

# IDENA y API SITNA, años después

Belén del Barrio Madruga, Pedro Mendive Lerendegui  
José Manuel Vázquez López

[sitna@navarra.es](mailto:sitna@navarra.es)

1. Qué es el SITNA
2. API SITNA
3. Visor IDENA, hasta hoy
4. Visor IDENA, a partir de hoy

# 1. Qué es el SITNA

- Qué es

- El *Sistema de Información Territorial de Navarra (SITNA)* se define como el conjunto de recursos organizativos, humanos, tecnológicos, y financieros que integra y actualiza, gestiona y difunde la información y el conocimiento referidos al territorio de Navarra en un entorno **colaborativo**.

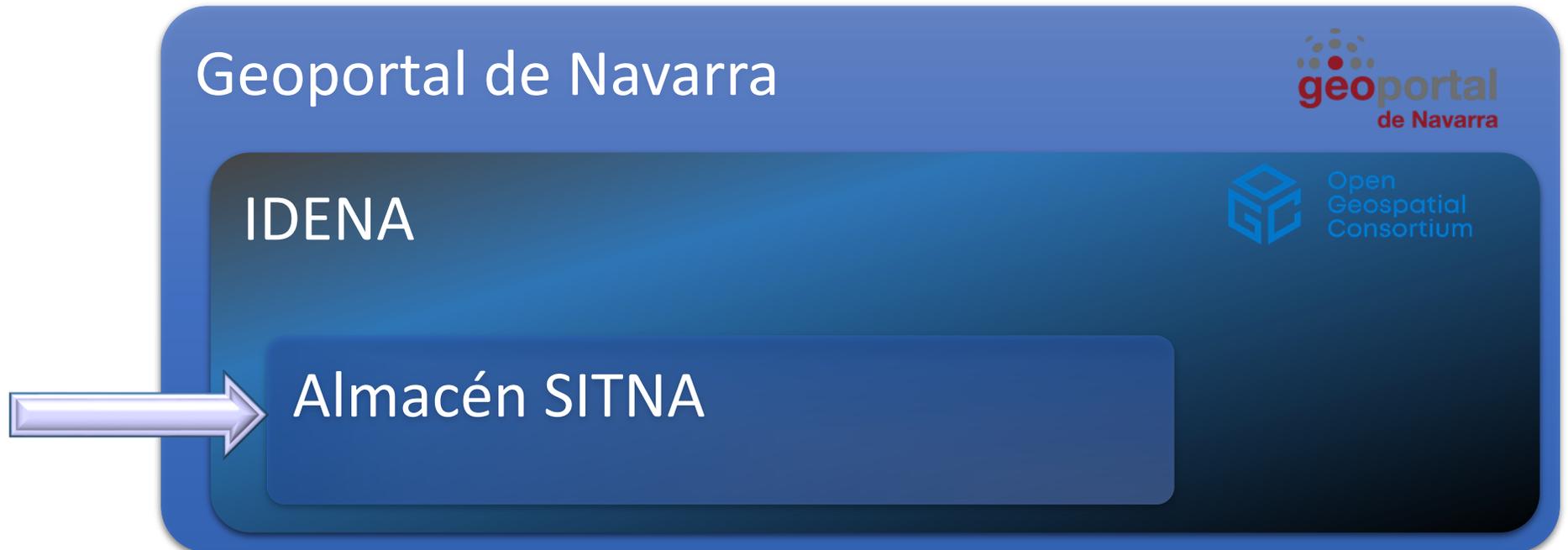
- Quién

- Gobierno de Navarra: Obras Públicas e Infraestructuras (cartografía), Hacienda Tributaria de Navarra (catastro), Euskarabidea (nombres geográficos), Medio Ambiente, Transportes, Cultura, etc.
- UPNA
- Ayuntamiento de Pamplona y diversos ayuntamientos del Foro SITNA de EELL.
- Mancomunidades de servicios (Comarca de Pamplona, Valdizarbe)
- Empresas Públicas (Tracasa, NILSA, GAN-NIK, INTIA, etc.)
- Federaciones deportivas (FNDME)



- **Cómo funciona**

- **Almacén SITNA:** conceptualmente, guarda la información generada por los distintos actores, manteniéndola y catalogándola.
- **IDENA:** Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra. Permite acceder a la información del Almacén mediante servicios estándar.
- **Geoportal de Navarra:** portal web de acceso e información al ecosistema SITNA-IDENA.



