escribir o pegar las coordenadas. Se recomienda eliminar de las coordenadas la expresión 'X=' o 'Y=', que estén separadas por espacios en blanco, saltos de línea, tabulaciones o punto y coma ';' y no usar separadores de miles. Se admite como separador entre cada par de coordenados o entre cada valor de este: el espacio en blanco, el salto de línea, la tabulación o el punto y coma; es aconsejable utilizar como separador decimal el punto '.' aunque la coma es válida y funciona bien si no hay puntos e incluso si los hay y estos están usados debidamente. En cualquier caso, la aplicación intentará reconocer las coordenadas y puede funcionar sin cumplir las recomendaciones, pero no está garantizado el resultado.

Ha de seleccionar el sistema de referencia si no es que corresponde a Madrid (UTM 30) que es el que viene por defecto.

Además, se puede añadir un nombre para la geometría que se creará en el mapa tras pulsar en añadir coordenadas.



Añadir coordenadas) Añadir GML) (R. Catastral) 🔲 Dibujar) 🚺 Avisos) 🕻	1 🚔 ?
(Identidad Gráfica)	
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar 🛃	
✓ F1 Área: 172,09 m <sup>2</sup>	
GML Parcela Gml Edificio 😽 🙆 💼	



### 3. <u>Añadir archivos GML o documentos catastrales (</u> <u>Certificaciones, Informes IVGA e ICUC).</u>

Es posible añadir los archivos arrastrando y soltando sobre al mapa (drag and drop), de uno en uno o varios a la vez.



o utilizar el botón 'GML/IVGA/ICUC'

Añad	ir coordenadas) GML/IVGA/ICUC R. Catastral CSV Dibujar Avisos 💼 🕂 📇 ? <i>le Gascogne /</i> <sup>La Rochelle</sup>							
	$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$ -> Este eq	o > Escritorio > geo > informes	5 v					
	Organizar 🔻 Nueva carpet			E				
	copias	Nombre Fecha de modificació	ón Tipo	Tamaño				
	informes	▲ VGA_Informe_P17PBM2RZEV7V791.pdf 26/01/2022 10:02	Documento Adob	1.139 KB				
	paginas	Resto_Resto_7771101VK4777B.gml 26/01/2022 10:00	Archivo GML	3 KB				
	OneDrive - Personal	Informe_E43A8S4MY6B1EDRN.pdf 21/01/2022 12:50	Documento Adob	597 KB				
	Conjac	ICUC_Informe_S4DXF89ASCDK6882.pdf 21/01/2022 12:29	Documento Adob	597 KB				
		F_NVFLJC.gml 26/01/2022 10:00	Archivo GML	3 KB				

Se seleccionará el archivo o archivos GML y/o informes de Catastro

🐔 OneDrive	^	Nombre	Fecha de modifica	Тіро	Tamaño
Ecto oquino		🔎 agrupada.gml	17/07/2017 13:21	Archivo GML	2 KB
		COORDENADAS_8108423VK3880G0001U	17/07/2017 10:01	Archivo GML	5 KB
Descargas		COORDENADAS_8108424VK3880G0001H	17/07/2017 10:03	Archivo GML	5 KB
Documentos		COORDENADAS_8108425VK3880G0001W	17/07/2017 10:34	Archivo GML	5 KB
📃 Escritorio		COORDENADAS_81084260/K3000C0001A	17/07/2017 10.26	Asshivo GML	5 KB
📰 Imágenes		COORDENADAS_81084 Tipo: Archivo GML	04237830000001770.	hivo GML	5 KB

Se añadirá una geometría para cada GML seleccionado o GML contenido en los informes de validación y se representará en el mapa.

Añadir coordenadas) GML/IVGA/ICUC) R. Catastral) (CSV) 🔲 Dibujar) 🚺 Avisos) 🍘 🕂 🚔 ?
Analizar) Buscar errores) Ajustar geometrías) Unión) Diferencia) Identidad Gráfica)
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar 🛃
✓ 5 Área: 148,65 m <sup>2</sup>
GML Parcela Gml Edificio ₩ To m
✓ F_NVFLJC Área: 328,03 m <sup>2</sup>
GML Parcela Gml Edificio 😽 💿 💼
✓ F_NhPLAa Área: 253 m <sup>2</sup>

**Nota:** De los Informes de Catastro solo se extraen los GML presentados o aportados, las parcelas afectadas no.



### 4. <u>CSV. Incorporación y descarga de los GML</u> <u>contenidos en documentos catastrales.</u>

Utilizando el botón 'CSV' accedemos a la funcionalidad que permite trabajar con Certificaciones Descriptivas y Graficas, Informes de Validación Grafica frente a Parcelario Catastral (IVGA) e Informes de Ubicación de Construcciones (ICUC)

Añadir coordenadas) GML/IVGA/ICUC) R. Catastral CSV & Dibujar Avisos	1 + 🖹 ?
Ir a Sede Electrónica del Catastro. Cotejo y descarga de documentos	rdeaux
CSV: Importar GMLs Descargar GMLs Descargar Documento	Taulouran Occi
A Coruna Asturios / Santander Bilbao	Toulouse

Los tres botones de izquierda a derecha tienen las siguientes funciones:

**'Importar GMLs'**. Incorpora al visor los archivos GML presentados por el técnico para la obtención de los informes IVGA o ICUC o el archivo GML adjunto en la Certificación Descriptiva y Gráfica de Catastro.

**'Descargar GMLs'**. Descarga los mismos archivos que incorpora en anterior.

**'Descarga Documento'**. Descarga el documento que corresponde con el CSV proporcionado.

Además, se ha colocado un enlace para ir a la página de Cotejo y descarga de documentos de la Sede Electrónica del Catastro por si algo fallara.



### 5. <u>Búsqueda por referencia catastral</u>

#### Utilizamos el botón 'R. Catastral'

Añadir coordenadas GML/IVGA/ICUC R. Catastral CS	SV 🞗 🗖 Dibujar 🕴 Avisos 🍿 🕂 🚔 🥐
Referencia Catastral:	Bordeauxo

Introduciremos los primeros 14 caracteres de la referencia catastral, si introducimos los 20 no importa, pero solo se utilizan los 14 primeros.

#### Hacemos clic en 'Ir'



Nos lleva a la posición de la parcela y nos ofrece tres enlaces:

- Ver en Catastro (SEC), enlaza a poder ver la parcela en la Sede Electrónica del Catastro.
- **Descargar y añadir Parcela Catastral,** descarga la geometría de la parcela de los servicios de Catastro y la añade al mapa.
- **Descargar y añadir edificio de Catastro,** descarga la geometría del edificio si está disponible para esa parcela y la añade al mapa.



