



Cartonatura

Una coordenada, mucha información.

IMPORTANCIA DEL PROYECTO

- Gestión territorial.
- Preservación del medio ambiente.
- Preservación del patrimonio.
- Aprovechamiento de nuevas actividades económicas.
- Ayudar a evitar la despoblación.



[INTRO](#)[NOTICIAS](#)[APLICACIONES](#)[HERRAMIENTAS](#)[CONTACTO](#)[EQUIPO](#)

CARTONATURA

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA NATURALEZA

TODA LA INFORMACIÓN, A TU ALREDEDOR
TODO LO QUE VES, TODO LO QUE TOCAS
TODO LO QUE CONOCES...

[NATURA](#)[INDICE](#)[VISOR](#)[INFORMACIÓN](#)

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES



Variables asociadas a localizaciones del espacio, como datos espaciales

[LEER MÁS](#)

INFORMACIÓN ESPACIAL



Variables asociadas a localizaciones del espacio, como datos espaciales

[LEER MÁS](#)

INDICE

Listado de municipios

Busqueda del municipio...

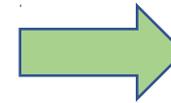
NOMBRE	POBLACIÓN	DENSIDAD	SUPERFICIE
<u>Casinos</u>	2783 hab. (2016)	67,06 hab./km ²	41,5 km ²
<u>Picanya</u>	11.281 hab. (2016)	1588,87 hab./km ²	7,1 km ²

MODELOS DE DATOS CARTOGRÁFICOS MUNICIPALES

UNA APUESTA POR EL MEDIO RURAL



TOMA DE DATOS EN CAMPO



Impulsado por CartoDroid



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO

Junta de Castilla y León
Consejería de Agricultura y Ganadería

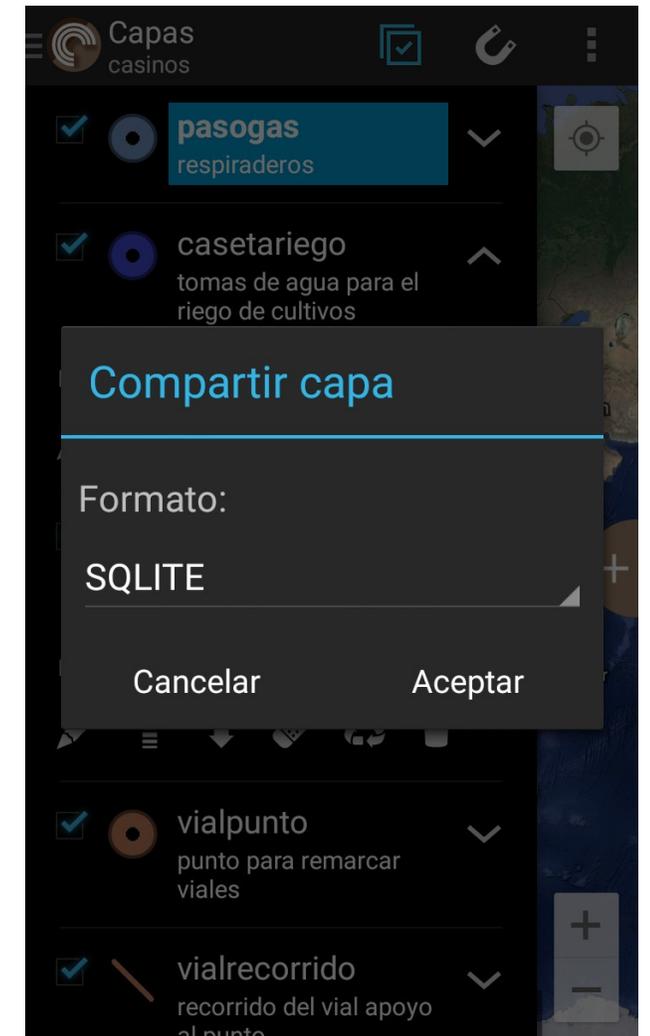
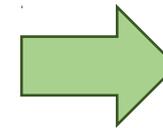
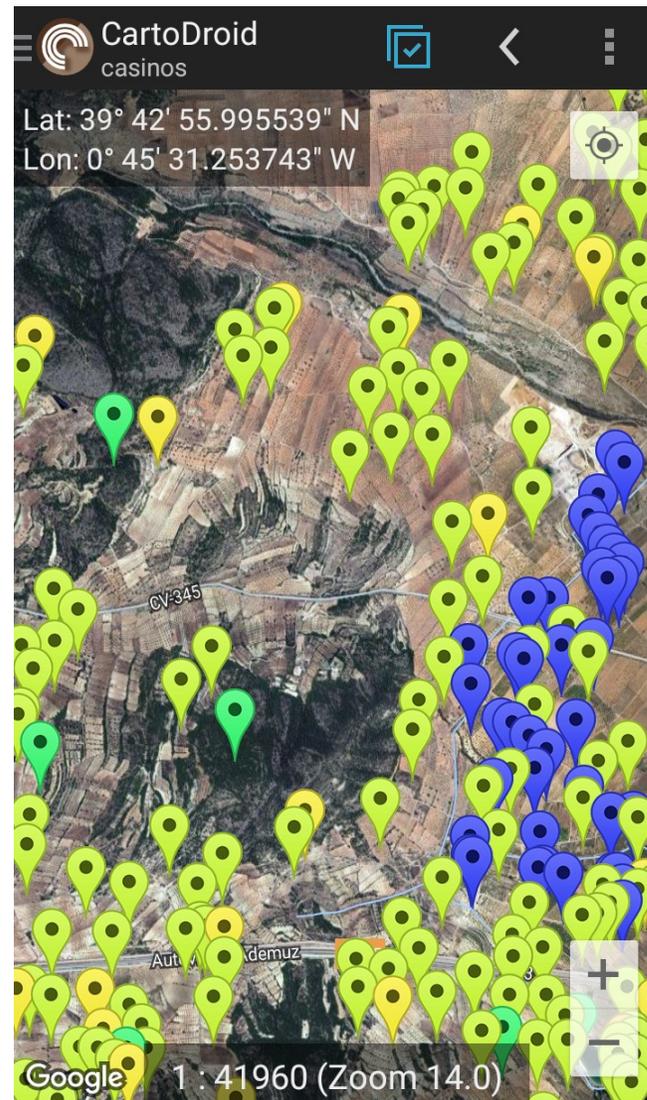
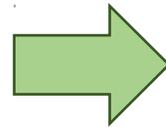
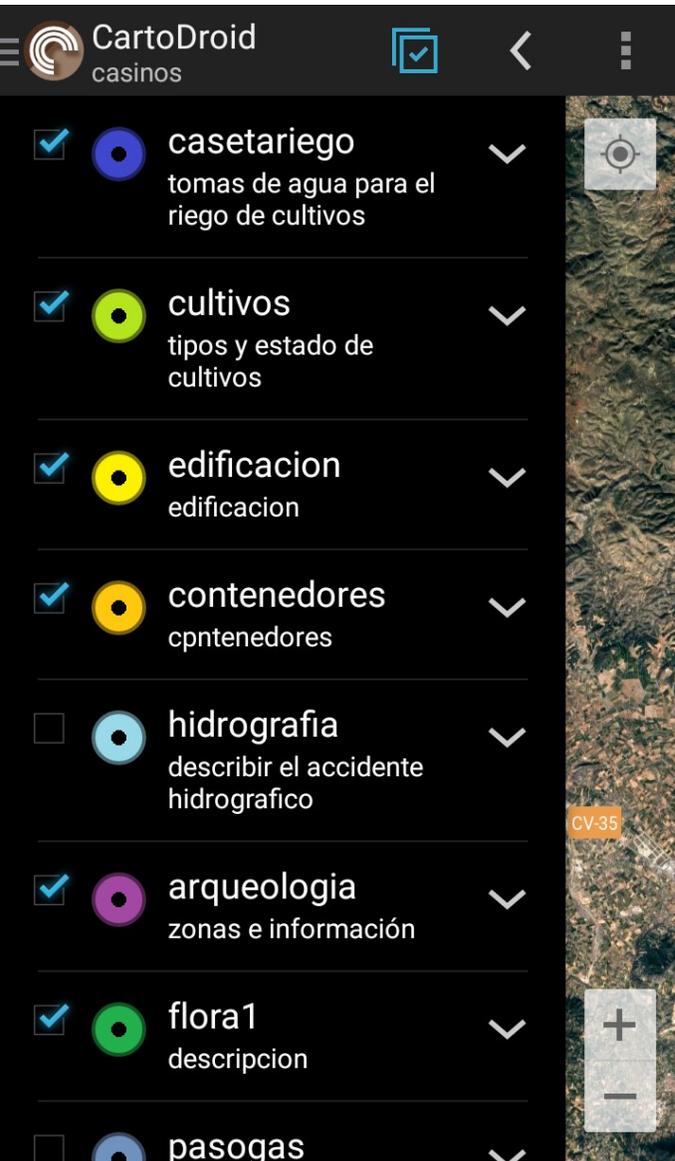
Buscando bases de datos...