## 2. API SITNA

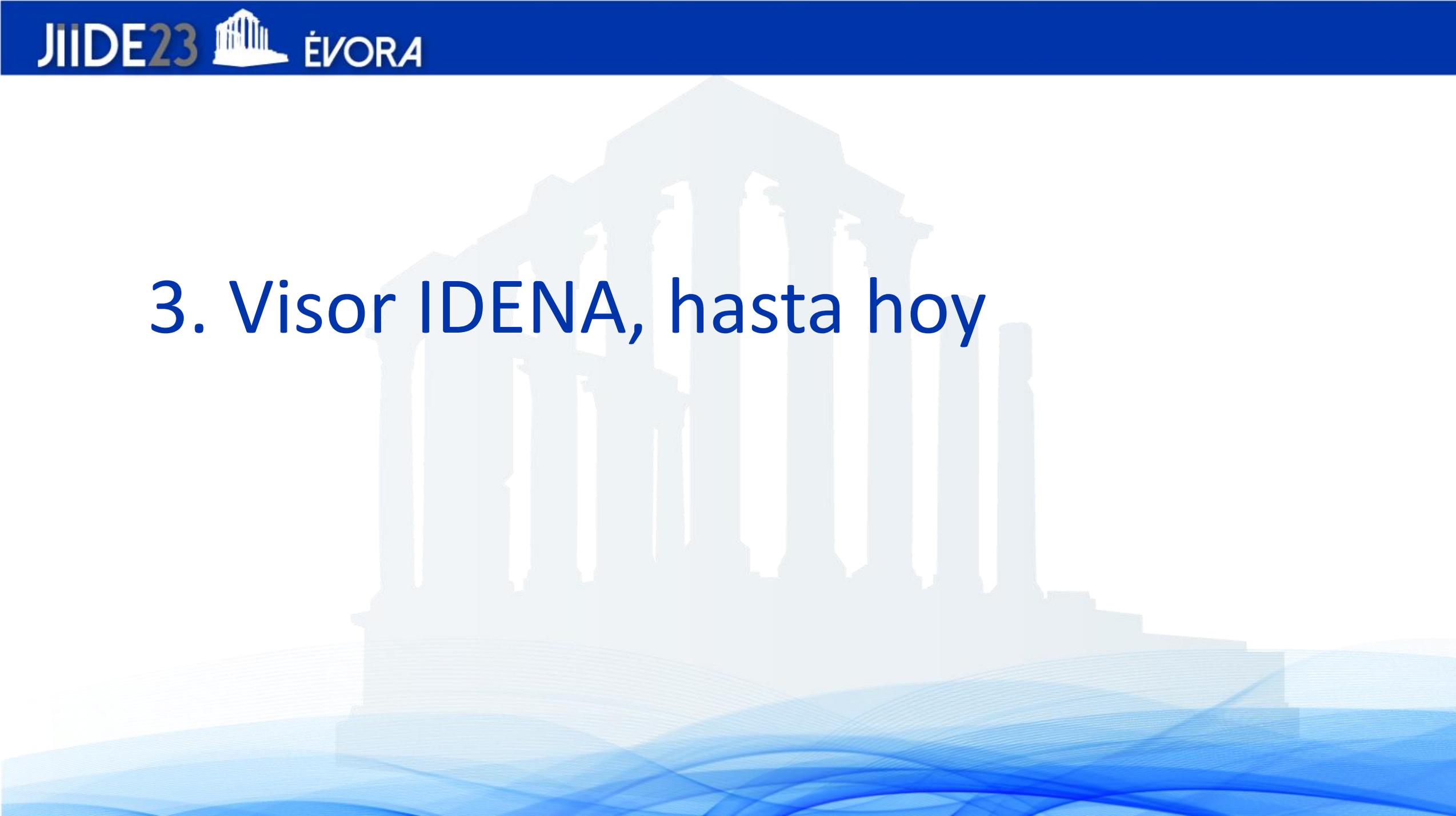


- El API SITNA es un API JavaScript para la visualización (y edición) de datos georreferenciados en aplicaciones web.
- Open source: licenciada como *BSD 2-Clause "Simplified" License*
- Disponible en <https://github.com/sitna/api-sitna>
- Actualmente, versión 4.1.0

The logo for the API SITNA project. It features the text "apisitna" in a lowercase, sans-serif font. The "api" and "na" are in red, while "sit" is in grey. To the right of the text is a stylized icon consisting of several grey dots of varying sizes arranged in a cluster, with one red dot at the bottom right.

- Utilizada en numerosos desarrollos (<https://github.com/sitna/api-sitna/blob/master/websites.es-ES.md>) de:
  - Gobierno de Navarra (ComparaMapas, Toponimia, Fosas, Ordenación Forestal, Incidencias en carreteras, Fototeca/Cartoteca, Registro de viviendas, Evaluación de edificios, Carpeta de Salud, Prevención de incendios forestales,...)
  - Ayuntamientos de Navarra (Andosilla, Huarte / Huarte, Leitza, Lesaka, Noáin (Valle de Elorz) / Noain (Elortzibar) y Pamplona / Iruña.
  - Consell de Menorca
  - Red Europea SITMUN
  - Otras entidades o particulares, como [rutasnavarra.com](http://rutasnavarra.com)
- ... y el visor IDENA, evidentemente.

# 3. Visor IDENA, hasta hoy



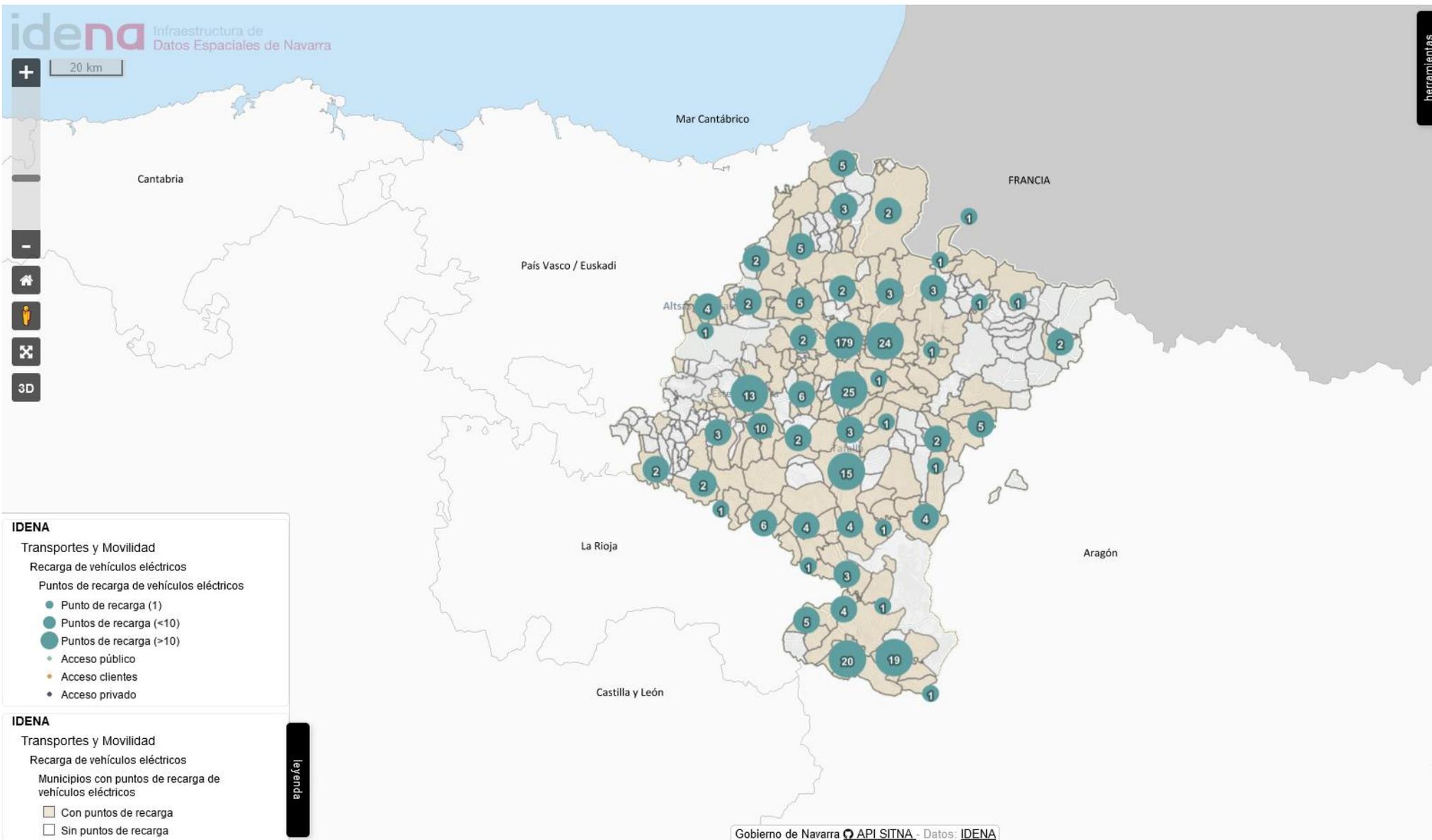
**idena** Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra

20 km

+

-

3D



Mar Cantábrico

Cantabria

FRANCIA

Pais Vasco / Euskadi

Altsasu

La Rioja

Aragón

Castilla y León

herramientas

idena@navarra.es es eu en ?

Municipio, casco urbano, calle, dirección...

mapas de fondo

capas cargadas

capas disponibles

- MCP. Transporte
- NBUS. Transporte Interurbano
- Movilidad ciclista
- Recarga de vehículos eléctricos
  - Municipios con puntos de recarga de vehículos eléctricos
  - Puntos de recarga de vehículos eléctricos
- Red de carreteras
- Red de ferrocarril

añadir mapas

dibujar y medir

imprimir

descargar

compartir

GPS y rutas

mapas sin conexión

mapa situación

**IDENA**

Transportes y Movilidad

Recarga de vehículos eléctricos

Puntos de recarga de vehículos eléctricos

- Punto de recarga (1)
- Puntos de recarga (<10)
- Puntos de recarga (>10)
- Acceso público
- Acceso clientes
- Acceso privado

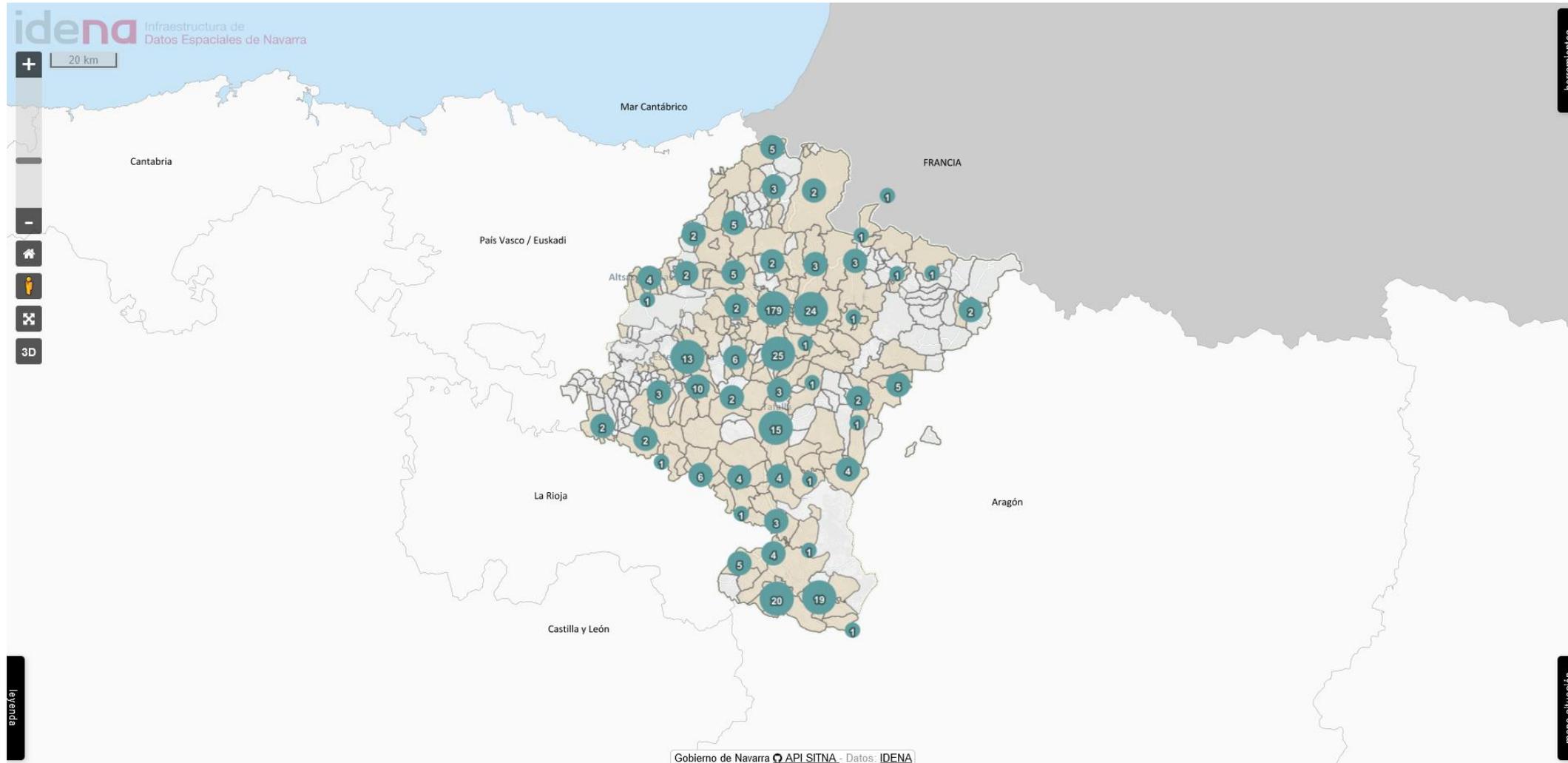
Municipios con puntos de recarga de vehículos eléctricos