Además y como complemento se ha introducido una búsqueda por

dirección o coordenadas geográficas (WGS84) 🥌 con la misma funcionalidad que esta.



### 6. Descarga de las Geometrías seleccionadas



Haciendo clic descarga un archivo comprimido en ZIP que contiene un GML con formato de parcela por cada geometría seleccionada.

OneDrive	^	Nombre		Fecha de modificación	Тіро	Tar	naño	
Este equipo		∨ hoy (1)						
<ul> <li>Descargas</li> </ul>		📱 geometrias.zip		28/09/2020 14:36	Carpeta comprim	ıi	8 KB	
OneDrive	^	Nombre	Тіро	Tamaño comprimido	Protegido Tamaño		Relación	Fecha d
<ul> <li>OneDrive</li> </ul>	^	Nombre	Tipo Archivo GML	Tamaño comprimido 3 KB	Protegido Tamaño No	3 KB	Relación 0%	Fecha d 28/09/2
<ul> <li>OneDrive</li> <li>Este equipo</li> </ul>	^	Nombre PARCELA_0001.gml Resto_7771101VK4777B.gml	Tipo Archivo GML Archivo GML	Tamaño comprimido 3 KB 3 KB	Protegido Tamaño No No	3 KB 3 KB	Relación 0% 0%	Fecha c 28/09/2 28/09/2
<ul> <li>OneDrive</li> <li>Este equipo</li> <li>Descargas</li> <li>Documentos</li> </ul>	^	Nombre PARCELA_0001.gml Resto_7771101VK4777B.gml segre3.gml	Tipo Archivo GML Archivo GML Archivo GML	Tamaño comprimido 3 KB 3 KB 3 KB	Protegido Tamaño No No No	3 KB 3 KB 3 KB	Relación 0% 0% 0%	Fecha d 28/09/2 28/09/2 28/09/2
<ul> <li>OneDrive</li> <li>Este equipo</li> <li>Descargas</li> <li>Documentos</li> <li>Escritorio</li> <li>Inágenes</li> <li>Música</li> </ul>	^	Nombre PARCELA_0001.gml Resto_7771101VK4777B.gml segre3.gml	Tipo Archivo GML Archivo GML Archivo GML	Tamaño comprimido 3 KB 3 KB 3 KB	Protegido Tamaño No No No	3 KB 3 KB 3 KB	Relación 0% 0%	Fecha d 28/09/2 28/09/2 28/09/2



### 7. <u>Registro o historial de errores</u>

Para visualizar los errores con información de la geometría el evento que los originó.





### 8. <u>Botones y opciones para cada geometría</u> (coordenadas GML).

Para **seleccionar una geometría** (geometría activa) y poder ver todos sus elementos y opciones habrá que hacer clic en el mapa sobre la geometría o en la zona donde están sus datos, nombre etc.

Para que una geometría se muestre o no se muestre en el mapa habrá de activarse o desactivarse el 'check' que está junto al nombre de cada una de ellas

Añadir coordenadas Añadir GML R. Catastr	al 🔲 Dibujar 🚺 Avisos 👔
Analizar) Buscar errores) Ajustar geometrías	s Unión Diferencia (Identi
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar 🕁	Flecus
solapeYhueco Área: 642,66 m <sup>2</sup>	e
GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼	
Polygon_0001 . Área: 642,6614 m <sup>2</sup> 🚺 👼	
Exterior pl-1. Área 642,6614 m² 🔳 🗹 💼	1.1
PARA ESAS COORDENADAS NO HAY REFERENCIA DISPONIBLE - cod: 16	1 A 1
✓ NULL2p Área: 1535.18 m <sup>2</sup>	
GML Parcela Gml Edificio 🐨 🕏 🔟	

Cada geometría representada ofrece las siguientes opciones:



- Generar GML en formato de pardela de Catastro
- Generar GML en formato de edificación de Catastro
- Simplificar geometría (Elimina puntos muy cercanos)
- Añadir nueva zona discontinua a la geometría
- Borrar la geometría

La geometría seleccionada además muestra información sobre sus elementos internos y, utilizando el punto medio de la geometría para consultar sus datos en Catastro, muestra los datos catastrales y los enlaces para consultar en la Sede Eletrónica de Catastro y la descarga de sus archivos GML de parcela y edificaciones.



Podemos realizar además las siguientes acciones

<b>7771101VK4777B</b> Área: 3491,75 m <sup>2</sup>
GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼
1 . Área: 3491,7537 m <sup>2</sup>
Exterior pl-1. Área 3491,7537 m² 🖉 🗴 💼
Ref. Cat.:7771101VK4777B Dir: CL ELECTRA 13(P) Q051903000000 Mr/DR/D (MADRID) • Ver en Catastro (ZEC) • Descargar y añadir Parcela Catastral • Descargar y añadir edificio de Catastro

- Añadir polígono interior (hueco) a una zona.
- Borrar zona.
- Ver editar coordenadas.
- Editar polígono.
- Borrar polígono.
- Ver en la Sede Electrónica de Catastro la parcela que corresponde con el punto medio.
- Descargar la parcela catastral y añadirla al mapa para poder por ejemplo calcular si contiene a otro elemento.
- Descargar la geometría del edificio si está disponible.

#### Botones que ejecutan acciones sobre las geometrías.

Analizar) Buscar errores Ajustar geometrías Unión Diferencia (Identidad Gráfica)

- Analizar. Analiza la relación de una geometría con respecto a las otras seleccionadas (si es adyacente, solapa, está contenida o contiene).
- Buscar errores. Busca los solapes y o los huecos que hay entre las geometrías seleccionadas. Huecos se refiere a los que se originarían si se realizar una unión.
- Ajustar geometrías. Permite ajustar a una geometría las demás seleccionadas con una tolerancia dada. Ajusta vértices a vértice y vértice a línea.
- Unión. Realiza la unión o agrupación entre todas las geometrías marcadas (visibles)
- Diferencia. Calcula la diferencia o resto.
- Identidad Gráfica. Comprueba si se cumple el criterio de identidad gráfica para el elemento seleccionado o conjunto de elementos seleccionados siempre que sea posible la unión entre ellos.



### 9. <u>Gestión de capas y servicios WMS disponibles en</u> <u>el visor.</u>

Es posible añadir nuevos servicios WMS al visor o gestionar los existentes utilizando el botón creado a tal efecto <



En esta pantalla en **primer lugar** aparecerán los servicios WMS que tenemos actualmente añadidos al visor (si no hay ninguno este apartado no aparece).

