

Catastro Minero

Pablo Burgos Casado (Jefe de Área Desarrollo (SGTIC - MITYC))

Alejandro Carrascosa Guillen

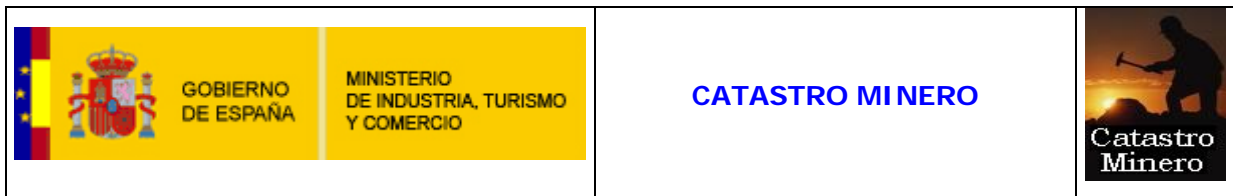
1. DESCRIPCIÓN

El Catastro Minero <http://geoportal.mityc.es/CatastroMinero> es una aplicación cuyo desarrollo está basado en las especificaciones de la Directiva Europea **INSPIRE (Infraestructure for Spatial Information in Europe)**, que establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea, y del **IDEE (Infraestructura de Datos Espaciales de España)** que tiene como objetivo integrar a través de Internet los datos, metadatos, servicios e información de tipo geográfico que se producen en España, facilitando a todos los usuarios potenciales la localización, identificación, selección y acceso a tales recursos.

La aplicación sirve la **información georeferenciada** de las cuadrículas mineras que describen las áreas de derechos y explotaciones mineras a través de servicios **WMS (Web Map Service)** y **Nomenclátor** según los estándares del **OGC (Open Geospatial Consortium)**.

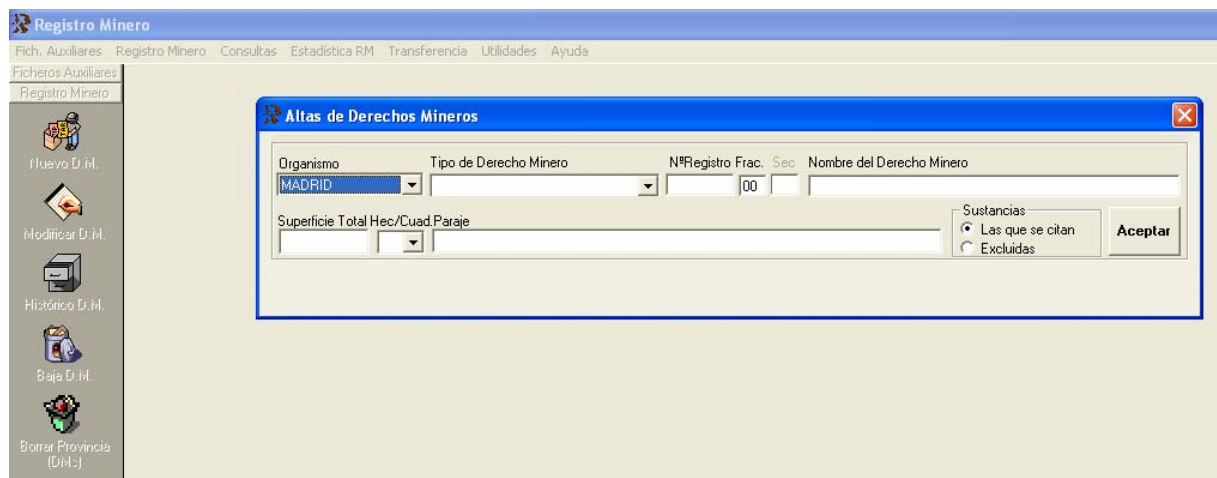
Los ciudadanos tienen la posibilidad de **consultar y visualizar la información de los derechos mineros**, que de acuerdo con lo dispuesto en la vigente Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, se dividen en las cuatro secciones siguientes:

- A. Pertenecen a esta sección los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, de escaso valor económico y comercialización geográficamente restringida, así como aquellos cuyo aprovechamiento único sea el de obtener fragmentos de tamaño y forma apropiados para su utilización directa en obras de infraestructura, construcción y otros usos que no exijan más operaciones que las de arranque, quebrantado y calibrado.
- B. Incluye las aguas minerales, las termales, las estructuras subterráneas y los yacimientos de origen no natural, formados como consecuencia de operaciones reguladas por la Ley de Minas.
- C. Incluye los yacimientos minerales y recursos geológicos no incluidos en las anteriores secciones, salvo los incluidos en la sección D.
- D. Incluye los carbones, minerales radiactivos, recursos geotérmicos y las rocas bituminosas.



2. ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este sistema cubre desde la recepción de la información enviada por las Comunidades Autónomas. Se recibe con una aplicación descargable que tienen instalada en cada de las delegaciones de Gobierno.



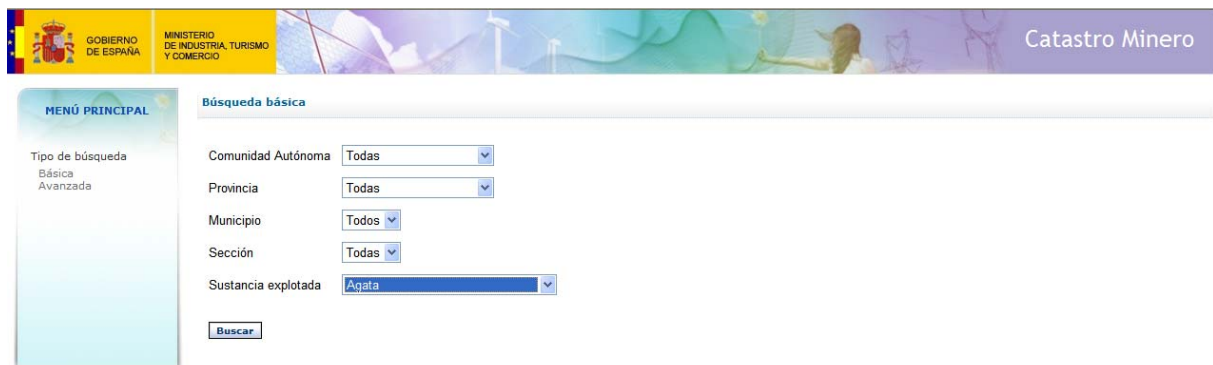
3. BENEFICIARIOS

Los ciudadanos podrán localizar derechos mineros sobre el mapa y acceder a informaciones de los mismos como:

- Información de localización geográfica
- Superficie
- Tipo de derecho minero
- Sustancia explotada
- Situación administrativa
- Empresa explotadora
- Sección a la que pertenece

Existen dos tipos de búsquedas; una básica y una avanzada. En la búsqueda básica se pueden filtrar los derechos minero por:

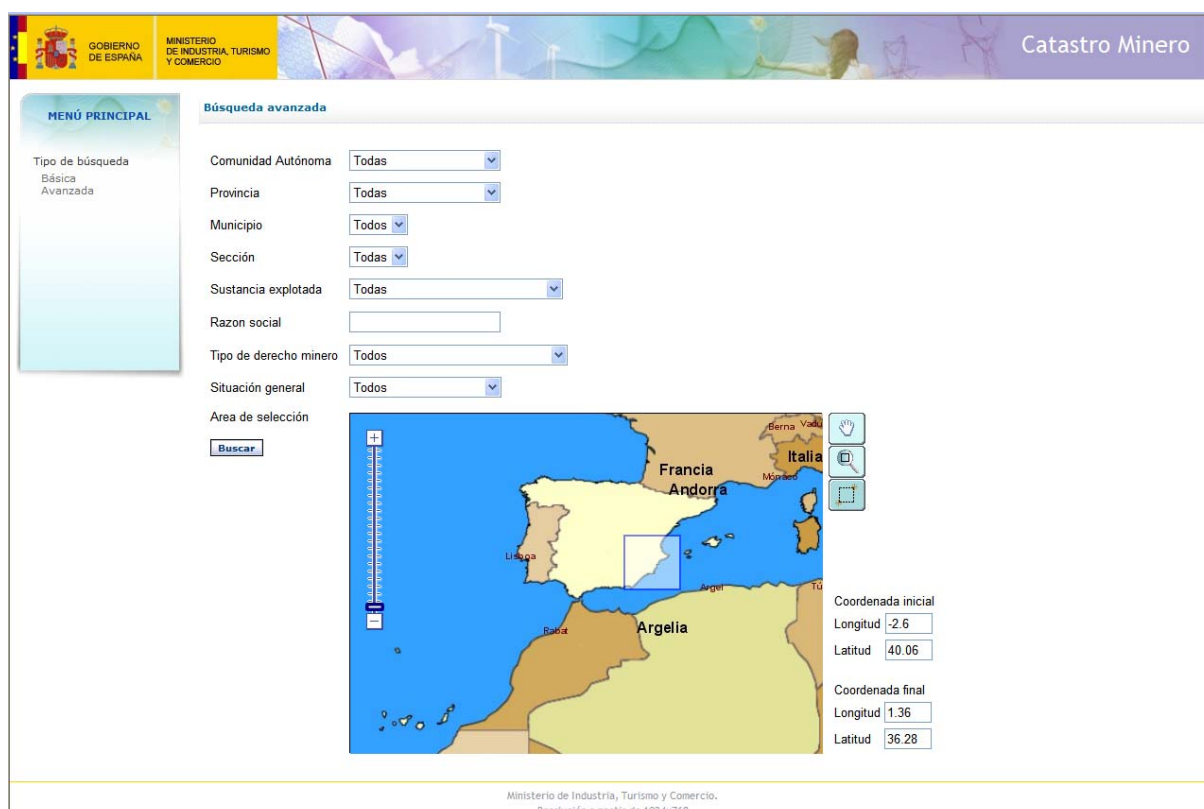
- Comunidad Autónoma
- Provincia
- Municipio
- Sección
- Sustancia explotada



The screenshot shows the 'Catastro Minero' search interface. At the top, there is a header with the Spanish government logo, the text 'GOBIERNO DE ESPAÑA' and 'MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO', and the 'Catastro Minero' logo. Below the header is a navigation menu with 'MENÚ PRINCIPAL' and options for 'Tipo de búsqueda' (Básica, Avanzada). The main area is titled 'Búsqueda básica' and contains several dropdown menus for filtering: 'Comunidad Autónoma' (Todas), 'Provincia' (Todas), 'Municipio' (Todos), 'Sección' (Todas), and 'Sustancia explotada' (Aqgata). A 'Buscar' button is located at the bottom of the search form.

Mientras que en la búsqueda avanzada se pueden filtrar los derechos minero por:

- Comunidad Autónoma
- Provincia
- Municipio
- Sección
- Sustancia explotada
- Razón social
- Tipo de derecho minero
- Situación general
- Área geográfica rectangular indicada por el usuario



The screenshot shows the 'Búsqueda avanzada' (Advanced Search) interface. On the left is a 'MENÚ PRINCIPAL' (Main Menu) with options for 'Tipo de búsqueda' (Basic or Advanced). The main search area contains several filters:

- Comunidad Autónoma:
- Provincia:
- Municipio:
- Sección:
- Sustancia explotada:
- Razon social:
- Tipo de derecho minero:
- Situación general:
- Area de selección:



Below the filters is a 'Buscar' button and a map of the Iberian Peninsula. A white rectangular selection box is drawn on the map, covering parts of the Balearic Islands and the eastern coast of Spain. To the right of the map are navigation icons and coordinate fields:

- Coordenada inicial:
 - Longitud:
 - Latitud:
- Coordenada final:
 - Longitud:
 - Latitud:

At the bottom of the page, it reads: 'Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Resolución a partir de 1024x768'.