- Con puntos de recarga
- Sin puntos de recarga

leyenda

Gobierno de Navarra  API SITNA - Datos: IDENA

- Ampliación del espacio dedicado al mapa



- En 2019 se convirtió en una aplicación web progresiva (PWA)

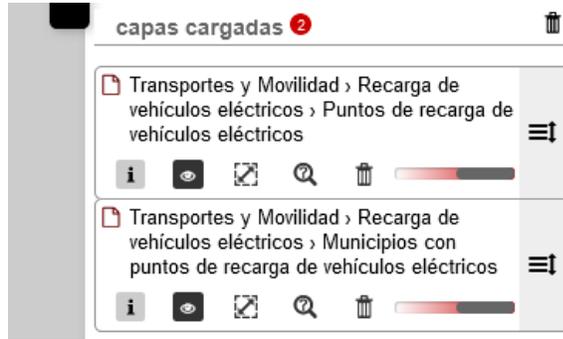


- Metadatos en capas y mapas de fondo



- 1.600 capas y disponibles y muchas más, mediante servicios externos

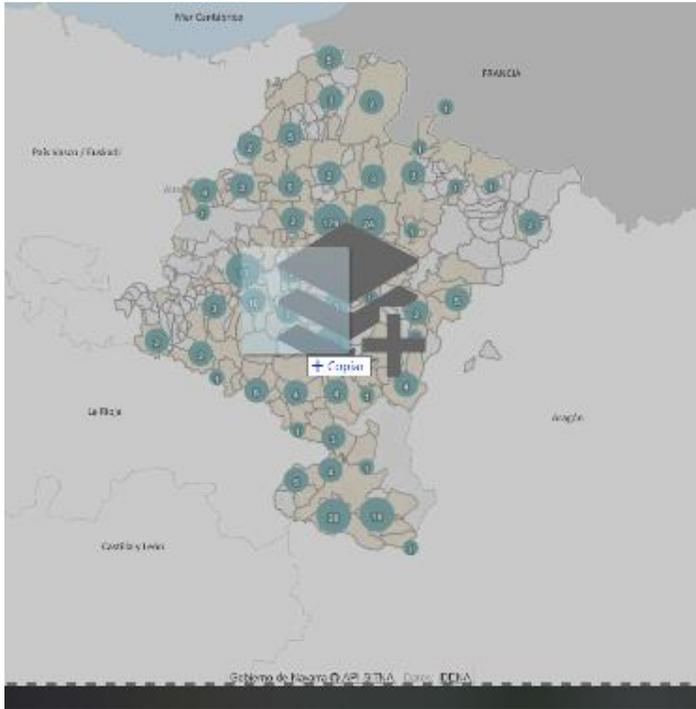
- Funcionalidades en capas cargadas



- Compartir mapas con acortador (o cómo hacer un visor temático en unos cuantos clicks)