Podremos 'Borrar todos' o individualmente uno de ellos,

Servicios WMS conectados		8
V. Pecuarias Madrid	C Catastro C PNOA	Borrar todos
P.R. Curso Medio Guadarrama	OpenStreetM	~^₫
D.P. Hidr. Des.		
* Las capas se superponen en este c	orden se visualiza e	ncima la última.
> <u>Catálogo de servicios</u>		
> <u>Añadir servicio WMS</u>	Cauces con DPH t DPH Deslindad D.P. Hidt. Car Cauces con D	Cerrar

también tendremos la opción de ordenarlos usando las flechas arriba y abajo y un botón que nos dará la información sobre el servicio.

A la hora de ordenar las capas WMS hay que tener en cuenta que estas se superponen a la capa base, se van añadiendo en el mismo orden en el que aparecen en este listado (el mismo orden en el que aparecen en el control del visor) y que por tanto estará encima de todas las demás la última de esta



lista, en este caso 'Cauces con Dominio Público Hidráulico deslindado' y debajo de todas estará la primera, para esta imagen 'Catálogo de Montes de Utilidad Pública'.

El botón de información para la capa de Dominio Público Hidráulico Deslindado muestra:

Añadir coordenadas] [GML/IVGA	/ICUC] [R. Catastral	CSV 🙎	🔲 Dibujar	Avisos 🗙
Cauces con Dominio Público Hidráulico deslindado la escala 11.000.000				
Se muestra como: D.P. Hidr. Des. Attribution (origen): idee.es Ministerio T E y R D url: https://wms.mapama.gob.es/sig/Agua/DPHDeslindado/wms.aspx?service=WMS				
layers: Cauces con DPH deslindado				
leyenda:				
Cauces con DPH deslindado DPH Deslindado Zona de Servidumbre Zona de Policía				

En **segundo lugar**, tenemos Catálogo de servicios , cuando hacemos clic sobre este enlace se muestra u oculta el catálogo de servicios WMS que están disponibles para añadir con un clic, aparecen clasificados por categorías que podremos ir desplegando.

✓ <u>Catálogo de servicios</u>			
> Comunidad de Madrid Visible a partir de la escala 141			
<ul> <li>Ámbito nacional</li> </ul>			
> Zonas Inundables			
> Espacios protegidos			
> Red de Trasnsporte Sis	tema Cartográ	ifico Na	acional
🗆 Vias Pecuarias 🚺			
Catálogo de Montes de	Utilidad Públi	ca 🛈	Componio
Catálogo de Montes de	Utilidad Públi	ca - Tit	ularidad de los Montes (i)
Cauces con Dominio Pú	úblico Hidráulio	co desli	indado (1)
Cauces con Dominio Pú	úblico Hidráulio	co carto	ográfico 🕧
Dominio Público Marítir	no Terrestre 🤇	D <sub>Visible</sub>	
> Forales y autonómicos			

Aparecen marcados aquellos que ya hemos añadido, marcándolos o desmarcándolos se añaden o se quitan del visor. Además, cada uno de ellos



tiene su botón de información para que podamos ver los datos antes de añadirlo.

En **tercer Lugar,** tenemos Añadir servicio WMS que nos permitirá añadir manualmente cualquier capa (servicios WMS) del conozcamos al menos la dirección URL.

✓ <u>Añadir servici</u>	io WMS			lir
le Visible a partir de la				IDEE.es
Mostrar como:	Grosset			
Url:				
ć	Conectar (obtener	datos) Ał	orir URL (GetCap	abilities)
Capa (layer):				Ban
Sa			Má	s opciones
Permanente,	guardar para próxir	mas sesio	nes	Potenza
✓ La url es exa	cta, no tratar, no añ	iadir la qu	iery service=WN	4S si falta
Visible a partir de la	Aña	dir) Visible a		.000.000 Calabria

Están disponible el enlace al **IDEE.es** <sup>IDEE.es</sup>. En esta página podremos buscar tanto en el 'Catálogo datos y servicios' como en el 'Directorio de servicios'. Aquí podremos obtener la URL del WMS al que queremos conectar.



Existen otros sitios donde buscar, en Madrid por ejemplo <u>Catálogo de la IDE</u> <u>de la Comunidad de Madrid</u>. Lo realmente importante es poder localizar la URL de la capa que podemos conectar si no la conocemos.

Para Explicar el proceso se ha buscado en IDEV un servicio

Servicio WMS	
JRL del servicio WMS	
URL del servicio (GetCapabilities) http://carto.icv.gva.es/arcgis/services/tm_infraestructuras/ordenacion_territorial/MapServer/WmsServer?service= 	
URL del Servicio http://carto.icv.gva.es/arcgis/services/tm_infraestructuras/ordenacion_territorial/MapServer/WmsServer	



#### Para crear uno:

Añadir servi	cio WMS				lir
					IDEE.es
Mostrar como:		Grosseta		Causas can DDU .	
Jrl:			NT-		
	Conecta	ar (obtener da	atos) Ab	rir URL (GetCap	abilities)
Capa (layer):				In L'ampaola	Bar
	Sarsari			Má	is opciones
🗹 Permanente	e, guardar	para próxim	as sesior	nes	
🗹 La url es ex	acta, no t	ratar, no aña	dir la que	ery service=WM	MS si falta
Visible a partir d	Casteddu/	Añad	ir Visible a r		

- En 'Mostar como', rel enamos el nombre con el que queremos que aparezca en nuestro listado. No utilizar nombres muy largos ya que la zona conde están se hará más grande y ocasionará que nos tape parte del mapa.
- En 'URL', Rellenamos o pegamos la URL en este caso la que hemos buscado del servicio PATRICOVA de IDEV. URL del Servicio

http://carto.icv.gva.es/arcgis/services/tm\_infraestructuras/ordenacion\_territorial/MapServer/WmsServer

- Haremos clic ne "Conectar (obtener datos). Se descargará la información necesaria, las capas o layer disponibles, formatos etc.:
  - En el caso de que solamente haya una capa se rellenará automaticamente y solo nos faltará dar en 'Añadir'
  - En el caso de que tenga varias capas nos las mostrará para que elijamos cuales queremos.

