



Visualizador Cartográfico

Manual de Usuario

Versión: 0100

Fecha: 31/10/2018

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

ÍNDICE

<u>1 INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>4</u>
<u>2 INTERFAZ DEL USUARIO.....</u>	<u>5</u>
<u>3 BARRA DE DESPLAZAMIENTO.....</u>	<u>6</u>
<u>4 BARRA DE HERRAMIENTAS.....</u>	<u>7</u>
<u>4.1 Gestión de Capas.....</u>	<u>8</u>
4.1.1 Mapa.....	8
4.1.2 Capas.....	10
4.1.3 Capas Locales.....	14
4.2 Identificación simple.....	16
4.3 Identificación avanzada.....	17
4.4 Consultas.....	22
4.5 Medir.....	26
4.6 Área de influencia.....	30
4.7 Imprimir.....	32
4.8 Inicio de sesión.....	33
4.9 Gestión de Proyectos Cartográficos.....	34
4.10 Mis sitios.....	49
4.11 Acerca de.....	50
<u>5 REQUISITOS.....</u>	<u>51</u>
<u>5.1 ¿Con qué navegadores puedo utilizar el visualizador?.....</u>	<u>51</u>
<u>5.2 ¿Qué plataforma necesito para utilizar el visualizador?.....</u>	<u>51</u>



1 INTRODUCCIÓN

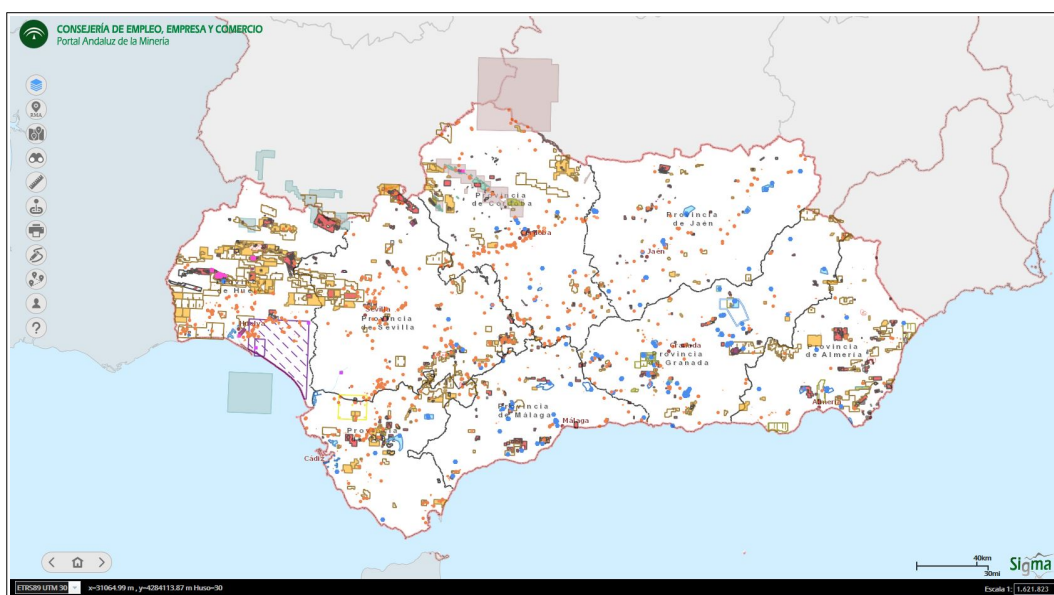
El Visualizador Cartográfico del Portal Andaluz de la Minería es una herramienta que permite consultar, de forma Online, la información más relevante relacionada con la minería y la geología de Andalucía, entre la que cabe destacar la información de los Derechos Mineros de la Comunidad Autónoma Andaluza y la información del Mapa Geológico-Minero de Andalucía a escala 1:400.000.

La aplicación consiste en un visualizador cartográfico interactivo y Online, por tanto, el usuario a través de su navegador de Internet puede realizar las operaciones típicas de cualquier herramienta GIS de consulta, como son, la navegación por el mapa, la selección de elementos cartográficos, zoom, cálculo de áreas de influencia, impresión de mapas, carga de cartografía en formato SHP, etc.

Además ofrece la posibilidad de generar proyectos cartográficos mediante el Gestor de Trabajos Cartográficos, y la opción de cargar servicios de mapas WMS, tanto predefinidos por el sistema como aquellos que el usuario considere.

2 INTERFAZ DEL USUARIO

Podemos distinguir cuatro áreas principales:



Mapa: en esta área visualizamos la información, podemos desplazarnos por el mapa utilizando el cursor del ratón y aumentar o disminuir el zoom.

Barra de desplazamiento: esta situada en la parte inferior izquierda, esta nos da la posibilidad de navegar por el mapa, mediante una serie de funcionalidades que se describen en su apartado correspondiente.

Barra de herramientas: se muestra a la izquierda del área del mapa, nos ofrece la posibilidad de interactuar con el visor, mediante una serie de funcionalidades que se describen en su apartado correspondiente.

Barra de coordenadas y escala: situada en la parte inferior, nos muestra la escala de visualización en tiempo real y la posición del cursor en coordenadas geográficas o UTM en los sistemas de referencia ETRS89, ED50 o Madrid.

3 BARRA DE DESPLAZAMIENTO



Mediante esta barra se podrán realizar distintas funciones básicas de navegación por el mapa.





Extensión predeterminada: Esta herramienta cambia la extensión actual del mapa, a una extensión por defecto, que corresponde a la extensión total de Andalucía.



Anterior / Siguiente: Estas herramientas nos permiten volver a una extensión anterior o siguiente, sin tener que utilizar otras herramientas de navegación.

4 BARRA DE HERRAMIENTAS

Desde la barra de herramientas situada a la izquierda del mapa, se tiene acceso a las siguientes funcionalidades del visualizador cartográfico agrupadas por temáticas.

Todas las ventanas del visor que se desplieguen ofrecen la opción de minimizar  o cerrar .



Las ventanas minimizadas se muestran con un punto verde situado a la derecha de la herramienta seleccionada.