- Multitud de formatos para cargar y descargar

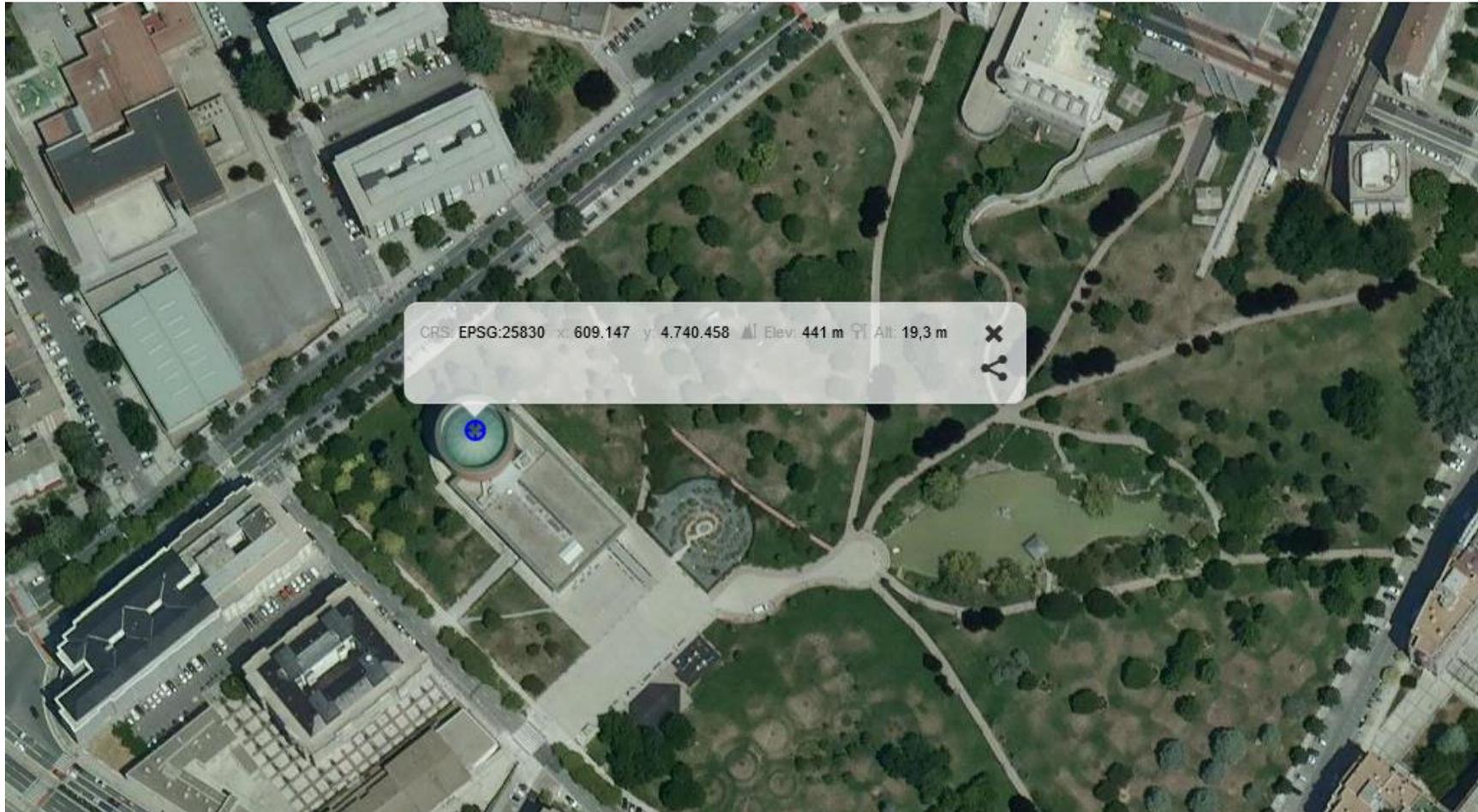


- Podemos usar el visor IDENA como un conversor de formatos

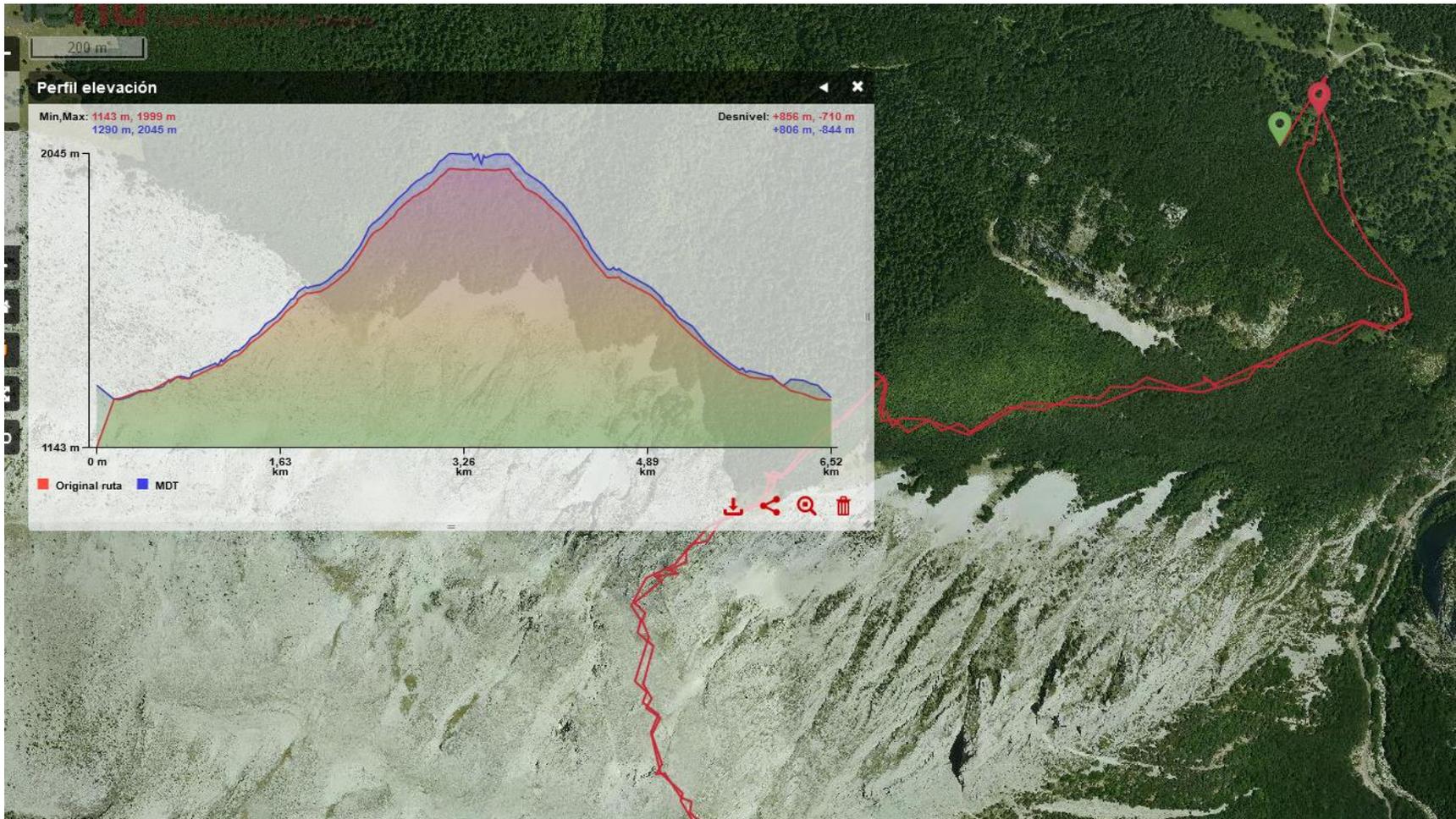
- Inclusión de imágenes Street View



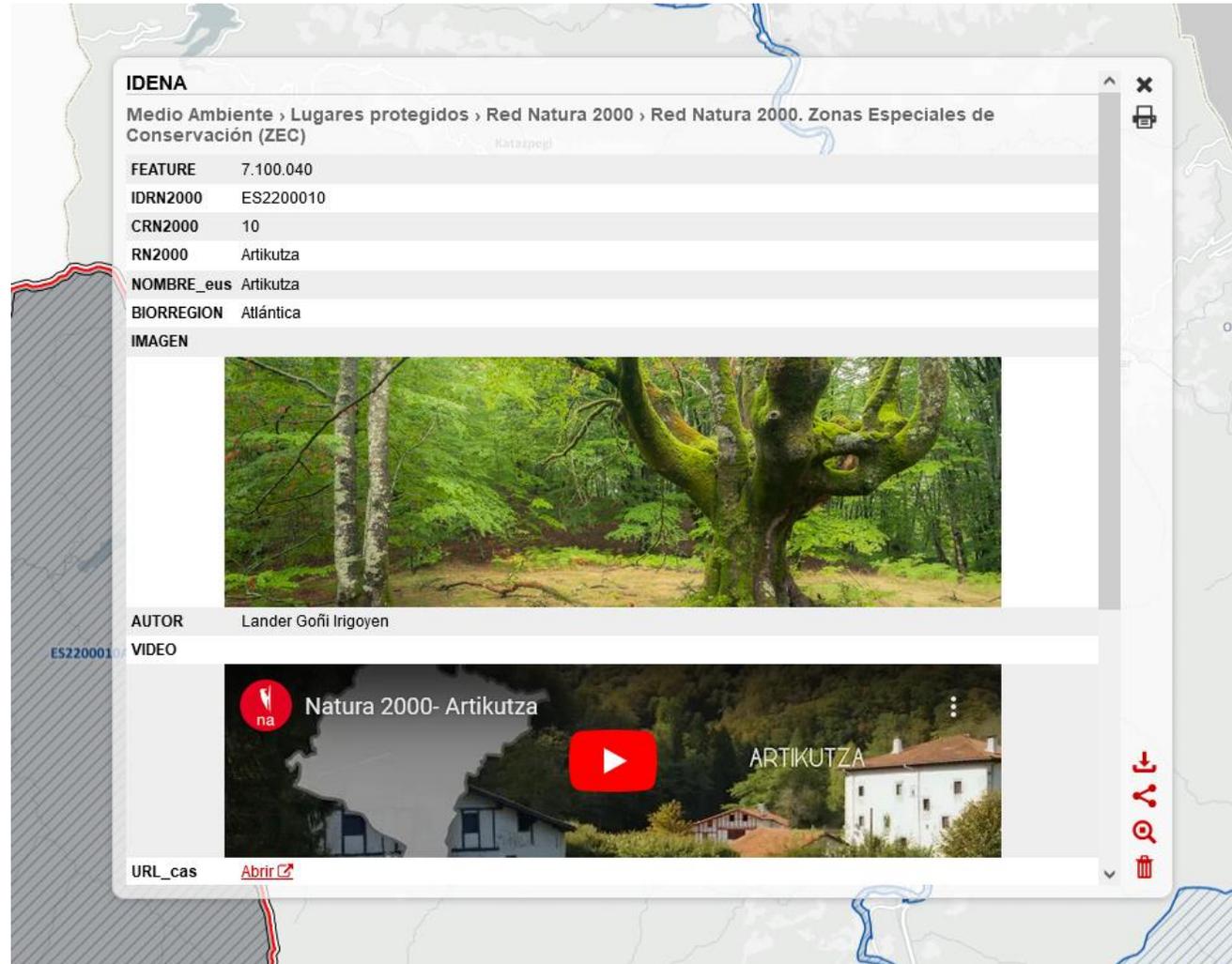
- Visualización de la altitud y la altura de entidades puntuales



- Visualización del perfil (elipsoidal y ortométrico) de entidades lineales



- Inclusión de elementos multimedia en el bocadillo de información



The screenshot shows an information popup window titled 'IDENA' over a map. The popup contains the following metadata:

- Medio Ambiente > Lugares protegidos > Red Natura 2000 > Red Natura 2000. Zonas Especiales de Conservación (ZEC)
- FEATURE: 7.100.040
- IDRN2000: ES2200010
- CRN2000: 10
- RN2000: Artikutza
- NOMBRE\_eus: Artikutza
- BIORREGION: Atlántica
- IMAGEN: 
- AUTOR: Lander Goñi Irigoyen
- VIDEO: 
- URL\_cas: [Abrir](#)

The popup also features standard UI elements like a close button (X), a print icon, and a vertical scrollbar on the right side.

- Consultas alfanuméricas de una capa

Consulta de la capa Municipios con puntos de recarga de vehículos eléctricos

PUNTOS

es igual a no es igual a **mayor que** menor que mayor o igual que menor o igual que