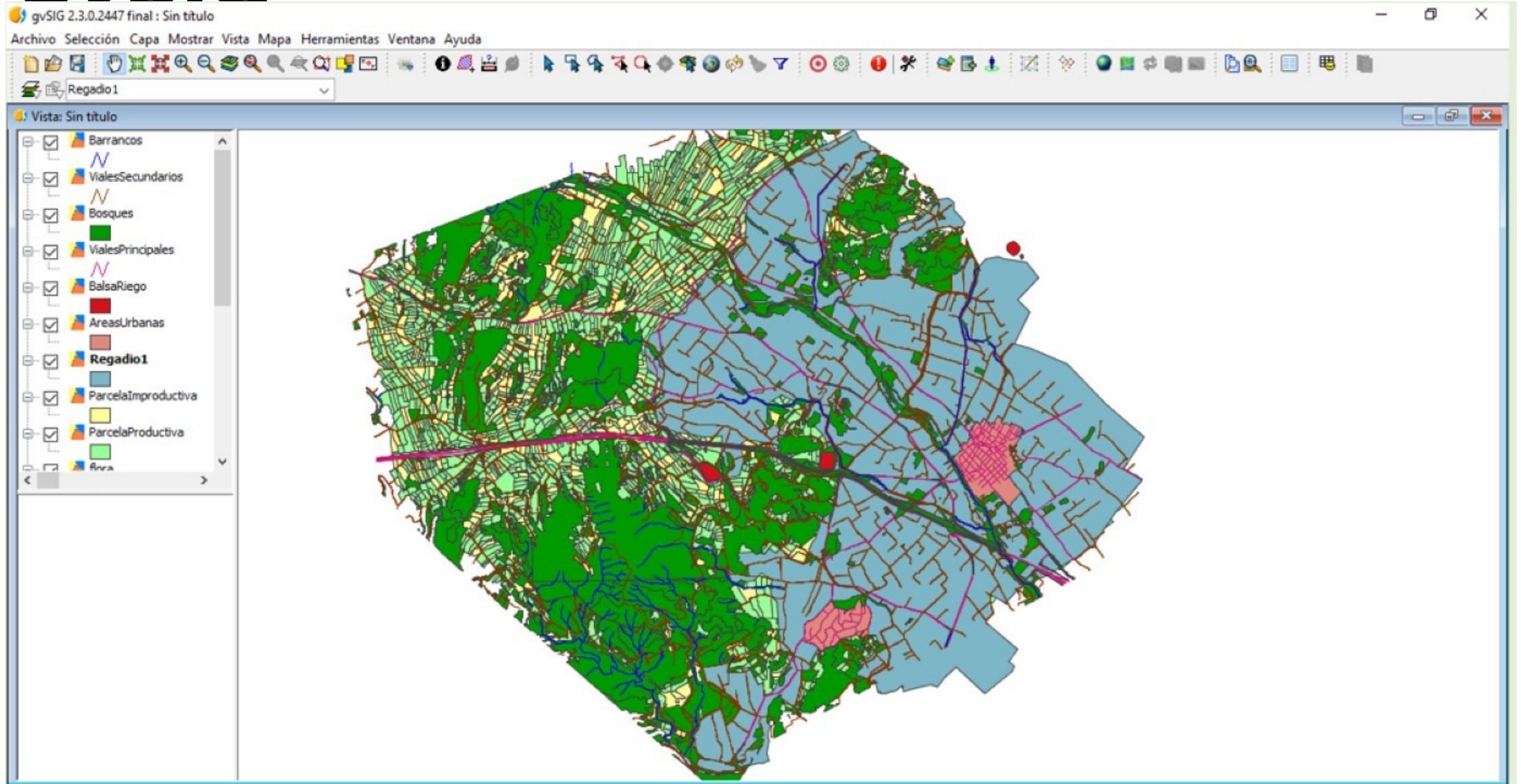
HERRAMIENTAS APP.