4.1 Gestión de Capas



La herramienta **Capas** permite gestionar la cartografía visualizada en el mapa, añadiendo y eliminando capas, así como modificar las opciones de visualización. Esta herramienta despliega una nueva ventana, dividida en tres pestañas: Mapa, Capas y Capas Locales.

4.1.1 Mapa

La pestaña **Mapa**, es la que se muestra por defecto, y gestiona las capas que se visualizan en el mapa. Por defecto, se muestran las capas **Registro Minero de Andalucía (RMA)** y **Divisiones Administrativas**.

Las acciones que se pueden realizar sobre la gestión de capas son las siguientes:



Visibilidad: Permite hacer una capa visible o invisible haciendo clic en el icono correspondiente.



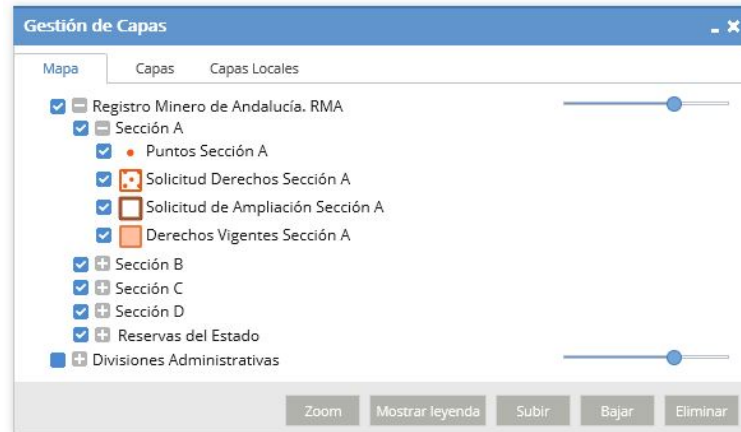
Transparencia: Se puede cambiar en tiempo real el grado de transparencia del servicio que se desee visualizar mediante la barra.

Subir

Orden de visualización: Se podrá cambiar el orden de visualización de los distintos servicios haciendo clic en los botones **Subir** y **Bajar**, o eliminarlo mediante el botón **Eliminar**. En primer lugar, se deberá seleccionar la capa que se desea mover o eliminar mediante el botón.



Selección de una o varias capas: Algunos servicios ofrecen la opción de seleccionar una o varias de las capas que lo conforman, para ello se deberá hacer clic en el icono, de esta forma se desplegará un árbol con las distintas capas que forman el servicio seleccionado.



Mostrar leyenda

Mostrar leyenda: Muestra la simbología de las capas que actualmente se encuentran visibles en el mapa. Para ello, es necesario seleccionar la capa, de la que se desea consultar la leyenda, haciendo clic en esta, y posteriormente hacer clic en el botón, automáticamente se desplegará una nueva ventana mostrando la leyenda de dicha capa.



Zoom

Zoom: Realiza un zoom a la extensión total definida por todos los elementos que forman la capa seleccionada.

4.1.2 Capas

La pestaña **Capas** permite añadir nuevas capas a la vista actual del mapa. Al hacer clic en la pestaña **Capas**, se despliegan cuatro opciones: **Capas SIGMA**, **WMS predefinidos**, **Servicios de usuario** y **Buscar Capas**.

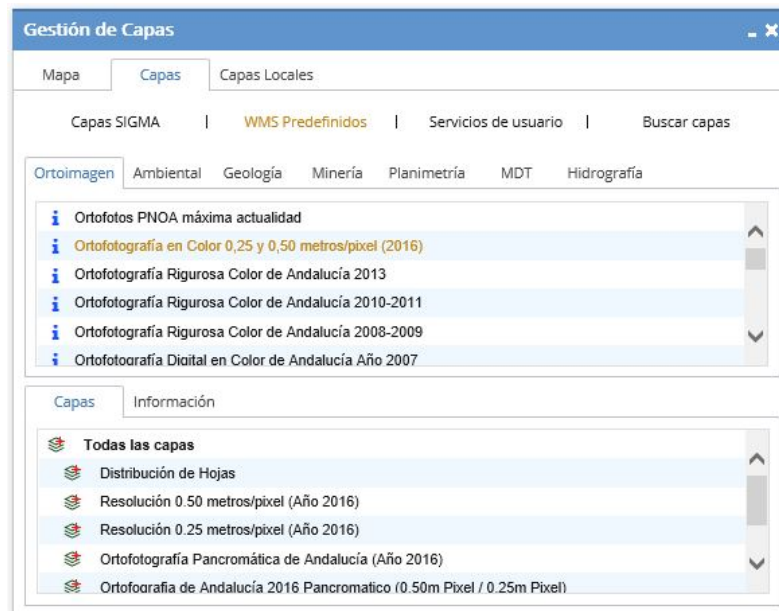
Capas SIGMA: se muestra por defecto una serie de capas, ofrecidas por el Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA). Estas se encuentran agrupadas en tres categorías: **Minería**, **Geología** y **Auxiliar**.

Al seleccionar uno de los servicios, se pueden ver las capas que lo forman, así como la **información** más relevante acerca de él.