Valor  Añadir Operador lógico  Y  O

PUNTOS mayor que 10

Buscar Cancelar

Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra

20 km

24 resultados de Municipios con puntos de recarga de vehículos eléctricos

FEATURE	CMUNICIPIO	MUNICIPIO	COMARCA	SUBCOMARCA	PUNTOS	PUBLICOS	GEOM_AREA	GEOM_PERI
8.000.072	901	Barañáin / Barañain	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	17	0	1.390.689,83	6046
8.000.072	258	Villava / Alarrabia	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	13	2	1.080.195,94	4266
8.000.072	16	Ansoáin / Antsoain	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	21	2	1.908.383,17	6119
8.000.072	907	Zizur Mayor / Zizur Nagusia	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	62	5	5.106.962,37	12.47
8.000.072	206	Puente la Reina / Gares	Valdizarbe-Novenera / Izarbelbar...	Valdizarbe-Novenera	11	1	39.686.801,88	37.550
8.000.072	131	Iza / Itza	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Valles	16	1	52.025.183,62	50.37
8.000.072	257	Villatuerta	Tierra Estella / Estellerria	Montejurra	11	4	23.592.390,18	34.11
8.000.072	122	Huarte / Uharte	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	34	7	3.823.704,58	10.239
8.000.072	23	Aranguren	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	86	14	40.541.928,93	34.91
8.000.072	98	Esteribar	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Valles	29	3	149.149.166,15	77.563
8.000.072	76	Cizur	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	23	2	46.472.940,22	45.110
8.000.072	97	Estella-Lizarra	Tierra Estella / Estellerria	Montejurra	32	5	15.391.598,77	24.524
8.000.072	232	Tudela	Ribera / Erribera	Ribera	64	12	215.682.302,59	111.023
8.000.072	903	Berriozar	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	24	2	2.689.075,13	7254
8.000.072	88	Noáin (Valle de Elorz) / Noain (Elor...	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	42	5	48.288.771,48	36.456
8.000.072	902	Berrioplano / Berriobeiti	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	54	14	25.739.013,13	35.22
8.000.072	337	Tafalla	Zona Media / Erdialdea	Zona Media	20	7	88.388.888,47	48.883

- Consultas espaciales

Datos Espaciales de Navarra

20 km

24 resultados de Municipios con puntos de recarga de vehículos eléctricos

FEATURE	CMUNICIPIO	MUNICIPIO	COMARCA	SUBCOMARCA	PUNTOS	PUBLICOS	GEOM_AREA	GEOM_PERI
8.000.072	901	Barañáin / Barañain	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	17	0	1.390.689,83	6046
8.000.072	258	Villava / Atarrabia	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	13	2	1.080.195,94	4266
8.000.072	16	Ansoáin / Antsoain	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	21	2	1.908.383,17	6119
8.000.072	907	Zizur Mayor / Zizur Nagusia	Comarca de Pamplona / Iruñerria	Subcomarca de Pamplona	62	5	5.106.962,37	12.47
8.000.072	206	Puente la Reina / Gares	Valdizarbe-Novenera / Izarbeibar...					
8.000.072	131	Iza / Itza	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	257	Villatuerta	Tierra Estella / Estellerría					
8.000.072	122	Huarte / Uharte	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	23	Aranguren	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	98	Esteribar	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	76	Cizur	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	97	Estella-Lizarra	Tierra Estella / Estellerría					
8.000.072	232	Tudela	Ribera / Erribera					
8.000.072	903	Berriozar	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	88	Noáin (Valle de Elorz) / Noain (Elor...	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	902	Berrioplano / Berriobeiti	Comarca de Pamplona / Iruñerria					
8.000.072	227	Tafalla	Zona Media / Erdialdea					

Consulta de la capa Puntos de recarga de vehículos eléctricos

the\_geom (geometría)

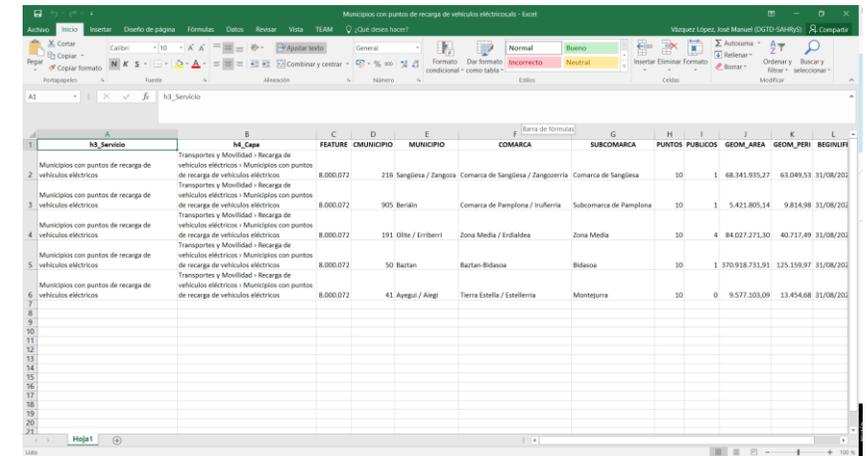
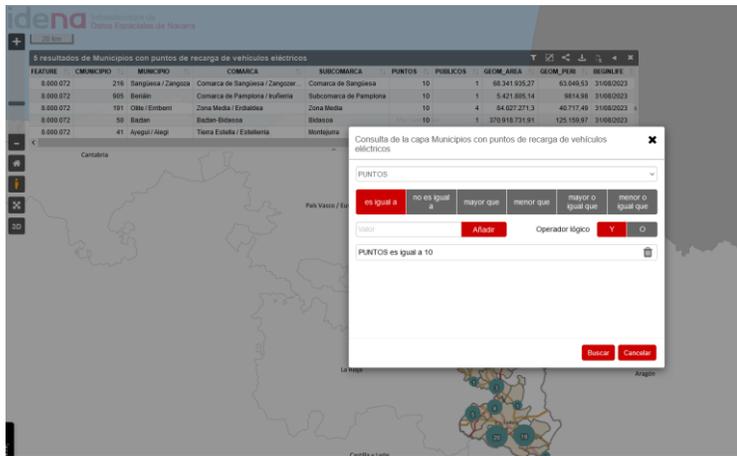
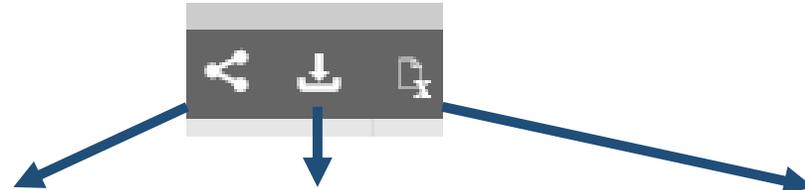
se interseca con **está dentro de**