- Visualización mapas offline.
- Cartografía vectorial cargada en una base de datos
- Definición de cada capa: Sistema de referencia, tipo de primitiva y atributos de la base de datos.
- Edición de la geometría y la base de datos alfanumerica en campo.
- Exportación en formato SQLite.

FLUJO DE TRABAJO EN CAMPO



ESCRITORIO: gvSIG



CARTOGRAFIA BASE + CAMPO

gvSIG 2.3.0.2447 final : Sin título

Archivo Selección Capa Mostrar Vista Mapa Herramientas Ventana Ayuda

Bebederos

Vista: Sin título

Bebederos

- Construcciones
- Contenedores
- AreasUrbanas

Identificar resultados

Bebederos

- Bebedero Coto de ...

ELEMENTO	Bebedero
ESTADO	Bueno
GEOMETRY	POINT (-0.76191030399999686 39.69;
TEXTO	Bebedero Coto de caza de Casinos
TIPO	Bebedero



gvSIG 2.3.0.2447 final : Sin título

Archivo Selección Capa Mostrar Vista Mapa Herramientas Ventana Ayuda

Contenedores

Vista: Sin título

Bebederos

- Construcciones
- Contenedores
- AreasUrbanas

Identificar resultados

Contenedores

- Contenedores, 1, ...

ELEMENTO	Contenedores
GEOMETRY	POINT (-0.7067161429999373 39.
ORGÁNICO	2
PAPEL	1
PLASTICOS	1
VIDRIO	1

MODELO DE DATOS SIG

- Definido mediante un conjunto de tablas relacionadas en una base de datos (PostgreSQL) donde se recogen los fenómenos, atributos y dominios.
- Las bases de datos proporcionadas en un mismo repositorio mantienen la integridad de los datos.
- Geometría permitida: POINT, LINESTRING, POLYGON.
- Sistema de referencia: srid 25830



MODELO DE DATOS HIDROGRAFÍA

Objetos geográficos

Orografía: incluye los fenómenos necesarios para describir el relieve: puntos de cota, curvas de nivel y líneas de corte altimétrico.

Hidrografía: incluye la red hidrográfica lineal, masas de agua, tanto naturales como artificiales, estructuras hidráulicas y puntos de interés hídrico.

Comunicaciones:

Construcciones: incluye los elementos constructivos como edificaciones, campos de deportes, depósitos, cerramientos, recintos y elementos urbanísticos auxiliares.

Usos del suelo: Incluye la caracterización de los usos del suelo en hidrografía, redes comunicaciones, cultivos y servicios e instalaciones.

Toponimia: incluye la toponimia asociada a partir del Nomenclàtor Toponímic Valencià



FICHA	Código identificativo del fenómeno	<i>CharacterString</i>
GRUPO	Bloque temático	Valorgrupo (characterString)
		HIDROGRAFÍA
		VEGETACIÓN
TEXTO	Topónimo asociado de la NTV	CharacterString
ID_TOPO	Identificador único topónimo NTV	CharacterString
CLAVE_TOP	Clasificación tipología topónimo	Valorclave_top(characterString)
		Tabla domino D_clavetop
ORIGEN	Fuente origen del topónimo	Valororigen(characterString)
		AVL (default)
BK	Bloqueo sí o no del fenómeno.	Valorgrupo (integer)
		1
		0

TABLA OBJETOS GEOGRÁFICOS

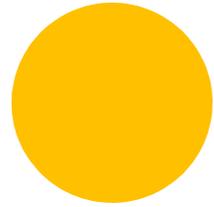
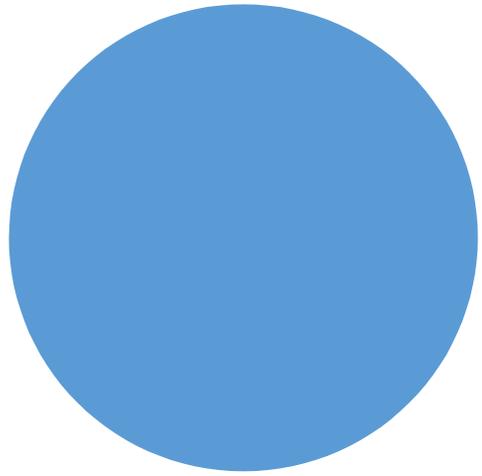
ficha	elemento	grupo	geometria	Tabla
HID15	LAGO O LAGUNA	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID29	RÍO Y AGUAS PERMANENTES	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID30	CANAL	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID31	EMBALSE O PRESA	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID32	LECHO FLUVIAL OCULTO	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID47	CANAL OCULTO	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID48	RÍOS Y AGUAS PERMANENTES OCULTO	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID49	EMBALSE O PRESA OCULTO	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID50	LECHO FLUVIAL	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID53	MAR	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID56	LECHO FLUVIAL CANALIZADO	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
HID57	LECHO FLUVIAL CANALIZADO OCULTO	HIDROGRAFÍA	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
VEG03	MARISMA	VEGETACIÓN	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
VEG04	SALINA	VEGETACIÓN	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia
VEG10	ZONA DE SALINAS	VEGETACIÓN	POLÍGONO	CV05Usos Hidrografia

CALIDAD DE LOS DATOS

ISO 19157:2013

- **Exactitud posicional.**
- **Compleción:** Omisión y Comisión.
- **Consistencia lógica:** Formato, Dominio, Conceptual y lógica
- **Exactitud temática.**





DESARROLLO DE APLICACIONES EN

CARTONATURA

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES

- SERVICIOS
- METADATOS
- INFORMACIÓN ESPACIAL



¿Qué es?



Teóricamente, una IDE es una infraestructura, un conjunto de elementos informáticos y recursos cartográficos en red, que permite compartir, intercambiar, combinar, analizar y acceder a la información geográfica. Además, contiene datos, metadatos, tecnologías, políticas, estándares, recursos humanos y usuarios que forman un conglomerado virtual con el fin último de compartir la información geográfica.