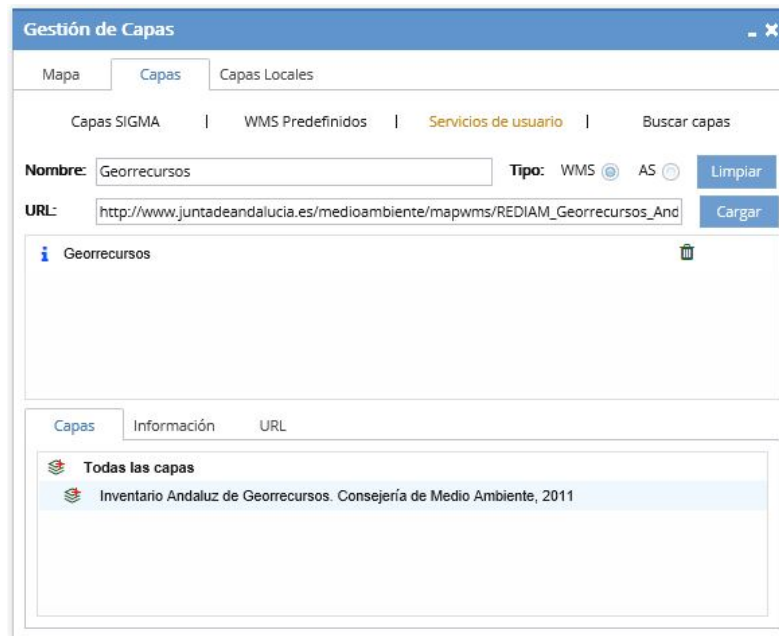
El procedimiento a seguir para añadir un servicio al mapa consiste en seleccionarlo, se mostrarán en ese momento, todas las capas disponibles dentro del servicio seleccionado. Al cargarlo se tendrá la opción de añadir el servicio completo, una sola capa o varias de las capas que lo conforman. Se mostrará en la esquina inferior derecha, un indicador de progreso de carga del servicio en cuestión. Una vez completado se mostrará en la ventana el texto **Capa añadida**.

WMS predefinidos: se ofrece una lista de servicios **Web Map Service** (WMS) predefinidos ofrecidos por distintos organismos estatales, autonómicos, locales, etc. Se presentan agrupados en siete categorías: **Ortoimagen, Ambiental, Geología, Minería, Planimetría, MDT** (Modelo Digital del Terreno) e **Hidrografía**. Dentro de cada categoría se muestra un listado con los servicios predefinidos disponibles.



El procedimiento a seguir para añadir un servicio WMS al mapa es el mismo que el descrito en las capas SIGMA.

Servicios de usuario: permite añadir un servicio **WMS** (Web Map Service) o **AS** (ArcgisServer) a partir de su URL.



Para ello, en el campo **URL** debe introducir la dirección Web del recurso en línea que se quiera cargar, e introducir también el **Nombre** del mismo, tras completar los dos campos, haga clic en el botón **Cargar**.

Se mostrarán en ese momento, todas las capas disponibles dentro del servicio seleccionado. Al cargarlo tendrá la opción de añadir el servicio, o eliminarlo.

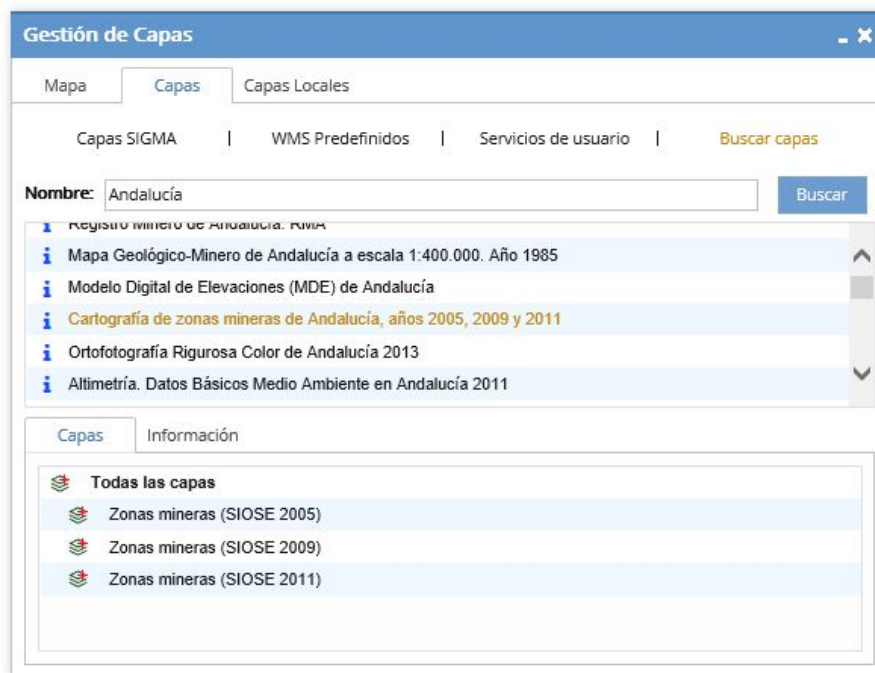
Si se hace clic en **Todas las capas** se añadirá el servicio completo a la lista de los servicios que se estén mostrando actualmente en el mapa.

En caso de en que se desee añadir una sola capa o varias del servicio, se deberá hacer clic en cada una de las capas que desee visualizar.

Al hacer clic en **Limpiar** se limpiará la ventana, permitiendo realizar una nueva búsqueda.

Es posible que al añadir un servicio este no se cargue correctamente, en ese caso se muestra un triángulo de color amarillo ⚠ a la izquierda del servicio en la pestaña **Mapa** de la herramienta **Gestión Capas**.

Buscar capas: a través de una o mas palabras posibilita la búsqueda de todos los servicios que incluyan el texto introducido en su denominación entre los recogidos por los apartados **Capas SIGMA** y **WMS Predefinidos**.