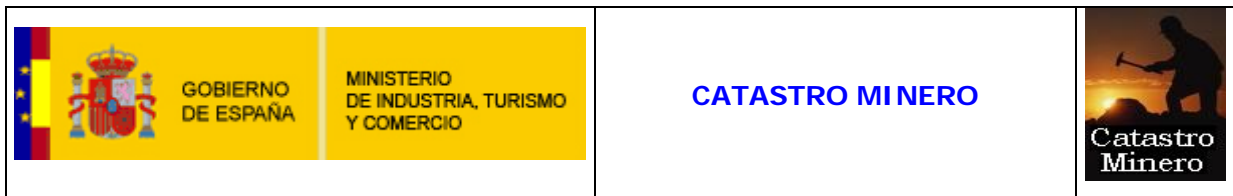
Devolviendo los resultados en una lista con diferentes posibilidades de ordenación, que ofrece la siguiente información del dercho minero:

- Nombre de derecho minero
- Organismo
- Tipo de derecho minero
- Fracción
- Número de registro
- Sustancia explotada
- Superficie
- Sección

								
MENÚ PRINCIPAL		Resultados de la búsqueda						
Tipo de búsqueda <input type="radio"/> Básica <input type="radio"/> Avanzada		<< primero < anterior 1 2 siguiente > último >>						
Nombre del derecho minero	Organismo	Tipo	Frac	Nº Reg	Sustancia	Superficie	Uds	Sec
<input type="checkbox"/> FUENTE FRANK	ALBACETE	A.Min/Termal	00	8	Agua mineral natural	1196.5143	Has.	B
<input type="checkbox"/> CORRAL DE LOS SERRANOS	ALICANTE	Sec. A)	00	5	Aridos	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> PEÑARUBIA	ALICANTE	Sec. A)	00	364	Calizas	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> LA SERRATA	ALICANTE	Sec. A)	00	634	Calizas	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> ULISES	ALICANTE	Sec. A)	00	739	Roca ornamental	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> EL SALTADOR	ALICANTE	Sec. A)	00	759	Mármol	5	Has.	A
<input type="checkbox"/> SAN CRISTOBAL	ALICANTE	Sec. A)	00	769	Calizas	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> SANTA BARBARA	ALICANTE	Sec. A)	00	789	Calizas	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> EL CANTALAR	ALICANTE	Sec. A)	00	797	Calizas	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> LAS CARLICAS	ALICANTE	Sec. A)	00	867	Yeso	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> CUATRO CAMINOS	ALICANTE	Sec. A)	00	895	Aridos	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> LA SOLANA	ALICANTE	Sec. A)	00	897	Aridos	0.1	Has.	A
<input type="checkbox"/> POZO P-2115. CASA GALBIS	ALICANTE	A.Min/Termal	00	5	Aguas minerales	171.25	Has.	B
<input type="checkbox"/> VILLENA 2521-A	ALICANTE	P.Investigación	00	2521	Yeso	1	C.M.	C
<input type="checkbox"/> VYESA III	ALICANTE	P.Investigación	00	2537	Yeso	69	C.M.	C
<input type="checkbox"/> MEGHAN	ALICANTE	P.Investigación	10	2538	Sal gema	24	C.M.	C
<input type="checkbox"/> MEGHAN	ALICANTE	P.Investigación	20	2538	Sal gema	8	C.M.	C
<input type="checkbox"/> MEGHAN	ALICANTE	P.Investigación	30	2538	Sal gema	1	C.M.	C
<input type="checkbox"/> MEGHAN	ALICANTE	P.Investigación	40	2538	Sal gema	12	C.M.	C
<input type="checkbox"/> MEGHAN	ALICANTE	P.Investigación	50	2538	Sal gema	9	C.M.	C
<input type="checkbox"/> COLOMINA	ALICANTE	P.Investigación	00	2591	Caliza ornamental	36	C.M.	C
<input type="checkbox"/> CAUDETETE (Nº 1594 AB, 21887-BIS MU)	ALICANTE	P.Investigación	00	2617	Roca ornamental	178	C.M.	C
<input type="checkbox"/> CERRUCHON	ALICANTE	P.Investigación	00	2624	Roca ornamental	9	C.M.	C
<input type="checkbox"/> EL CASTELLAR	ALICANTE	P.Investigación	00	2634	Caliza ornamental	42	C.M.	C
<input type="checkbox"/> EL REAL	ALICANTE	P.Investigación	00	2678	Caliza ornamental	39	C.M.	C

<< primero < anterior 1 2 siguiente > último >>

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
 Resolución a partir de 1024x768



Desde la lista de resultados se puede acceder a una información mas detallada del derecho minero.