METADATOS

< METADATOS >

Autor

<TitleDetail>

Título

<ProductIDType>

Categorías

Editorial

<DescriptiveDetail>

Precio

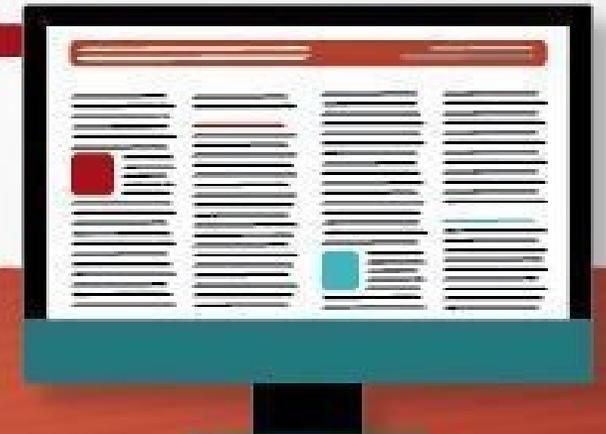
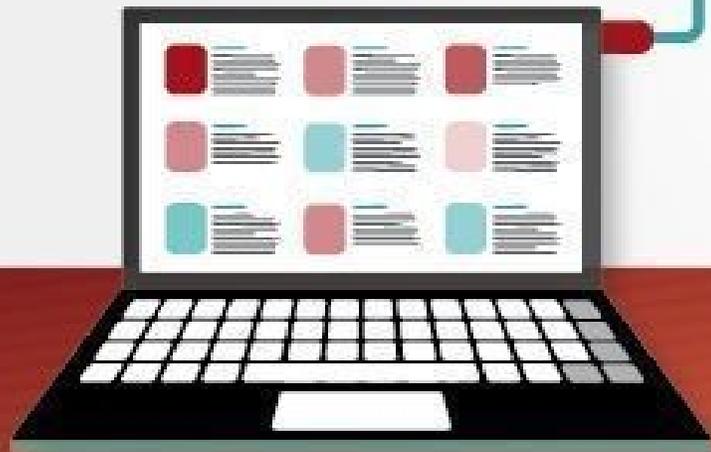
Descripción

ISBN

<Barcode>

Idioma

<FromLanguage>



SERVICIOS

- Buscar en un catálogo los datos geográficos existentes.
- Visualizar estos datos geográficos.
- Superponer los datos en pantalla, independientemente del servidor, del formato en que se encuentren, de su escala y del sistema de coordenadas que tengan.
- Hacer búsquedas por el nombre de un objeto geográfico en un catálogo de topónimos o nombres geográficos o Nomenclátor, que devuelve como resultado la ubicación geográfica del fenómeno buscado.
- Consultar la base de datos de un objeto visualizado en pantalla.
- Descargar datos geográficos.

WMS - Web Map Service o Servicio Web de Mapas

The image displays a Web Map Service (WMS) interface for the location of Picanya. The interface includes a sidebar with navigation and tool options, a main map area, and a metadata panel at the bottom.

Navigation and Tools: The top left corner shows the location "PICANYA". The top center features navigation controls: a zoom in (+) and zoom out (-) button, a north arrow (N), a location pin icon, a 3D view toggle, and a search bar containing the text "Vertedero".

Layer Management (CAPAS): The sidebar lists several layers with checkboxes and expand/collapse icons:

- Hidrologia
- Orografía
- Toponimia
- Vias de comunicación
- Construcciones
- Construcciones (with a red square icon)
- Abastecimientos
- Flora
- Usos antrópicos

Map Content: The main map area shows a street grid with buildings colored in red. A prominent green area, likely a park or green space, runs through the center. A yellow road, labeled "CV-406", forms a roundabout. Other roads include "Avenida del Mediterráneo", "Calle de Rosalía de Castro", "Calle de Rosa de Luxemburgo", "Calle de Marie Curie", "Calle de Vicenta Andara Estrella", "Calle de Aldaya", "Calle de Cervantes", "Calle de Germandad", "Calle de Concepción Arenal", and "Avenida de Blasco Ibañeta".

Metadata and Coordinates: The bottom of the interface displays the following information:

- Scale: 1:2130
- Geographic coordinates: WGS84 geográficas: 161° 39' 17" S, 17° 36' 24"
- UTM coordinates: ETRS89 UTM ZONA 30N: 721782.39, 4368078.35

An inset map in the bottom left corner shows the location of Picanya within a larger regional context, including labels for "Picanya", "Paiporta", and "CV-36".

CSW - Catalog Web Service o Servicio Web de Catálogo

Ordenado por relevancia 1 - 4 on 4 < >

- TIPO DE RECURSO
 - Service-OGC:WCS (1)
 - Service-OGC:WFS (1)
 - Service-OGC:WMS (2)
 - Servicio (4)
- PALABRAS CLAVE
 - Direcciones (3)
 - Nombres geográficos (3)
 - Ortoimágenes (3)
 - Parcelas catastrales (3)
 - Unidades administrativas (3)

8 más
- CONTACTO PARA EL RECURSO
 - SkyMaps (4)
 - Universidad Politécnica de... (2)
- PROPORCIONADO POR
 - My GeoNetwork catalogue (4)
- AÑOS
 - 2017 (4)

☆☆☆☆☆

Servicio WCS de visualización de Picanya

Terminado 

Servicio WCS de Picanya. Permite ofrecer ficheros de tipo raster, como por ejemplo imágenes de satélite, ortofotos, fotografías aéreas, etc. Es un servicio que permite visualizar la información raster y además consultar el valor del atributo almacenado en cada pixel. Similar al WMS y al WFS pero con Carlos Bayarri Cebrecos

☆☆☆☆☆

Servicio WMS de visualización de Picanya

Terminado 

Servicio WMS de Picanya. Con él se puede visualizar y combinar datos vectoriales y raster. Produce dinámicamente mapas georreferenciados por internet que han sido almacenados en un servidor y el usuario lo obtiene en tiempo real. La visualización de la imagen puede ser como PNG, GIF o JPEG para Carlos Bayarri Cebrecos

☆☆☆☆☆

Servicio WFS de visualización de Picanya

Terminado 

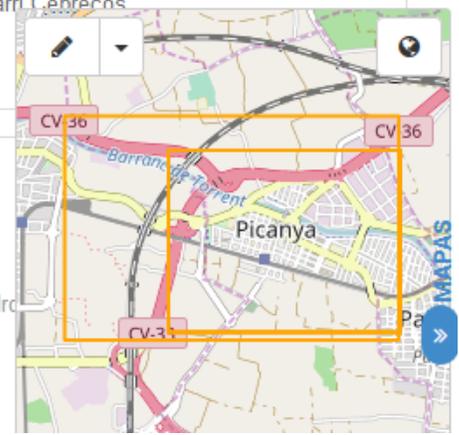
Servicio WFS de Picanya. Ofrece objetos individuales con sus atributos, para después poder realizar sobre ellos análisis, transformaciones o cualquier otro procesamiento

☆☆☆☆☆

Hidrología

Terminado 

Capa de hidro...