caja **línea** polígono Operador lógico **Y** O

geometría está dentro de polígono

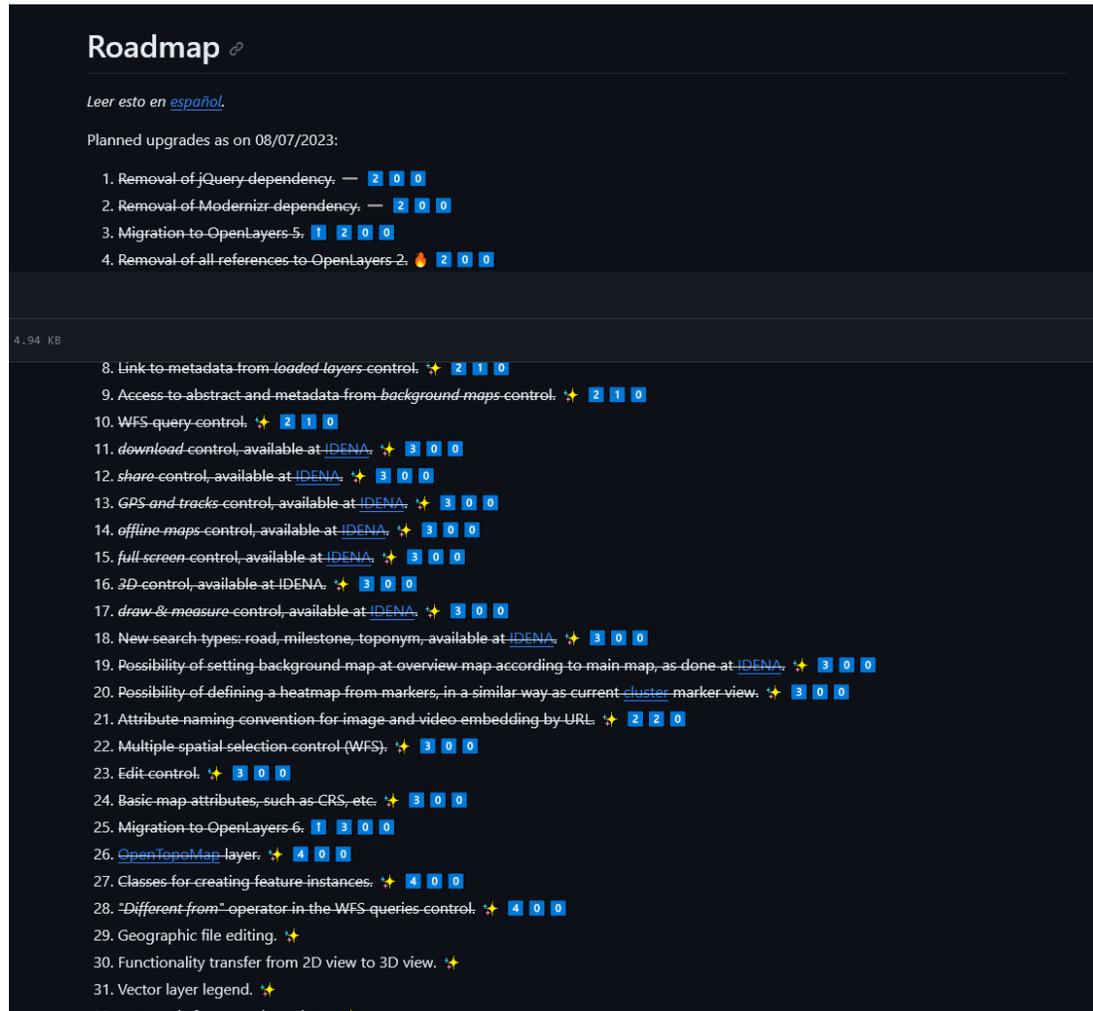
Buscar Cancelar

- Exportar los resultados de las consultas a una hoja Excel
- Compartir los resultados de las consultas en diversos formatos
- Compartir la consulta!

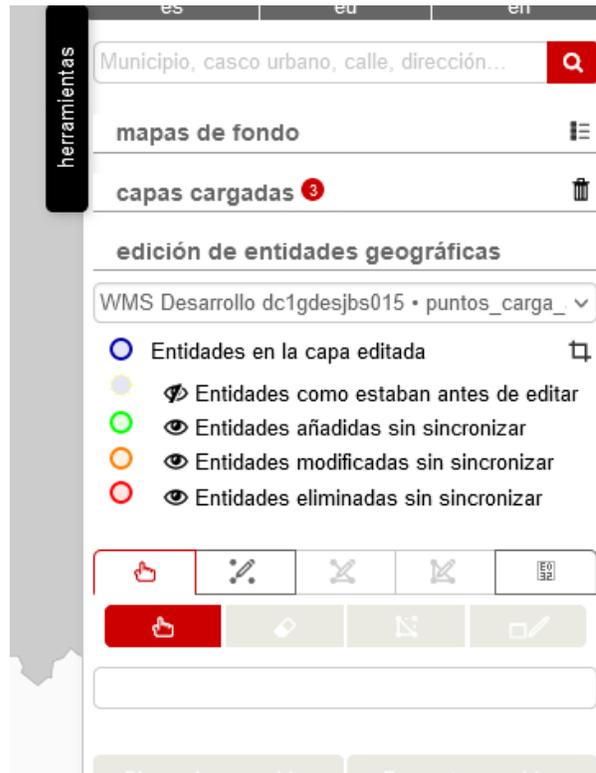


## 4. Visor IDENA, a partir de hoy

- Hoja de ruta pública: <https://github.com/sitna/api-sitna/blob/master/roadmap.md>



- Edición, alfanumérica y gráfica, incluso en archivos locales



- Carga imágenes georreferenciadas
- Soporte dimensión temporal
- Navegabilidad
- ...

- Siempre con estas premisas:
  - Interoperabilidad
  - Colaboración
  - Reutilización



Muchas gracias / muito obrigado