ciljanios	cuales	querentos
Mostrar como:	Patricova	
Url:	[http://carto.icv.gva.es/arcgis/services/tm_infraestructuras/or]	
Capa (layer):		
Capas: Ordenación PATs en tra PATs vers PAT Vega 3-> P 4-> P 5-> P 6-> P Ámbitos P	territorial amitación   PATs en tramitació   PATs in process sión preliminar   PATs versió preliminar   PATs pr a Baja   PAT Vega Baja   PAT Vega Baja ATVB Unidades paisaje   PATVB Unitats paisatge   PATVB I ATVB Zonificación SNU   PATVB Zonificació SNU   PATVB S ATVB Afecciones SNU   PATVB Afeccions SNU   PATVB SNU ATVB Sectores   PATVB Sectors   PATVB Sectors ATVB Ámbito   PATVB Àmbit   PATVB Areas PATs   Àmbits PATs   PATs Areas	eview version .andscape Units NU Zonification ) Afections
Situando el	ratón encima de una de ellas obte	enemos la

información asociada. Una vez marcadas las capas que geremos



se ñadiran al cuadro de texto `Capa (layer)' 🗹 57-> Riesgo de Inundación | Risc d'inundació | Flood risk 58-> Envolvente de Peligrosidad por Inundación | Envoltant de perillosi Peligrosidad por Inundación | Perillositat per inundació | Flood 60-> Peligrosidad Geomorfológica | Perillositat geomorfològica | Geom 61-> Peligrosidad 6 | Perillositat 6 | Danger 6 62-> Peligrosidad 5 | Perillositat 5 | Danger 5 63-> Peligrosidad 4 | Perillositat 4 | Danger 4 64-> Peligrosidad 3 | Perillositat 3 | Danger 3 🗹 65-> Peligrosidad 2 | Perillositat 2 | Danger 2 🗹 66-> Peligrosidad 1 | Perillositat 1 | Danger 1 67-> Red de Cauces | Xarxa de llits | Watercourses network 68-> Estudios de Inundabilidad | Estudis d'inundabilitat | Eloodability st Capa (layer): 57; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 67 Capas: Ordonación torritorial

Ya solo nos faltaría hacer clilc sobre 'Añadir'

Aunque en la configuración hay mas campos en principio no sería necesario tocar nada más y no se recomienda hacerlo, automáticamente se habrán añadido tanto el formato como las leyendas de las capas seleccionadas.

Las opciones



Solo se recomienda desmarcar 'Permanente, guardar para próximas sesiones' en el caso de que no queramos que esta capa esté disponible la próxima vez que abramos el visor en el navegador que estemos usando.

En cuanto a las URL, es importante que se copie la parte principal sin parámetros (querys), es decir en el caso de tener un signo de interrogación solo hasta este signo son incluirlo.

Hacemos clic en 'Añadir' y el servicio aparecerá entre los disponibles en la gestión de capas.





#### Dispondrá de su botón de información

Riesgo de Inundación Risc d'inundació Flood risk: ; Peligrosidad Geomorfológica Perillositat geomorfològic Danger 5: ; Peligrosidad 4 Perillositat 4 Danger 4: ; Peligrosidad 3 Perillositat 3 Danger 3: ; Peligrosidad 2 Watercourses network: Se muestra como: Patricova Attribution (origen): url: http://carto.icv.gva.es/arcgis/services/tm\_infraestructuras/ordenacion\_territorial/MapServer/WmsServer layers: 57,60,61,62,63,64,65,66,67 leyenda: Alto Bajo Medio Muy Alto Muy Bajo Peligrosidad Geomorfológica Peligrosidad 6. Frecuencia baja (500 años) y calado bajo (<0.8 m) Peligrosidad 5. Frecuencia baja (500 años) y calado alto (>0.8 m) Peligrosidad 4. Frecuencia media (100 años) y calado bajo (<0.8 m) Peligrosidad 3. Frecuencia alta (25 años) y calado bajo (<0.8 m) Peligrosidad 2. Frecuencia media (100 años) y calado alto (>0.8 m) Peligrosidad 1. Frecuencia alta (25 años) y calado Alto (>0.8 m)

Y se habrá añadido a las capas cargadas en el visor con la vista previa de la leyenda de la capa debajo del nombre de esta.



Haciendo clic sobre una de ellas se mostrará completas.





En caso de que sean muy grandes se pueden arrastrar y situar en cualquier parte de la página



El control del visor con el que se activan o desactivan las capas también se pude cambiar de ubicación arrastrándolo, es útil en el caso de que se añadan muchas capas y no entren en pantalla.

**NOTA:** la capa transparente 'Catastro trasp.' que trae por defecto siempre estará disponible y siempre en último lugar.



## 10. <u>Edificios. Declaraciones de obra nueva, fin de</u> <u>obra, etc.</u>

Como normalmente las coordenadas vendrán en texto las añadiremos copiándolas o escribiéndolas.



Para poder comparar con la cartografía de Catastro debemos hacer que se muestre la capa de Catastro



Se ha mejorado el nivel de zoom y la precisión, pero es posible que en ocasiones no sea fácil apreciar visualmente si la edificación excede el perímetro de la pardela





En esos casos tenemos dos maneras de hacer la comprobación:

- Visualmente, en la mayoría de los casos es suficiente con hacer zoom con el ratón.
- Cargar el perímetro de la parcela y compararlo con el edificio con el botón 'Analizar':
  - 1. Hacer clic en Descargar y añadir Parcela Catastral



#### 2. Pulsamos el botón 'Analizar'.

Añadir coordenadas) Añadir GML (R.Catastral) 🔲 💼 🛃 🚺
Analizar) (Buscar errores) (Ajustar geometrías) (Unión) (Diferencia)
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar
EnMedio Área: 984,83 m <sup>2</sup>
GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼
CP-7771101VK4777B Área: 3491,95 m <sup>2</sup>
GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼
1 . Área: 3491,9454 m <sup>2</sup> 🐻 💼
Exterior pl-1. Área 3491,9454 m² 🔳 🗹 🇰
Ref. Cat.:7771101VK4777B Dir: CL ELECTRA 13(P) Q051903000000 MADRID (MADRID) • Ver en Catastro (SEC) • Descargar y añadir edificio de Catastro



3. Haciendo clic en 'Aceptar' nos dirá si está contenida o hay solape, en el segundo caso no estaría dentro.

seleccionadas		
Bu Capas que se intervienen:	Unión) Diferencia	
Sel. Ninguna Invertir Borrar		
EnMedio     CP-7771101VK4777B     GML		-
101 Analizar relaciones con: CP-777	1101VK4777B 🗸	
GML Parcela (Gml Edificio) 😽 👩 🏛	Aceptar	
<b>3491</b> .9454 m <sup>2</sup> 🐻 💼		



- En la <u>Sede Electrónica de Catastro:</u>
  - Pulsar el botón de 'Gml Edificio' y descarga el archivo GML del tipo edificación.
  - o Abrir la Sede Electrónica de Catastro
  - o ir a 'UBICACIÓN DE CONSTRUCCIONES'
  - Ir a 'Acceso al servicio ICUC'. A este servicio se accede identificándose con certificado digital.
  - En la primera pantalla hay que especificar si se accede como técnico.
  - En la segunda habrá de proporcionarse la refencia catastral de la parcela, 20 o 14 caracteres.
  - En la siguiente pulsamos en 'Agregar archivos' o los arrastraremos a la caja y hacemos clic en iniciar carga.
  - Por último, tendremos el informe y podremos descargarlo tanto si es positivo como negativo.