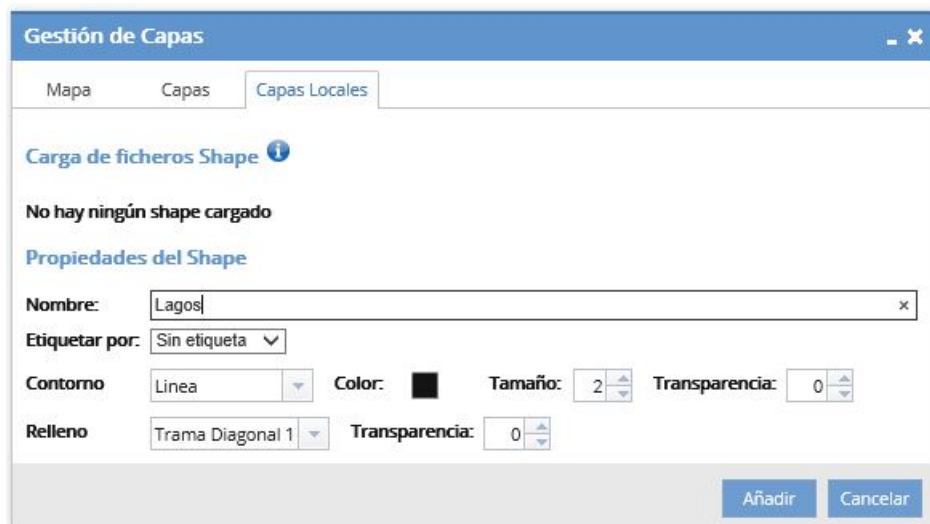


4.1.3 Capas Locales

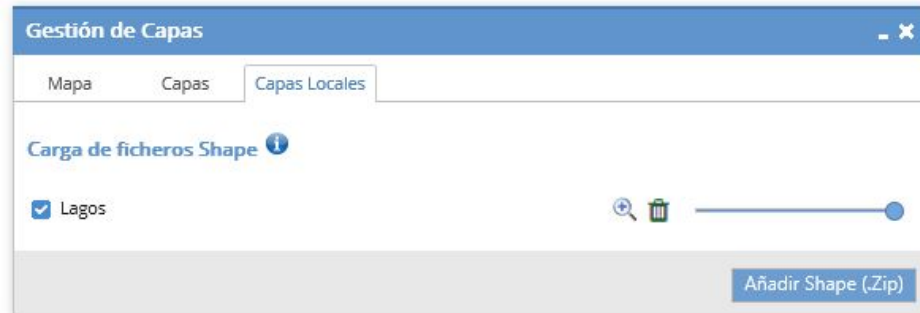
La pestaña **Capas Locales** permite importar un fichero **SHP** (shapefile), para ser visualizado como una capa sobre el mapa. El fichero SHP debe estar comprimido en un fichero **ZIP**, incluyendo los ficheros asociados (.shp, .shx, .dbf y .prj).



Para cargar el fichero ZIP, hay que hacer clic en **Añadir Shape (.zip)**. A continuación, seleccionar el fichero ZIP en el directorio donde se encuentre ubicado. Este fichero debe tener un tamaño no superior a 10 MB.



Se pueden modificar las opciones de visualización, como el nombre, etiquetar por un campo, y editar la simbolización. Al pulsar el botón **Añadir** se podrá visualizar el archivo SHP en la vista actual del mapa, con las opciones de visualización escogidas.

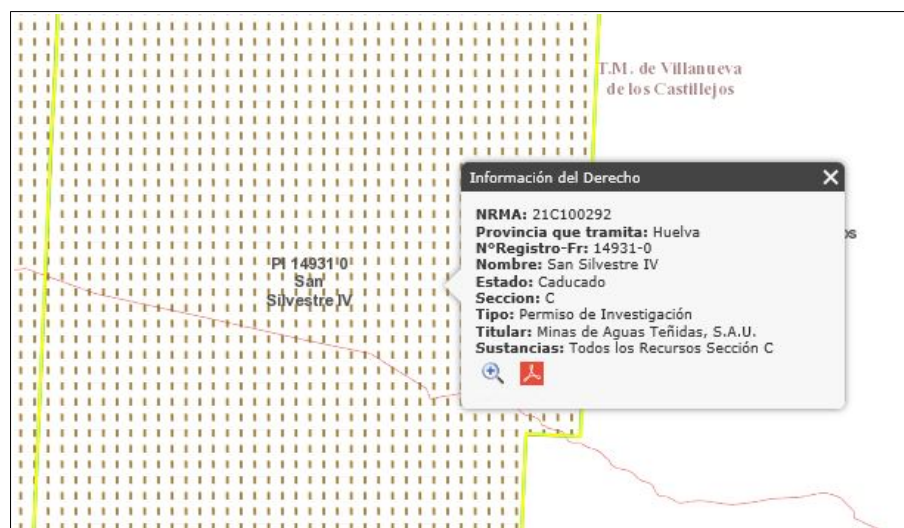


Una vez añadida la capa, esta puede hacerse visible o invisible, modificar su transparencia, realizar un zoom sobre ella o eliminarla.


4.2 Identificación simple





La herramienta **Identificación simple** permite obtener información sobre la capa del **Registro Minero de Andalucía** (RMA), para ello haga clic sobre el icono y después sobre el derecho minero del que desea obtener información.



El elemento seleccionado mostrará en una nueva ventana la información asociada al mismo: NRMA (Número del Registro Minero de Andalucía), Provincia que tramita el expediente, Número de registro y fracción, Nombre, Estado, Sección, Tipo, Titular y Sustancias.

En el caso de que varios derechos coincidan en el mismo punto de identificación, la ventana mostrará en su parte superior el número de elementos, siendo posible visualizarlos todos a través del botón .

Haciendo clic en  se realizará un zoom sobre el elemento identificado.

El icono  muestra un resumen de los datos del derecho identificado en formato PDF.

4.3 Identificación avanzada








Identificación avanzada permite al usuario, obtener información ampliada de los atributos de los elementos de las diferentes capas que se muestran en el mapa principal.



Por defecto se mostrará la capa **Registro Minero de Andalucía (RMA)**.

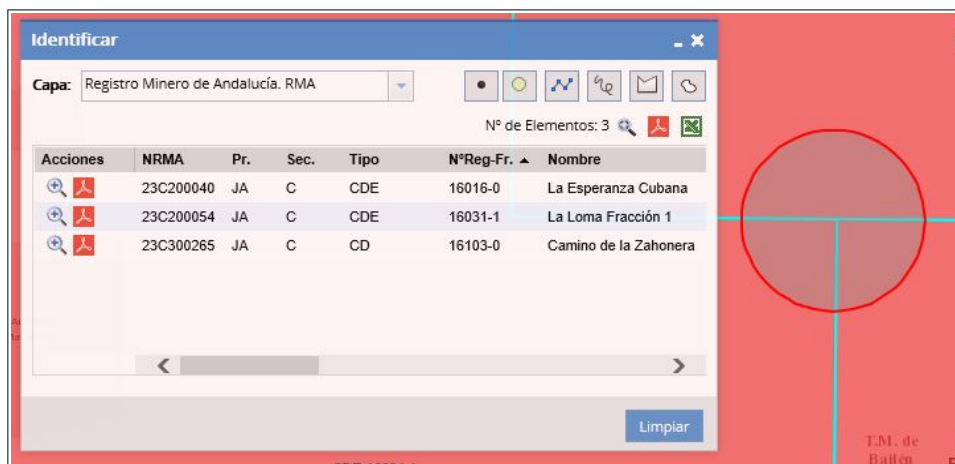
Están disponibles las siguientes **Herramienta de identificación**:

-  **Punto.** Hacer clic en el punto del mapa del que se quiera obtener información de un elemento.
-  **Círculo.** Hacer clic en un punto sobre el mapa y sin soltar el botón del ratón desplazar por el mapa obteniendo el diámetro deseado.
-  **Polilínea.** Hacer clic sobre el mapa en el punto en el que desea comenzar la línea, después seguir haciendo clic en los puntos que desee para ir dando forma a la línea, esta irá dibujándose en el mapa. Para terminar la Polilínea, hacer un doble clic en el punto final de la misma.
-  **Polilínea Irregular.** Hacer clic en el mapa y sin soltar el botón del ratón desplazar este por el mapa para conseguir la forma deseada. Para finalizar la línea soltar el botón del ratón.
-  **Polígono.** Hacer clic sobre el mapa en el punto en el que desea comenzar el polígono, después seguir haciendo clic en los puntos que desee para ir dando forma al polígono, este irá dibujándose en el mapa. Para terminar el polígono hacer un doble clic en el punto final del mismo.



Polígono Irregular. Hacer clic en el mapa y sin soltar el botón del ratón desplazar este por el mapa para conseguir la forma deseada. Para terminar el polígono bastará con soltar el botón del ratón.

Una vez seleccionada la herramienta de identificación se debe hacer clic en los elementos de la capa a identificar.




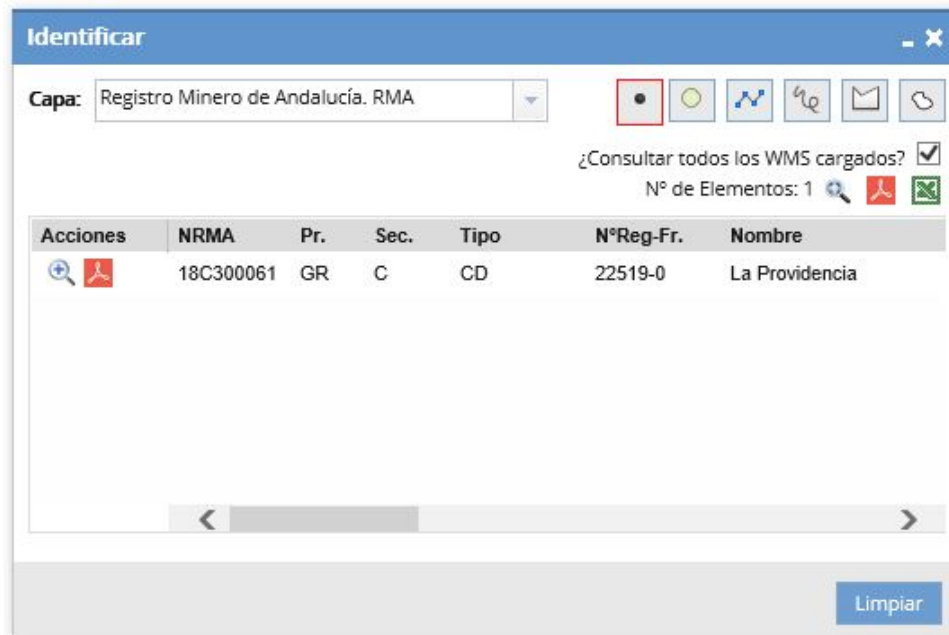
Una vez realizada la identificación, se mostrará un listado con los elementos seleccionados. Cada uno de los elementos identificados muestra información detallada, mostrándose resaltados en el mapa, siendo posible ordenar los elementos por columnas y hacer zoom a un solo elemento o al conjunto de elementos identificados.

El icono  situado en la columna **Acciones** muestra un resumen de los datos del derecho identificado en formato PDF.

Los resultados pueden exportarse en un documento con formato PDF o formato Excel.

Haciendo clic en **Limpiar** se limpiará la identificación realizada. Si se selecciona una nueva herramienta de identificación también se limpiaran los resultados.

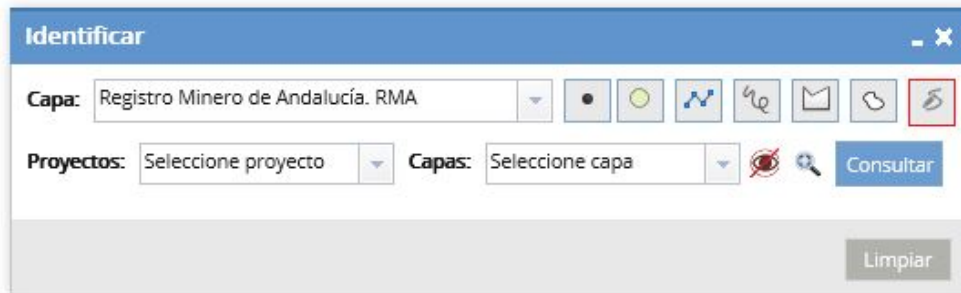
Si se realiza una identificación mediante la herramienta **Punto**  aparecerá en la ventana el texto **¿Consultar todos los WMS cargados?**, si hacemos clic se mostrará en una nueva pestaña del navegador la información de la capa o capas cargadas previamente coincidentes en el punto marcado.