WFS - Web Feature Service o Servicio Web de Entidades

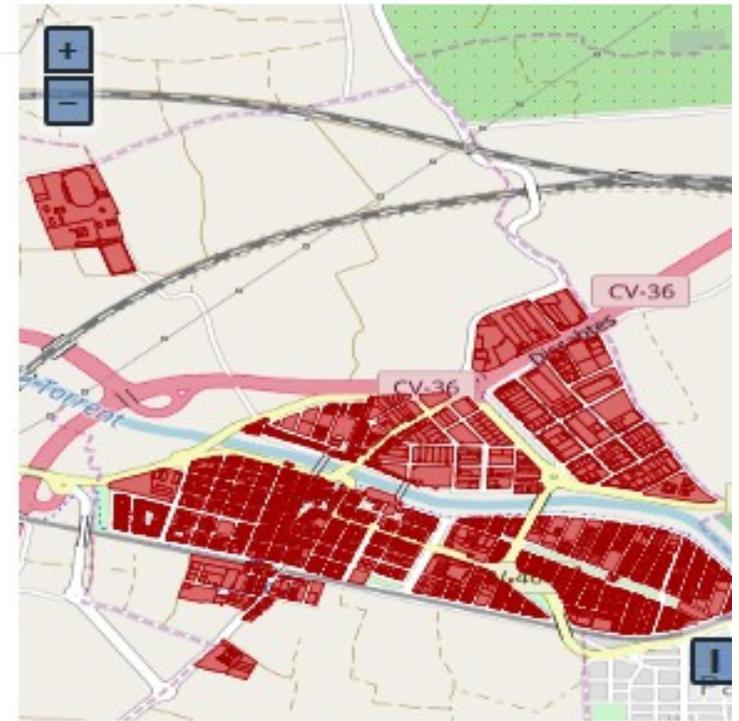
WCS - Web Coverage Service o Servicio Web de Coberturas

CONSTRUCCIONES

DESCRIPCIÓN

Construcciones

ENLACES DE DESCARGA

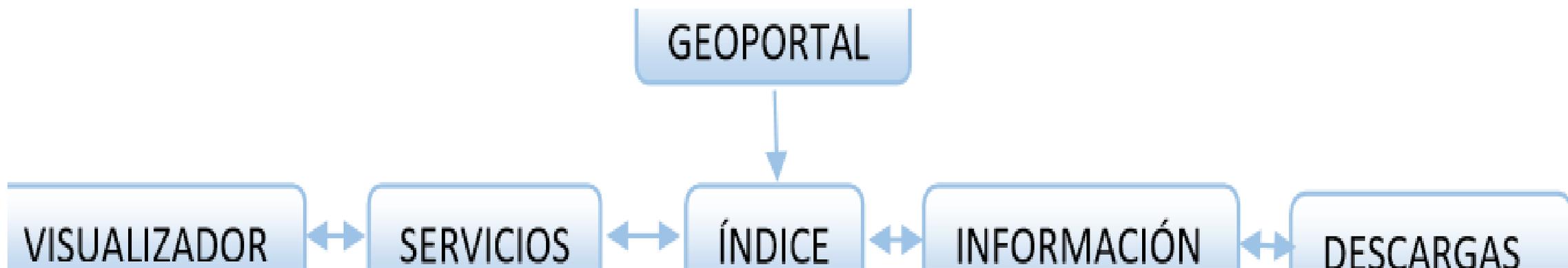
[SHAPEFILE](#)[JSON](#)[KML](#)[CSV](#)

OBJETO DE ESTUDIO: PICANYA



GEOPORTAL

- ARQUITECTURA



HERRAMIENTAS (I)

- Zoom
- Nortear
- Pantalla completa
- Posición del ratón
- Geolocalización



- 2,5D
- Borrar digitalizaciones
- Buscar entidades
- Escala
- Información de entidades

CARTONATURA

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA NATURALEZA

Toda la información, a tu alrededor
Todo lo que ves, todo lo que tocas
Todo lo que conoces...