Catastro Minero - Windows Internet Explorer

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

ORGANISMO	CANTABRIA
TIPO DE DERCHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACCION	00
NUMERO DE REGISTRO	99960
NOMBRE DEL DERECHO MINERO	MANUELITA
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Zinc
SUPERFICIE	8.38 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Otorgamiento : 12/28/1981 , Caducidad : 10/20/2003
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: ASTURIANA DE ZINC, S.A
SITUACION GENERAL	Caducado
MUNICIPIO/S	Reocín
HOJA/S 50	TORRELAVEGA, LOS CORRALES DE BUELNA
VERTICES	(4.0° 6.0' 27.51" W , 43.0° 20.0' 0.38") (4.0° 6.0' 29.21" W , 43.0° 20.0' 2.78") (4.0° 6.0' 9.41" W , 43.0° 20.0' 10.19") (4.0° 6.0' 6.01" W , 43.0° 20.0' 5.38") (4.0° 6.0' 25.81" W , 43.0° 19.0' 57.97") (4.0° 6.0' 27.51" W , 43.0° 20.0' 0.38")

Cerrar

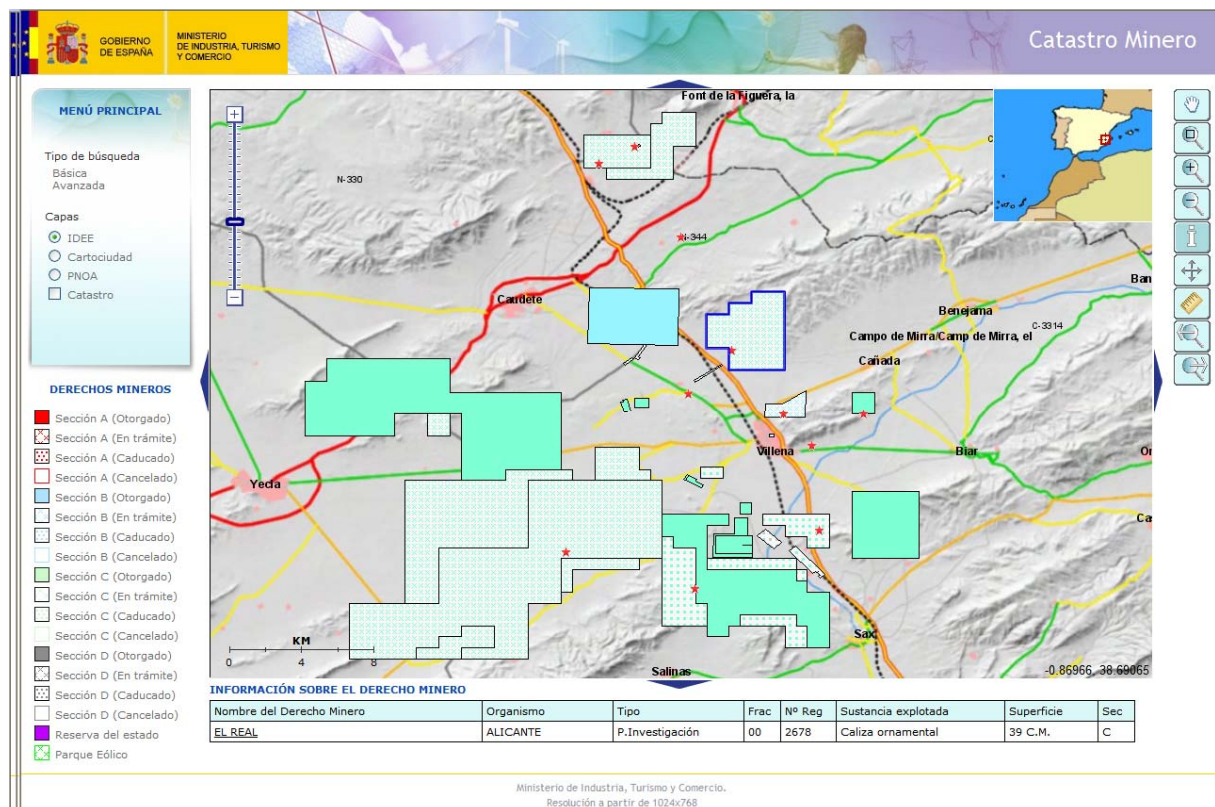
Desde la lista de resultados se puede acceder al **visor** donde aparecerá el derecho minero centrado en el mapa, solo o con el resto de derechos mineros de la lista.