Si utilizamos la identificación avanzada como usuario registrado se mostrará una herramienta de identificación adicional:

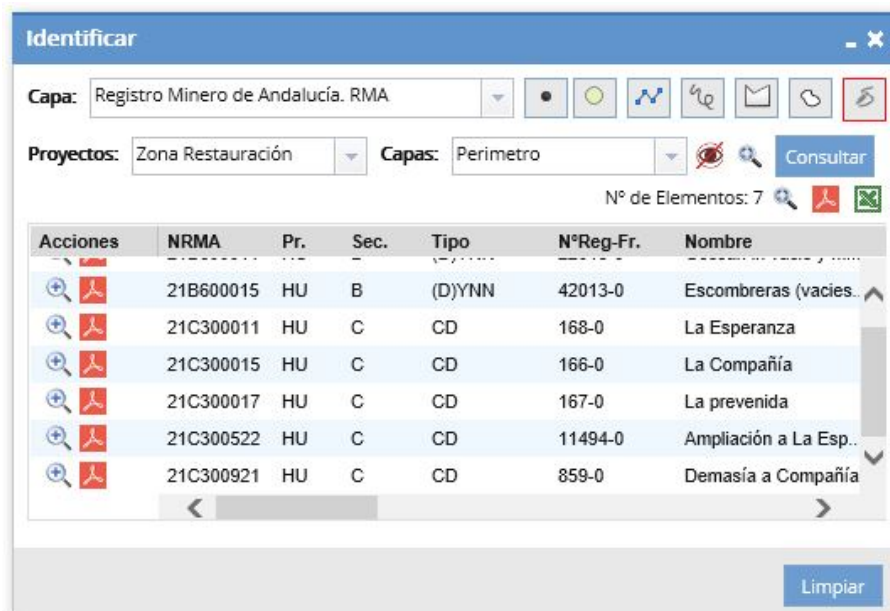


Proyectos cartográficos. Si hacemos clic en la herramienta esta nos permite obtener información de los elementos de una capa que están afectados por otra capa de un proyecto cartográfico creado por el usuario.



Para ello en el desplegable **Capa** en la parte superior, se mostrará la capa de la cual deseamos información, por defecto Registro Minero de Andalucía (RMA). En **Proyectos** seleccionamos el proyecto creado y en **Capas** se seleccionará una capa de dicho proyecto.

El icono  nos permite activar o desactivar la visualización de los elementos de la capa del proyecto seleccionado. La herramienta  realiza un zoom a los elementos indicados anteriormente.



Una vez realizada la identificación, se mostrará un listado con los elementos afectados por la capa de nuestro proyecto cartográfico.



El icono  situado en la columna **Acciones** muestra un resumen de los datos del derecho identificado en formato PDF.

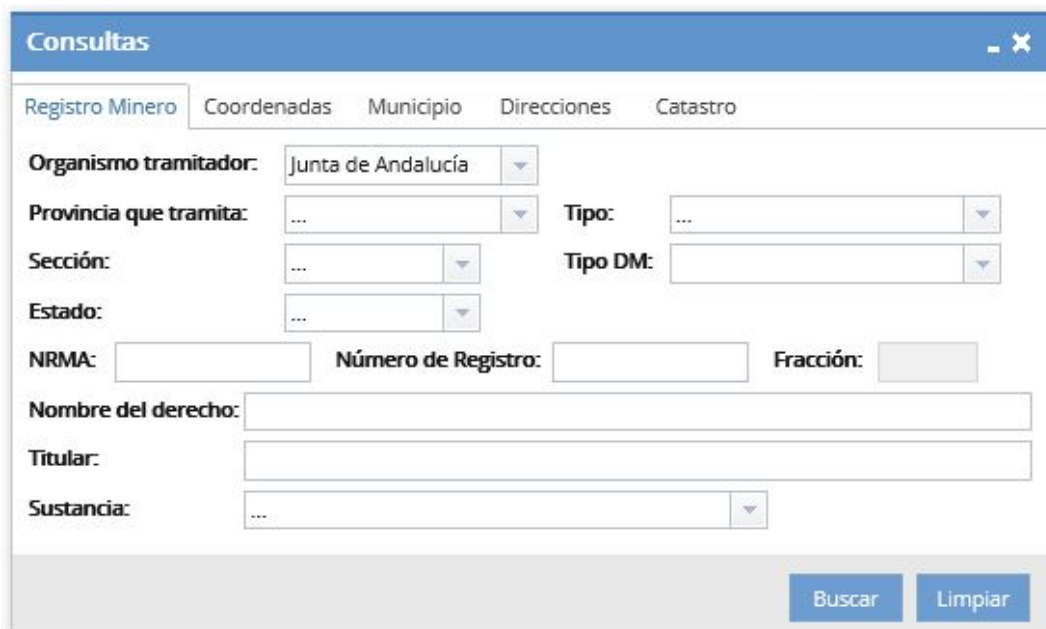
Los resultados pueden exportarse en un documento con formato PDF o formato Excel.

Haciendo clic en **Limpiar** se limpiará la identificación realizada. Si se selecciona una nueva herramienta de identificación también se limpiaran los resultados.