Zoom

Norte Geolocalización

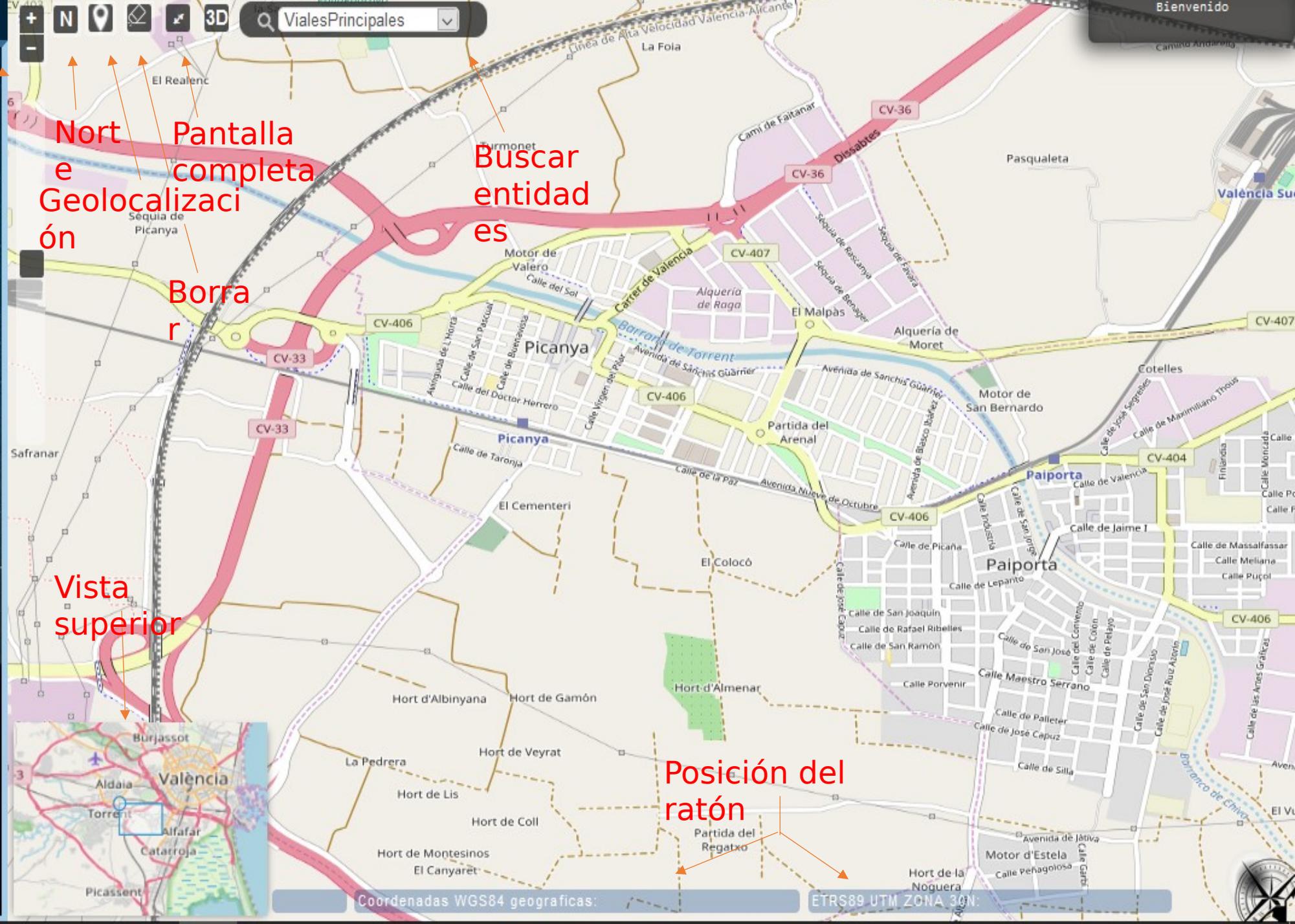
Pantalla completa

Borrar

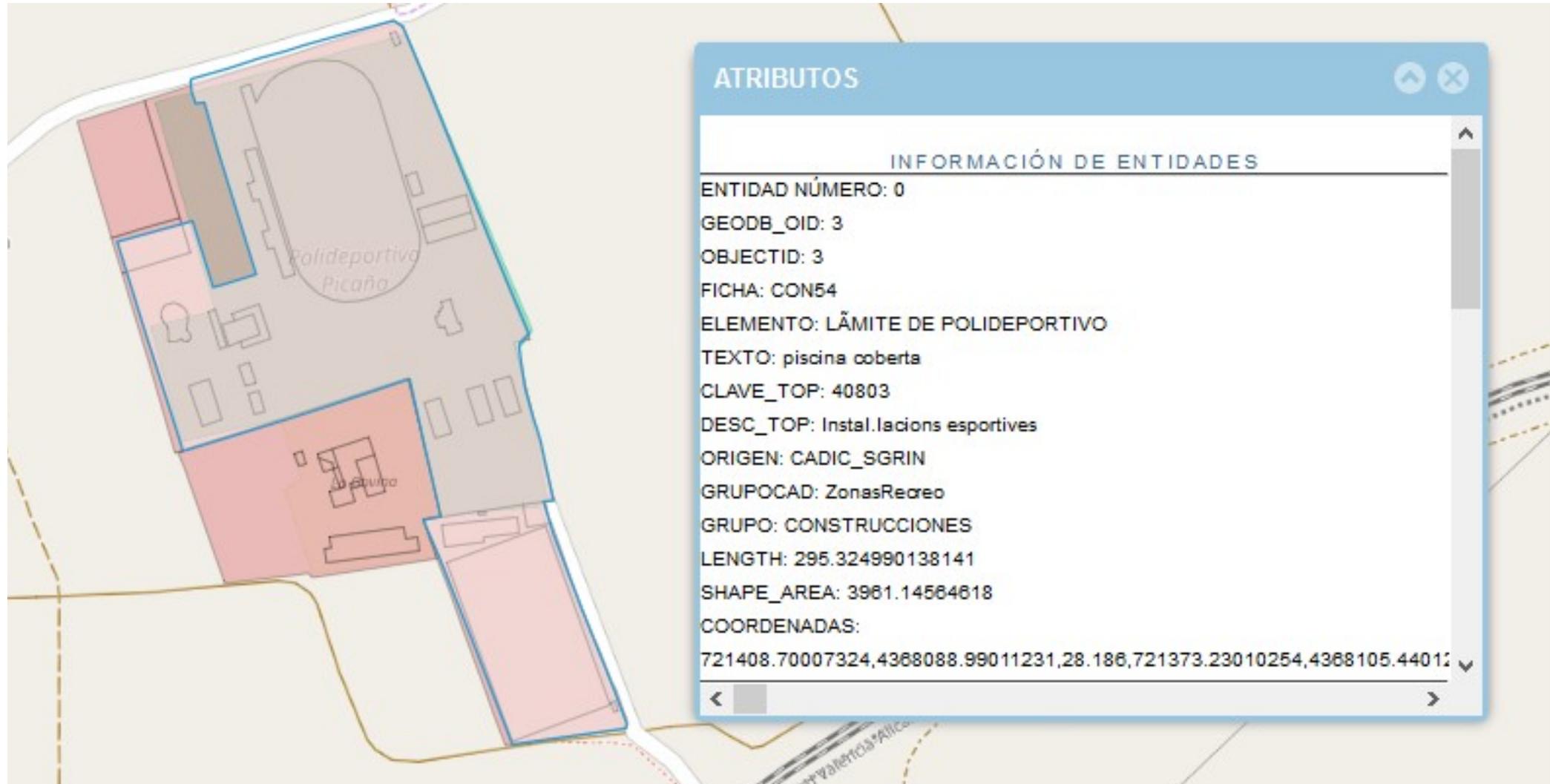
Vista superior

Buscar entidades

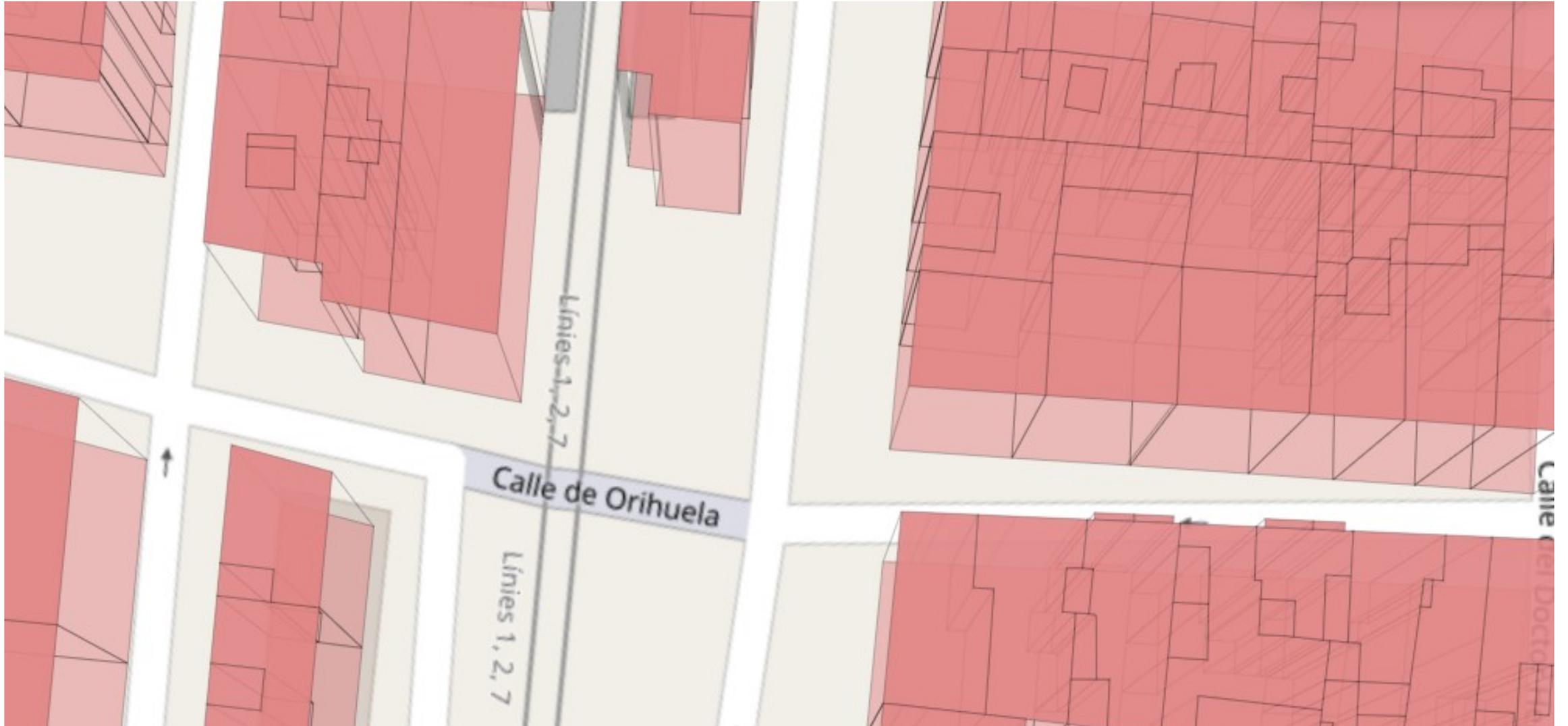
Posición del ratón



Buscar entidades



Renderización 2,5D



HERRAMIENTAS (II)

- Crear mapa
- Incidencias
- Introducir WMS
- Dibujar
- Área de influencia
- Distancia
- TIN
- Metadatos
- Legislación



C

ación de mapa

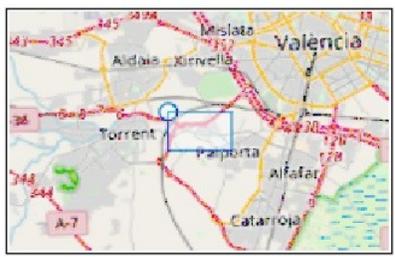
FORMACIÓN: Indicando el formato de hoja capas, se generará un mapa vista superior, cajetín, format autor, escala gráfica, norte y

maño de hoja: A4

tor: Carlos

Leyenda

Acequias Construcciones



PLANO DEL MUNICIPIO DE PICANYA		
Autor: Carlos	Municipio: Picanya	Escala: 1 : 8521
Sistema de referencia: ETRS89 UTM Zona 30N	Provincia: Valencia	A4