El visor permite mostrar la capa del catastro minero sobre distintas **capas** base como la del **IDEE** o la de **Cartocidad** o sobre la capa de **ortofotos** del **PNOA**, proporcionada mediante un servicio web WMS por el IGN.

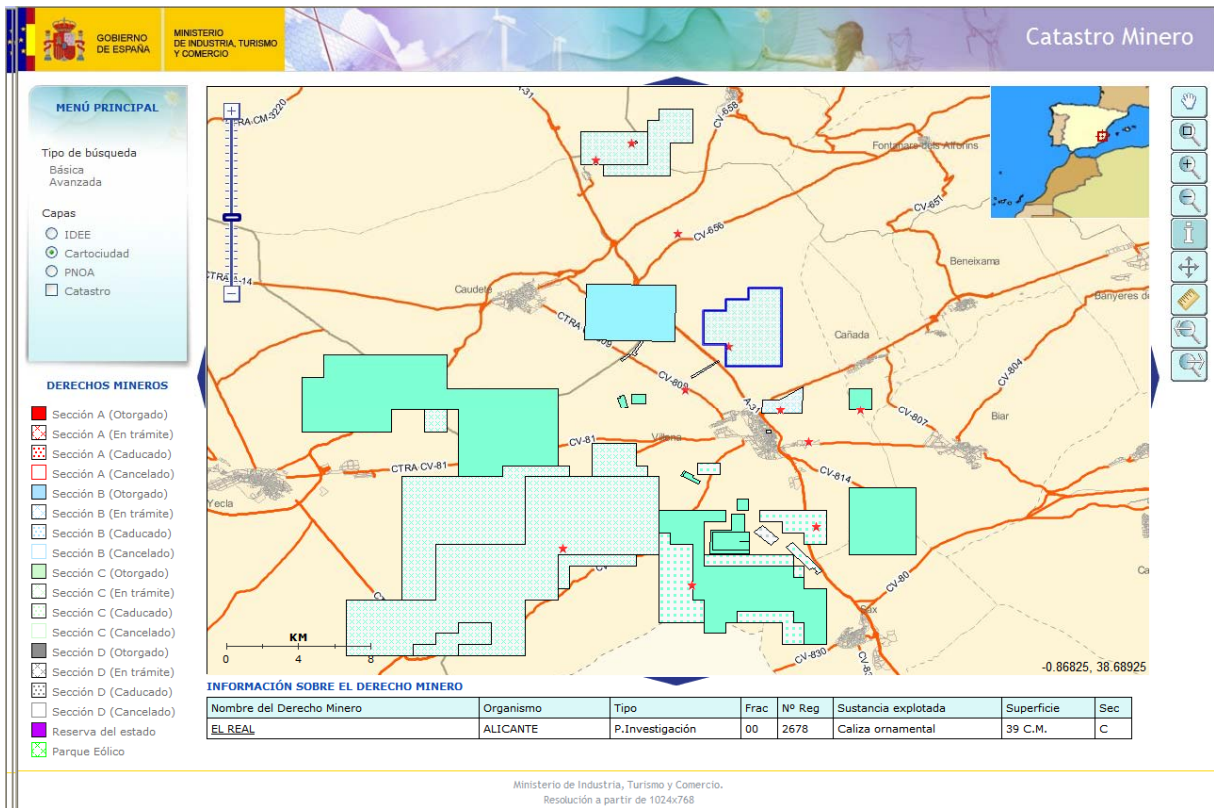
El visor además está provisto de **herramientas** para interactuar con el mapa, pudiendo: desplazar el mapa, hacer zoom, centrar el mapa en un punto, medir distancias u obtener información de los derechos mineros en un punto del mapa.

Al **seleccionar los derechos mineros en un punto** del mapa se mostrará en una tabla información sobre estos y también se podrá consultar su información extendida.