4.4 Consultas



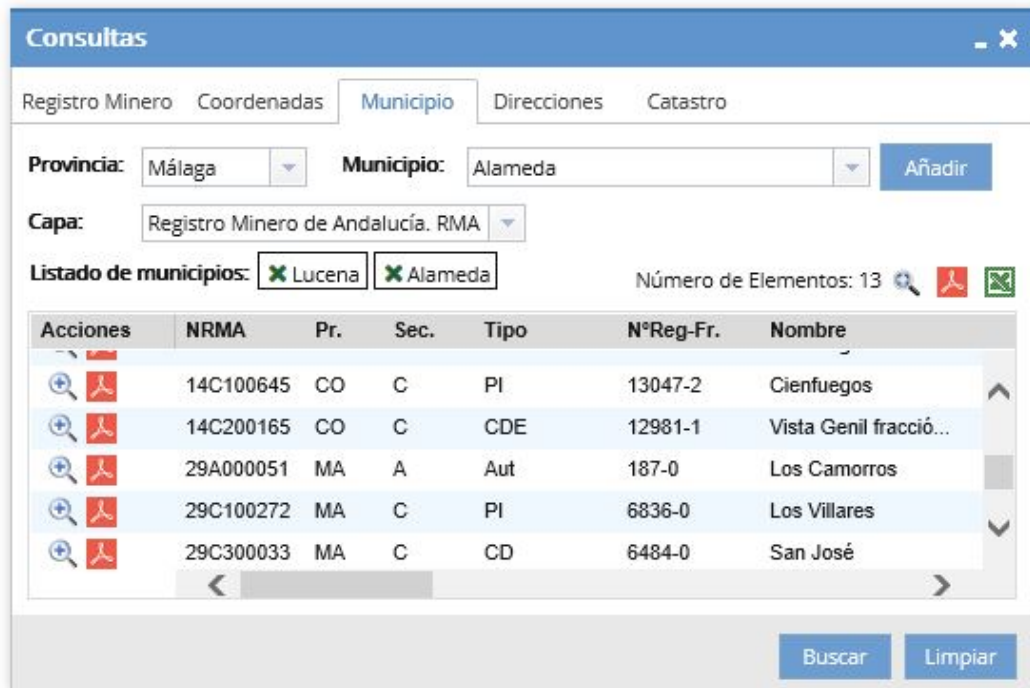
Haciendo clic en **Consultas** puede acceder a las distintas herramientas que permiten obtener información del mapa que se está mostrando en el visualizador cartográfico. Los tipos de consulta son los siguientes:



Registro Minero. A través de esta herramienta, el usuario podrá realizar una consulta sobre la capa del Registro Minero de Andalucía (RMA), de aquellos derechos mineros que se ajusten a su criterio de búsqueda.











Coordenadas. Permite introducir coordenadas UTM o Geográficas, seleccionando previamente entre el sistema de referencia ED50 o ETRS89, también permite la introducción del área de influencia, posibilitando la visualización de todos los elementos relacionados.

Municipio. Mediante un desplegable se tiene la posibilidad de seleccionar la provincia y municipio en cuyo ámbito se desea obtener información. Es posible consultar al mismo tiempo varios municipios de una misma provincia o de provincias distintas que se mostrarán tras añadirlos en el apartado **Listado de municipios**.



The screenshot shows the 'Consultas' application window with the following elements:

- Navigation tabs: Registro Minero, Coordenadas, **Municipio**, Direcciones, Catastro.
- Filters: Provincia: Málaga, Municipio: Alameda, Capa: Registro Minero de Andalucía. RMA.
- Listado de municipios: Lucena, Alameda. Número de Elementos: 13.
- Table with columns: Acciones, NRMA, Pr., Sec., Tipo, N°Reg-Fr., Nombre.
- Buttons: Buscar, Limpiar.

Acciones	NRMA	Pr.	Sec.	Tipo	N°Reg-Fr.	Nombre
 	14C100645	CO	C	PI	13047-2	Cienfuegos
 	14C200165	CO	C	CDE	12981-1	Vista Genil fracció...
 	29A000051	MA	A	Aut	187-0	Los Camorros
 	29C100272	MA	C	PI	6836-0	Los Villares
 	29C300033	MA	C	CD	6484-0	San José

Direcciones. Permite realizar una consulta introduciendo la vía, número de portal, provincia y municipio.


El resultado se mostrará justo debajo de los campos donde se insertan los datos de la consulta, realizándose un zoom a su vez, a la zona donde se encuentran los elementos identificados, resaltando los mismos.

En todos los tipos de consulta, cada uno de los elementos muestra información detallada, visualizándose resaltados en el mapa, siendo posible ordenar los elementos por columnas y hacer zoom a un solo elemento o al conjunto de estos.

El icono  situado en la columna **Acciones** muestra un resumen de los datos del derecho identificado en formato PDF.

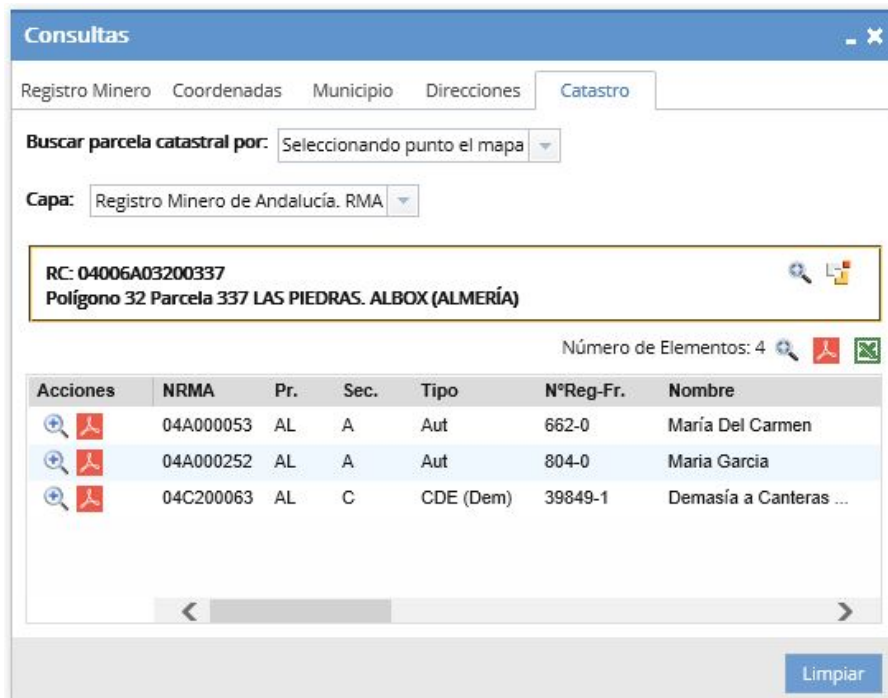
Los resultados pueden exportarse en un documento con formato PDF o formato Excel.

Haciendo clic en **Limpiar** se limpiará los resultados de la consulta realizada. Si se realiza una nueva consulta también se limpiarán los resultados.









Catastro. Permite obtener información sobre una parcela catastral mediante un desplegable donde se tiene la posibilidad de identificar una parcela mediante **coordenadas**, seleccionando **un punto** en el mapa, introduciendo la **referencia catastral** o el **pólígono y parcela**.