Fecha: Domingo, 15 de Octubre de 2017	País: España	

Incidencias

Crear incidencia

INFORMACIÓN: Un informe de incidencias nos sirve para que el usuario pueda decirnos que algo no está bien, que se necesita actualizar la cartografía o avisar a la entidad competente de una incidencia.

Autor:

Tipo de incidencia:*

Descripción:*

Efectos derivados:*

Medidas correctoras:*

Cargar: :

No se han seleccionado archivos.

CARTONATURA



INFORME DE INCIDENCIAS

Datos generales para el registro de la incidencia

Fecha: 7 de Octubre de 2017 Municipio:

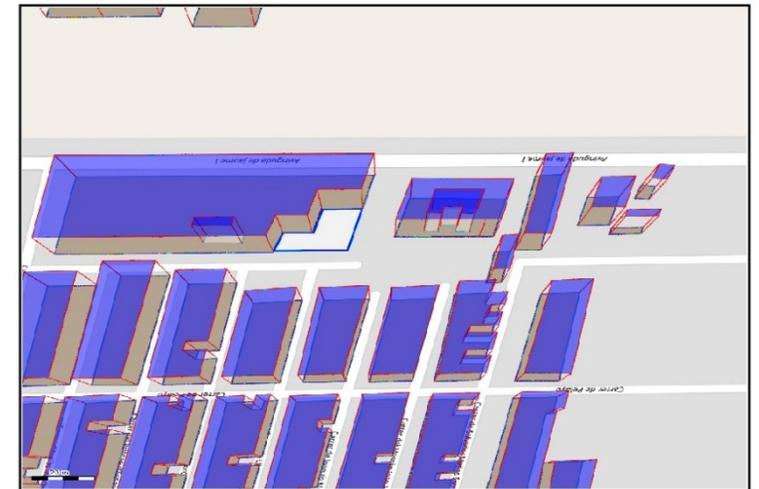
Autor: Anónimo Provincia: Valencia

Tipo de incidencia: Actualización de datos

Descripción: La empresa Tomatoes, dueña de la nave seleccionada, ha realizado una ampliación de terreno.