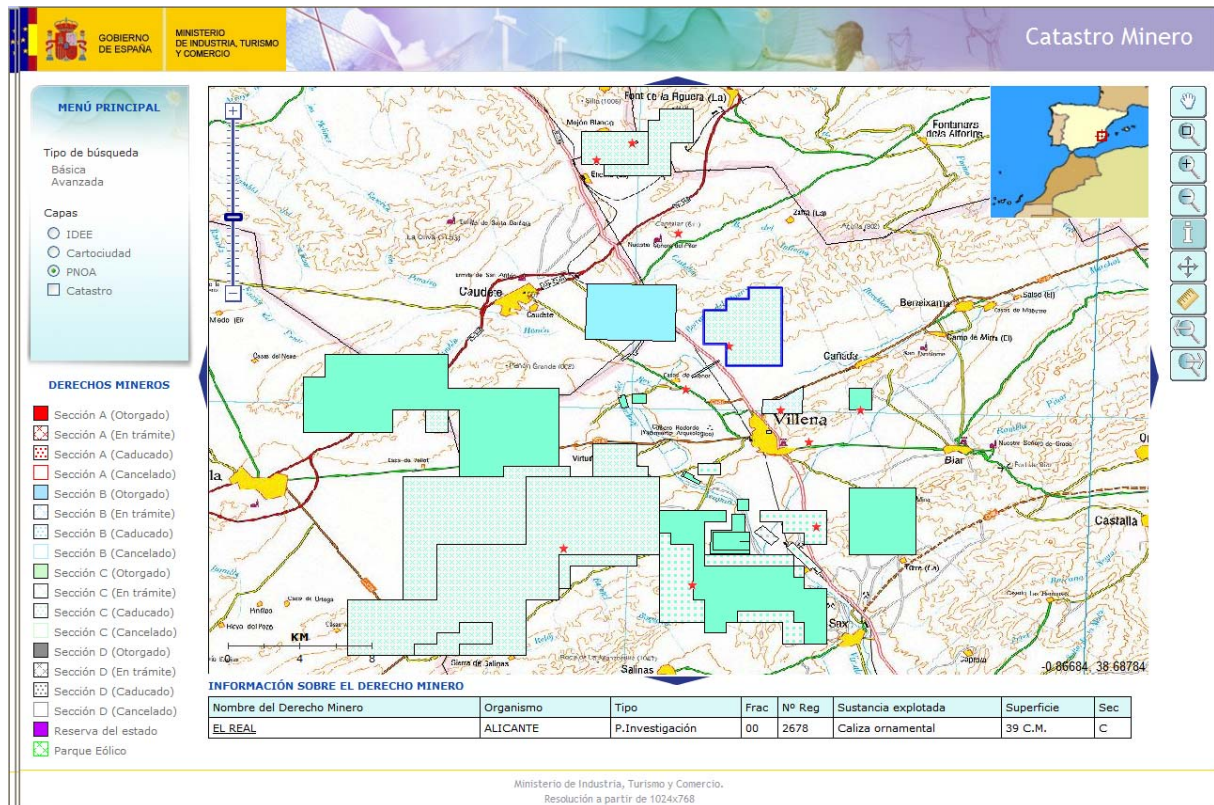
La siguiente imagen muestra los derechos mineros sobre la capa del IDEE



La siguiente imagen muestra los derechos mineros sobre la capa de Cartociudad



La siguiente imagen muestra los derechos mineros sobre la capa del PNOA



4. ARQUITECTURA

Desarrollo basado en las especificaciones de la **Directiva Europea INSPIRE** y que utiliza lenguaje **XML** (Extensible Markup Language) y **Servicios Web**. Al estar basado en estándares **WMS** (Web Map Services) según el **OGC** (Open Geospatial Consortium) la información de los derechos mineros podría mostrarse desde cualquier visor.

Para publicar el mapa de derechos mineros, se ha implementado en MapServer un **servicio WMS**, que interactúa con los clientes a través del protocolo http. Se ha desarrollado una aplicación basada en HTML y Javascript, con **tecnología AJAX** (Asynchronous Javascript and XML) que se puede ejecutar en los navegadores de Internet más extendidos en el mercado (como Internet Explorer y Firefox) sin necesidad de ningún *plugin*.