En los casos en que aportan la Certificación Descriptiva y Grafica de Catastro y hay que descargarse las coordenadas de Catastro para añadirlas a la inscripción es posible usar el botón 'R. Catastral" para buscar por referencia catastral y añadir la geometría de la edificación.

	BU-7773101VK4777D Área: 6202,51 m <sup>2</sup>				
	GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 🎰				
l	sf-1 . Área: 6202,51 m² 🚺 👼				
	Exterior pl-1. Área 3434,2759 m² 🛛 🔳 🗹 💼				
	Exterior pl-2. Área 155,516 m² 📃 🚺 💼				
	Exterior pl-3. Área 2612,7181 m² 📃 🗹 💼				
	Ref. Cat.:7773101VK4777D Dir: CL ALCALA 540 MADRID (MADRID) • Ver en Catastro (SEC)				
	• Descargar y añadir Parcela Catastral				

Las coordenadas están disponibles seleccionando la geometría y haciendo clic sobre el botón de mostrar y editar coordenadas

Añadir coordenadas) Añadir GML (R.Catastral) Borrar todo					
	447448.32 447463.22	4477034.8 4477040.25	<ul> <li>Sector</li> </ul>		
1	447465.51 447450.61 447448 32	4477034.06 4477028.57 4477034 8			
2	11,110.52	11,700110			



### 11. Análisis de relaciones entre geometrías.

Para analizar las relaciones entre diferentes geometrías (visto en parte en el apartado anterior) las seleccionaremos y pulsamos el botón 'Analizar'.

Añadir coordenadas GML/IVGA/ICUC R. Cat	astral (CSV) 🗶 🔲 Dibujar 👖 Avisos 🍘 🕂 🚔 ?
(Analizar) (Buscar errores) (Ajustar geometrías	Unión Diferencia (Identidad Gráfica)
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar 🛃	Wador
<b>7773101VK4777D</b> Área: 9998,96 m <sup>2</sup>	300 - Smith
GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼	
<b>7773102VK4777D</b> Área: 3220,09 m <sup>2</sup>	Hyundai
GML Parcela   Gml Edificio   😽 🐻 💼	alle de Alcan
	Peugeot
	7773102VK4777D
HERE AND	

Nos muestra las geometrías que intervienen y tendremos que seleccionar la geometría que se tomará como base del análisis con respecto a todas las demás (vendrá preseleccionada la geometría activa).

Análisis de geometría, ver las relaciones con todas las	ar 🚫
Seleccionadas Analizar Buscar errores Ajustar geometrías Unión Diferencia Ident	idad Gr
Capas que se intervienen:	
7773101VK4777D     7773102VK4777D     GML Parcela Gml Edificio	
Analizar relaciones con: 7773101VK4777D V	and the
GML Parcela Gml Edificio HAceptar alle de Alcale	

Tras pulsar en aceptar nos mostrará el resultado como una notificación

Los posibles resultados son:

Los polígonos A y B son ADYACENTES

Los poligonos 7773101VK4777D.1.1 y 7773102VK4777D.1.1 son ADYACENTES. 🔇

Los polígonos A y B SOLAPAN (Editamos uno de los anteriores para que así sea)

```
Los poligonos 7773102VK4777D.1.1 y 7773101VK4777D.1.1 SOLAPAN. 🔇
```

El polígono A CONTIENE al polígono B

El poligono 7773101VK4777D.1.1 CONTIENE al polígono Pol\_B.sf-1.1. 😣



### 12. <u>Búsqueda de errores entre geometrías</u>.

Cargamos las geometrías y tras seleccionarlas pulsamos en 'Buscar errores'



Nos aparece una pantalla con:

- las geometrías que se analizaran
- opción de buscar solapes
- opción para buscar huecos entre geometrías.
- selector de precisión si lo bajamos hará que pequeños solapes o aquellos producidos por vértices que están a poca distancia se obvien.

le	Busqueda de errores		
u	Capas: (Ajustar geometrías) (Unión)		
:. 1	• solapeYhueco		
e	☑ Buscar solapes ☑ Buscar huecos entre las geometrías		
	Precisión: 0.000001		
	Aceptar		



Hacemos clic en aceptar y en caso de que haya errores nos mostrará las nuevas geometrías, en este caso los solapes de color rojo y los huecos de color azul oscuro, en ambos casos serán opacas y en el listado de geometrías con fondo blanco y borde rojo o azul.





En el caso de que bajemos la precisión, no se aconseja, las geometrías de error tienen memos superficie y podrían llegar a desaparecer si los nodos que generan el error son cercanos al otro polígono.

<u>Busqueda de errores</u>			
Capas:es) (Ajustar geometrías) (Unión) (li			
• SolapeYhueco • K47778 Area: 3491.95 m <sup>2</sup>			
Buscar solapes			
Buscar huecos entre las geometrías			
Precisión: 0.1			
Aceptar			
CP-7771101VK4777B Área: 3491.95 m <sup>2</sup>			
GML Parcela Gml Edificio 😽 👩 🇰			
SolapeYhueco Área: 642.66 m <sup>2</sup>			
GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼			
Solape CP-7771101VK4777B - solapeYhueco Área: 0.35 m <sup>2</sup>			
GML Parcela) Gml Edificio) 😽 🐻 💼			
Hueco CP-7771101VK4777B - solapeYhueco			
Area: 0.67 m <sup>2</sup>			



### 13. <u>Corrección de pequeños errores de manera</u> <u>automática</u>

Muchas veces estos errores se deben al redondeo de posiciones decimales por parte de Catastro o a vértices (nodos) que no existen en los puntos de contacto entre polígonos.



En el caso con el que estábamos trabajando el error esta generado intencionadamente y es mayor.