Efectos derivados: Más propiedades en el polígono industrial.

Medidas correctoras: Actualizar cartografía



Coordenadas del centro de la imagen (WGS84): -0.7058830502250615,39.69532578876442

Introducir WMS

FORMACIÓN: Aquí puedes introducir la URL de un servicio Web Map Service.

WMS:

er WMS:

Dibujar

Dibujar y medir

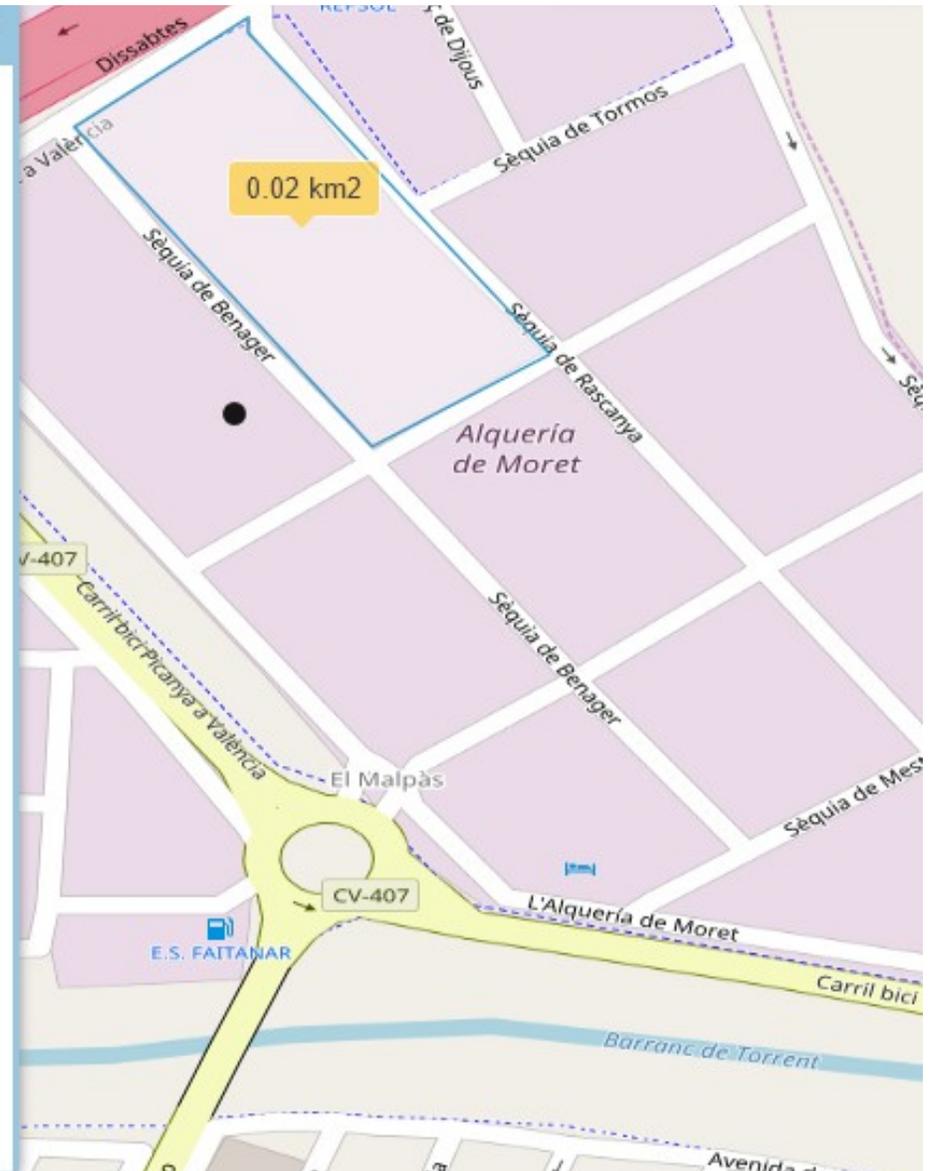
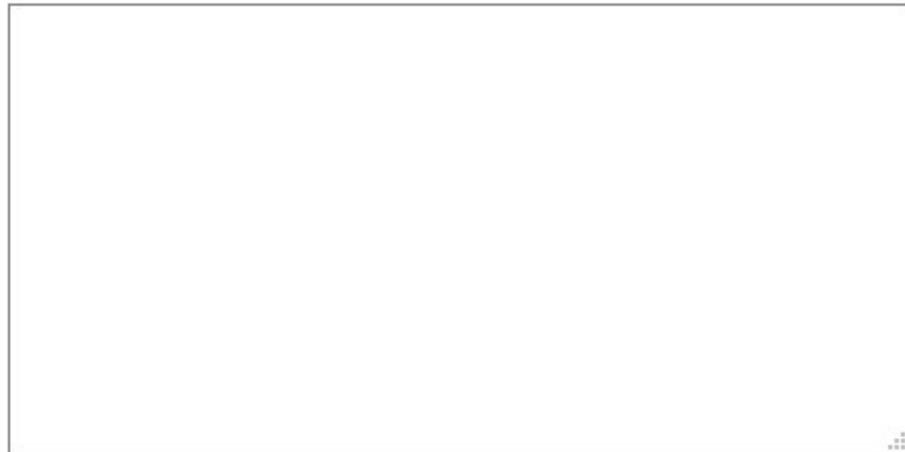
¡Puedes escoger el tipo de geometría y empezar a digitalizar!
Si quieres eliminarlo, pulsa en "borrar". Si quieres guardarte lo que has digitalizado, pulsa en "Exportar a GeoJSON"

Formato:

Tipo de geometría:

BORRAR ENTIDADES

EXPORTAR GEOJSON



Áreas de influencia y distancias

Referencia: Punto

Coordenada X:

Coordenada Y:

Distancia:

500



Distancias

Punto: 1

Coordenada X

punto1:

Coordenada Y

punto1:

Punto: 2

Coordenada X

punto2:

Coordenada Y

punto2:

Capturar

Ejecutar

Capturar punto 1

Capturar punto 2

Ejecutar



Cartonatura

Una coordenada, mucha información.