Añadir coordenadas Añadir GML R.Catastra	🛛 🕻 Se encontraron 1 errores. 🚷
(Analizar) (Buscar errores) (Ajustar geometrías	) Unión) Diferencia)
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar	
SolapeYhueco Área: 642,66 m <sup>2</sup>	
GML Parcela Gml Edificio 😽 🧿 💼	
7771101VK4777B Área: 3491,75 m <sup>2</sup>	
(GML Parcela) Gml Edificio) 😽 🧑 💼	Solane solaneYbueco - 7771101VK4777B
Solape solapeYhueco - 7771101VK4777B Área: 0,48 m <sup>2</sup>	
GML Parcela) Gml Edificio) 😽 👩 💼	



Usamos el botón 'Ajustar geometrías' para corregirlos. Para los casos que se dan en los GML de catastro con la tolerancia que ofrece (1.1cm) es suficiente, en este caso la subimos a 10cm para que la corrija a la primera ya que es un error mayor.

e	Ajuste de vertices, autoensamblado
J	Capas que se ajustarán: Unión Diferencia
	Ningur • 7771101VK4777B • solapeYhueco 777B Area: 3491.75 m <sup>2</sup>
	Se ajustan las otras capas a: 7771101VK4777B 🗸
•	Tolerancia (Max. 20cm): 10
-	☑ Ajustar las Geometrías no colindantes con la seleccionada entre ellas (todas).
	Eliminar nodos contiguos a una distancia menor a la tolerancia.
	☑ Buscar errores al finalizar.
	Aceptar
	* NOTA: La operación de ajuste puede ocasionar variaciones en la superficie de las parcelas ajustadas.

Se nos muestra de arriba abajo:

- Las geometrías que se ajustarán.
- La geometría a la que se ajustan las otras (esta permanece invariable en el proceso) y habrá que seleccionarla en caso de que no aparezca la que queremos.
- La tolerancia, distancia a la que dos nodos o vértices se consideran el mismo o distancia a la que ha de estar un nodo para que se ajuste a una línea (en el punto si es este de la geometría que manda o en la perpendicular entre ellos en el caso contrario).
- Opción para ajustar las geometrías no colindantes con la seleccionada entre ellas.
- Opción de eliminar nodos contiguos (simplificar).
- Opción para buscar errores al finalizar para ver cómo queda al finalizar el proceso.

Esta operación produce modificaciones en las superficies de las geometrías sobre las que se actúa.



Cuando pulsamos en 'Aceptar' se realiza la operación y nos da el resultado.

Añadir coordenadas) Añadir GML (R.Catastral	Ajustadas las geometrias, t	olerancia 10cm.	8
Analizar) Buscar errores) Ajustar geometrías	Unión Diferencia		
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar	13P		
SolapeYhueco Área: 642.66 m <sup>2</sup>		UT	
GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼			
7771101VK4777B Área: 3491.75 m <sup>2</sup>			
GML Parcela Gml Edificio			ONLIF ELECTR
	7771101VK4777B	SUELO	Ŷ

Para corregir errores mayores (que no se puedan corregir con la tolerancia máxima de 20 cm) podremos:

- Usar la herramienta de edición de polígonos para hacer coincidir los vértices no coincidentes entre los dos polígonos.
   pl-1. Área 642,6614 m<sup>2</sup> I D m
- Jugar con las operaciones unión y diferencia o bien con las parcelas o bien con las parcelas y los errores.



### 14. Agrupaciones, unión.

Calcula la unión de todas las geometrías marcadas (visibles).





#### Hacemos cilc en 'Unión'

Unión, agrupación Catastral 💼 🛓 ! 😵
Capas que se unirán: Unión Diferencia
<ul> <li>CP-9699315VK3799H</li> <li>CP-9699316VK3799H</li> <li>CP-9699317VK3799H</li> <li>CP-9699321VK3799H</li> <li>CP-9699320VK3799H</li> <li>CP-9699319VK3799H</li> <li>CP-9699318VK3799H</li> <li>CP-9699322VK3799H</li> </ul>
Nombre de la capa de resultado: □Borrar matrices tras union o diferencia ☑Unión en multipolígono si no son adyacentes
Parcela Gml Edificio
V(3799H Área: 104.5 m²/
VK3799H Área: 101.3 m Aceptar -to 197 Parcela Cml Edificio
<ul> <li>* Si el resultado obtenido no es el desado pruebe a:</li> <li>• ajustar el nivel de tolerancia</li> <li>• ajustar las gemetrías antes de unirlas.</li> </ul>

Nos muestra:

- Las geometrías que se unirán
- Cuadro de texto por si se le quiere dar nombre a la unión.
- Opción de eliminar las que forman parte de la unión tras calcular esta. Solo elimina las que se puedan unir
- Opción de formar un GML con parcelas discontinuas con elementos no adyacentes o colindantes.
- Precisión, en este caso es baja por defecto para que calcule la unión absorbiendo posibles pequeños errores.





Tras pulsar en 'Aceptar'. Nos muestra el resultado.



En una unión en la que hay zonas que no son adyacentes si se marca la opción **`Unión en multipolígono si no se tocan**' el resultado es el siguiente:



En una agrupación de este tipo **los solapes no tienen efecto** ya que para la operación unión no se tienen en cuenta, pero los huecos si se calculan ya que si tienen efecto en la operación





### 15. <u>Segregaciones, cálculo de restos con la</u> <u>operación diferencia</u>

En la operación diferencia la finca que actúa como matriz es la seleccionada y se le restan todas las fincas marcadas (visibles), aunque la finca matriz se puede cambiar en la siguiente pantalla.





Pulsar en el botón 'Diferncia'.

	Diferencia, segregación (cálculo de <u>Segregación (cálculo de</u>
	Capas que intervienen:
l	Invertir Borrar     • 7771101VK4777B     31
4	• segre3
	Farcel • PARCELA_0001
	: 412.71 m <sup>2</sup>
	Matriz (se resta de): ///1101VK4///B ~
	Nombre de la capa de resultado:
	Borrar matrices tras union o diferencia
	Precisión: 0.000001
	13.8
l	M H
	Aceptar
	* Si el resultado obtenido no es el desado pruebe a:
	<ul> <li>ajustar el nivel de tolerancia</li> <li>ajustar las gemetrías antes de calcular la direfencia</li> </ul>
	77744
	19 81

Nos muestra:

- geometrías que intervienen.
- Matriz o finca de la que calculamos el resto, hay que seleccionarla si no lo está.
- Nombre de la geometría de resultado por si se quiere especificar.
- Opción para borrar la finca matriz tras calcular la diferencia.
- Precisión. No se recomienda bajar salvo en casos de en los que se quieran salvar pequeños errores de ensamblado de las geometrías, en el caso de bajarla no calculará la diferencia cuando el solape es pequeño.



#### (Analizar) (Buscar errores) (Ajustar geometrías) (Unión) (Diferencia) Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar 7771101VK4777B Área: 3491.75 m<sup>2</sup> SUELO 1 GML Parcela |Gml Edificio| 😽 🧿 💼 15 **⊴ segre3** Área: 412.71 m<sup>2</sup> P GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 🍵 18-0 PARCELA\_0001 Área: 424.77 m<sup>2</sup> GML Parcela (Gml Edificio) 😽 🐻 💼 Resto\_7771101VK4777B Área: 2654.27 m<sup>2</sup> GML Parcela Gml Edificio 😽 🐻 💼 0 . Área: 2654.269 m<sup>2</sup> 0 13P Exterior 1. Área 2654.269 m<sup>2</sup> 8 01 5 ONLIE ELECTRA CTRA Resto\_7771101VK4777B 77711 @D.G.del Catas tro

Hacemos clic en 'Aceptar' y obtenemos el resultado.



También es posible la operación diferencia de geometrías que no coinciden completamente en el espacio.





### 16. Generar fincas con zonas discontinuas.

Se puede hacer de dos formas:

- 1. Utilizando la unión como se ha visto.
- 2. Cuando está cargada la primera usar el botón para añadir nuevo perímetro exterior a la geometría y hacerlo proporcionando sus coordenadas.



El resultado es el mismo.





### 17. <u>Añadir polígonos interiores a un polígono</u> <u>exterior (huecos)</u>

El procedimiento es similar al anterior usando el botón puesto a ese efecto.



Proporcionamos las coordenadas y pulsamos en añadir coordenadas







También se puede conseguir utilizando la operación 'Diferencia', para ello se crean o cargan las dos geometrías u se restan



#### Resultado





### 18. <u>Dibujo y edición de polígonos. Distancias y</u> <u>superficies.</u>

a) <u>Dibujo de un nuevo polígono o medir una distancia o</u> <u>superficie</u>.

Añadir coordenadas Añadir GML R.Catastral	1 1 1

La herramienta de dibujo es la permite tanto dibujar y medir como la edición de un polígono existente.

Dibujar y medir	3
Distancia: Superficie:	]
Auto ensamblado a: 50 cm S. R.: Seleccionar	
	8
Z.	в
	8
	ļ

Los botones de izquierda a derecha tienen las siguientes funciones:

- Guardar. Guarda el polígono y termina la edición.
- Reiniciar. Devuelve el editor a la posición inicial, vacío o con las coordenadas iniciales en caso de estar editando un polígono existente.
- Atrás. Navega a la acción anterior de inserción o borrado.
- Adelante. Navega a la acción siguiente de inserción o borrado.
- Copiar coordenadas para pegarlas en un texto.
- Llevar las coordenadas de la caja de texto al dibujo.
- Borra el nodo activo (color azul).

La opción de auto ensamblado (snapping) sirve para hacer coincidir nuestro polígono con los adyacentes, tanto a sus puntos como a sus líneas, con la tolerancia dada.

El sistema de referencia se puede escoger, aunque si no se hace se selecciona automáticamente.



La opción 'Guardar como' por si queremos dar un nombre al polígono cuando lo guardemos.

La caja de texto es editable y aunque hay un botón a tal fin también se actualiza el polígono cuando esta pierde el foco, es decir se pulsa el tabulador al terminar la edición o se pincha en otra parte de la página.

Los puntos se añaden haciendo clic sobre el mapa y las coordenadas se van añadiendo a la caja de texto.



Todos los puntos se representan con un aspa roja salvo el activo (aquel a partir del cual se siguen añadiendo puntos y se puede borrar) que se representa en azul.

Para eliminar el punto activo se puede usar el botón antes mencionado o pulsar las teclas Supr/Del o Retroceso/Backspace.

**Distancias**: Cuando tengo solamente dos puntos la página muestra la distancia. Esta será siempre visible como etiqueta entre el nodo activo u el anterior.





Cuando pasamos a tener tres o más puntos se muestra la distancia del perímetro y la superficie, la distancia ya solo se muestra entre el nodo activo y el anterior



Haciendo clic sobre un punto cambia de color y pasa a ser el nuevo **punto activo**, además se ve que las líneas guía se extienden desde el.



Los puntos se pueden arrastrar a otra posición o se pueden editar en la caja de texto.

Cada punto está etiquetado con sus coordenadas, la etiqueta es visible si posicionamos el ratón encima.





Cuando activamos la opción de **auto ensamblado** los puntos del resto de los polígonos se muestran en color naranja a modo de guía para la edición.



Es recomendable usar esta opción para generar polígonos que no generen conflictos o problemas con los adyacentes ya que se casarán perfectamente.

Cuando hacemos clic en una zona que está a menos distancia que la tolerancia establecida de un punto o una línea hace coincidir el punto con el existente del polígono existente o con un punto de la línea en la perpendicular del que hemos pulsado y la línea.





### b) <u>Edición de Polígonos.</u>

Especialmente útil para corregir errores entre dos polígonos, vamos a corregir los de nuestro polígono de ejemplo. Lo iniciamos en el botón de edición.



En primer lugar, activamos en auto ensamblado, para el ejemplo no voy a tocar la tolerancia que viene preconfigurada.





Buscamos los nodos a corregir, serán aquellos que generan un error porque hace que un polígono solape con el otro o no llegue a tocarlo.

Directamente podremos arrástralo cerca del nodo o la línea del otro polígono.



Cuando los soltemos se harán coincidir.





Otra opción puede ser borrar puntos que vemos que en el otro polígono no existen.



También se podrían añadir puntos nuevos o cambiar algunos de posición.

Para finalizar tendríamos que guardar el trabajo. 尾



# 19. <u>Identidad gráfica (Resolución 7 de octubre de 2020).</u>

Con el objetivo de poder comprobar el criterio de 'Identidad gráfica' que se establece en la resolución conjunta de 7 de octubre de 2020 se ha añadido una nueva funcionalidad que además nos permitirá hacer giros y desplazamientos de los GML.

Añadir coordenadas Añadir GML R. Catastral 🔲 Dibujar 🕴 Avisos 💼 🚔 🕐		
Analizar) (Buscar errores) (Ajustar geometrías) (Unión) (Diferencia) (Identidad Gráfica)		
Sel. todas Sel. Ni Búsqueda de errores entre geometías adyacentes.		
▼7771101VK4777B Área: 3491,75 m <sup>2</sup>		
(GML Parcela) Gml Edificio 😪 🐻 💼		
solapeYhueco Área: 642,66 m <sup>2</sup>		
GML Parcela Gml Edificio 🗸 💿 💼		
Añadir coordenadas) Añadir GML R. Catastral) 🛄 Dibujar 🚺 Avisos) 💼 🚔 🕐		
(Identidad Gráfica)		

Para poder comprobar si una finca (o varias fincas incluidas en una operación) cumple con las tolerancias que establece el criterio de identidad gráfica tendremos que tenerlas disponibles en el visor.

Añadir coordenadas) Añadir GML R. Catastr	al 🔲 Dibujar 🚺 Avisos 💼 🚔 ?
[Identidad Gráfica]	and and a second
Sel. todas Sel. Ninguna Invertir Borrar 🛃	Anna the second
Calle Electra	And the second sec
	7771101VK4777B



Hacemos clic en 'Identidad gráfica'.



Ahora se nos muestran:

- las geometrías sobre las que vamos a comprobar la tolerancia, las que están en visibles o marcadas.
- las referencias catastrales (14 caracteres) que usará como base para la comparación, las que corresponden con el punto en el que está situado el marcador de cada geometría cuando se añade.
- una caja de texto y un botón que nos permite añadir las referencias catastrales oportunas en el caso de no coincidir
- Un enlace para en el caso de no querer o no poder usar parcelas de Catastro como base podamos elegir aquellas que están el visor pero que están desmarcadas y no forman parte del análisis.
- la tolerancia a aplicar que en principio se selecciona automáticamente dependiendo de si la referencia catastral corresponde a una finca rústica o a una finca urbana, habrá de revisarse en el caso de no usar referencias catastrales como base.
- el botón de 'Aceptar' para proceder a realizar las comprobaciones

Pulsamos 'Aceptar'.



Identidad Gráfica 🛛 😵	Identidad Gráfica 🔲 💼 🛃 !
Área: 177,86 m <sup>2</sup> Área catastral172,07 m <sup>2</sup>	
Diferencia: 3,36%	Distancia 0,8484m
Tolerancia 0,5 metros.	320000.10 4010010.00
1 zona fuera de tolerancia. 2,33 m <sup>2</sup>	
• 2 puntos idera de colerancia.	
e 🗱 🖘 🗲 🗲 氥	
Transformacion	
Pivote: 326557,065 4073511,83	
Rotación: 0 °	
Traslación:	
A. 0 1. 0	
2 D	
X'= 1 X + 0 Y + 0	
Y' = 0 $X + 1$ $Y + 0$	

Aparecerá en el mapa:

- 1. Representada la base catastral con línea verde y sombreado en verde el espacio que corresponde con la tolerancia aplicada.
- 2. Con línea azul representada nuestra finca o fincas.
- 3. Los vértices que están fuera del margen de tolerancia se marcan en el mapa con un punto rojo y tienen la información de la distancia a la que están de la línea de base catastral y la coordenada a la que corresponden.

A la izquierda se muestran el resultado y las herramientas disponibles. Entre la información que muestra está:

- 1. El área total de nuestra finca o fincas.
- 2. El área total de las catastrales o fincas de base utilizadas.
- 3. La diferencia en porcentaje de las áreas.
- 4. La tolerancia aplicada
- 5. El número de vértices fuera del margen de tolerancia.

Área; 3496,17m Área catastral; 3491,95m Diferencia **0,12%** Tolerancia 0,5 metros. 1 puntos fuera de tolerancia.

En cuanto a las herramientas



De Izquierda a derecha:



Guardar, si hemos hecho alguna modificación y queremos guardar los polígonos de resultado

Seiniciar, vuelve a la posición inicial y permite cambiar las catastrales de base o la tolerancia.

Hover, permite desplazar los polígonos arrastrando con el ratón



Rotar para rotar los polígonos con el ratón

Trasformación automática, intentará hacer entrar los polígonos dentro de la tolerancia desplazando y rotando lo que se necesite



Informe, informe detallado que contiene la información de la parte superior, informe detallado de los puntos fuera de tolerancia y se ha realizado algún cambio en los polígonos la información de la trasformación.



Identidad Gráfica. Informe	Ť
	Leafie
Capa: • 001202200UF27D	
Base catastral: • 001202200UF27D	
<b>Área:</b> 177,86 m <sup>2</sup> Área catastral: 172.07 m <sup>2</sup>	
Diferencia: 3,36%	
<	>

Podremos imprimir este informe y guardarlo como archivo PDF eligiendo la opción de 'Guardar como PDF' o la impresora 'Microsoft Print to PDF'.

	Registrado	IC:
	Imprimir 1 hoja de pap	el
Identidad Gráfica. Informe	Destino	^
	Image: Construct of the second sec	
Capa:	lamaño de papel	
• 001202200UF270 Base catastral:	Freak	
• 0012022000/7270 Área: 177,86 m <sup>2</sup> Área: catastral: 172,07 m <sup>2</sup>	Ajustar al ancho de la página     Escala     100	
Diferencia: 3,36%	Páginas por hoja	
l Jona fuera de Jan Metros. 1 zona fuera de talerancia 2,33 m <sup>2</sup> Tipo Área 2 de la constancia de la const	1 v	
extenor 2,33 m <sup>4</sup> • 2 puntos fuera de la Distancia Coordenada Distancia	Predeterminado ~	
326556,19 4073513,59 0,8484m 326566,51 4073508,45 0,8025m	Impresión a doble cara Pasar página por el borde la 🗸	
	Opciones	~
	Imprimir Cancelar	



Adicionalmente en la parte inferior hay otros dos botones que permiten dar los parámetros de trasformación y ejecutar esta para poder comprobar el resultado.

X'= 1	X + 0	Y + 0
Y'= 0	X + 1	Y + 0

El funcionamiento, habrá de activarse la edición 🖉 lo que nos modifica el formulario.

Identidad Gráfica 🛛 😵
Área; 3502,24m Área catastral; 3491,95m Diferencia <b>0,29%</b>
Tolerancia 0,5 metros. 1 puntos fuera de tolerancia.
X'= 1 X + 0 Y + 0
Y'= 0 X + 1 Y + 0

Introducir los seis parámetros y ejecutar 된





Una vez que hemos ejecutado la trasformación colocará el polígono en la posición que corresponda.

Aunque la herramienta da la posibilidad de hacer más cosas en un uso normal en un registro solo se usará para comprobar si se cumple con los criterios de tolerancia establecidos pudiendo aportar información adicional en caso negativo.