El resultado se mostrará justo debajo de los campos donde se insertan los datos de la consulta, realizándose un zoom a su vez, a la zona donde se encuentran los elementos identificados, resaltando los mismos.



RC: 04006A03200337
Polígono 32 Parcela 337 LAS PIEDRAS. ALBOX (ALMERÍA)

Número de Elementos: 4

Acciones	NRMA	Pr.	Sec.	Tipo	N°Reg-Fr.	Nombre
 	04A000053	AL	A	Aut	662-0	María Del Carmen
 	04A000252	AL	A	Aut	804-0	María Garcia
 	04C200063	AL	C	CDE (Dem)	39849-1	Demasía a Canteras ...


Limpiar



**Visualizador Cartográfico
Manual de Usuario**

**Consejería de Empleo,
Empresa y Comercio**

En todos los tipos de consulta, cada uno de los elementos muestra información detallada, visualizándose resaltados en el mapa, siendo posible ordenar los elementos por columnas y hacer zoom a un solo elemento o al conjunto de estos.

Si se hace clic en el icono  se mostrará en una nueva ventana del navegador, la información de la parcela identificada ofrecida por la **Sede Electrónica del Catastro**.

El icono  situado en la columna **Acciones** muestra un resumen de los datos del derecho identificado en formato PDF.

Los resultados pueden exportarse en un documento con formato PDF o formato Excel.

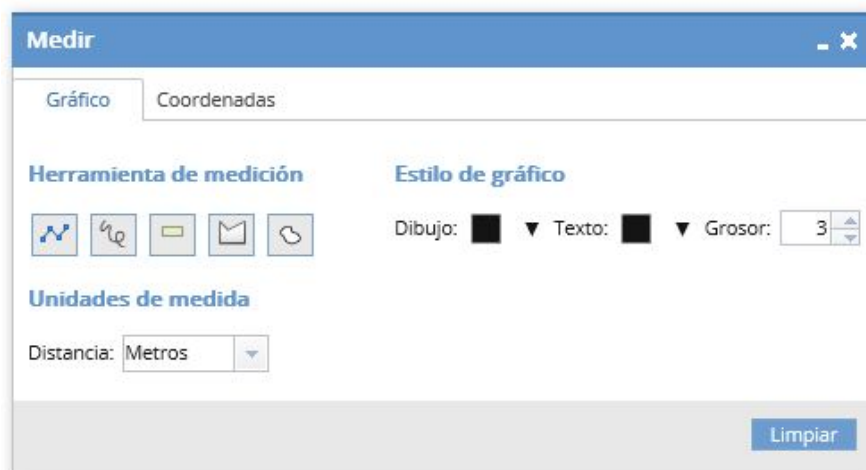
Haciendo clic en **Limpiar** se limpiará los resultados de la consulta realizada. Si se realiza una nueva consulta también se limpiaran los resultados.

4.5 Medir



La herramienta **Medir**, permite realizar mediciones de distancias y áreas sobre el mapa. Puede realizar mediciones mediante un **Gráfico** o mediante **Coordenadas**.

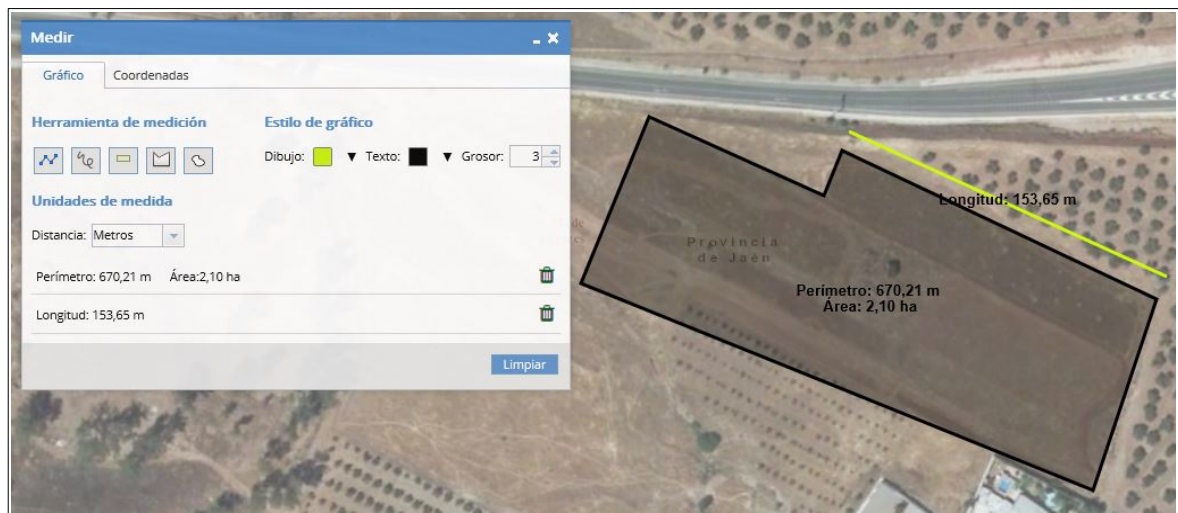
El procedimiento a seguir para realizar una medición en el mapa mediante la opción **Gráfico** es el siguiente:




- Seleccionar entre las distintas herramientas de medición, cuyo uso es similar al descrito con anterioridad: Polilínea, Polilínea irregular, Rectángulo, Polígono y Polígono irregular.
- Si se utilizan las opciones Polilínea o Polilínea irregular se medirá la longitud, mientras que si se eligen las opciones Rectángulo, Polígono y Polígono irregular, se medirá el perímetro y el área.
- Es posible modificar las opciones de estilo de dibujo, de texto y de grosor de la línea de dibujo.
- Seleccionar las unidades de medida (metros, kilómetros, pies y millas), así como las unidades de área (metros cuadrados, hectáreas, kilómetros cuadrados, pies cuadrados, millas cuadradas y acres).

- Dibujar en el mapa la Polilínea o Polígono según la opción de dibujo seleccionada.

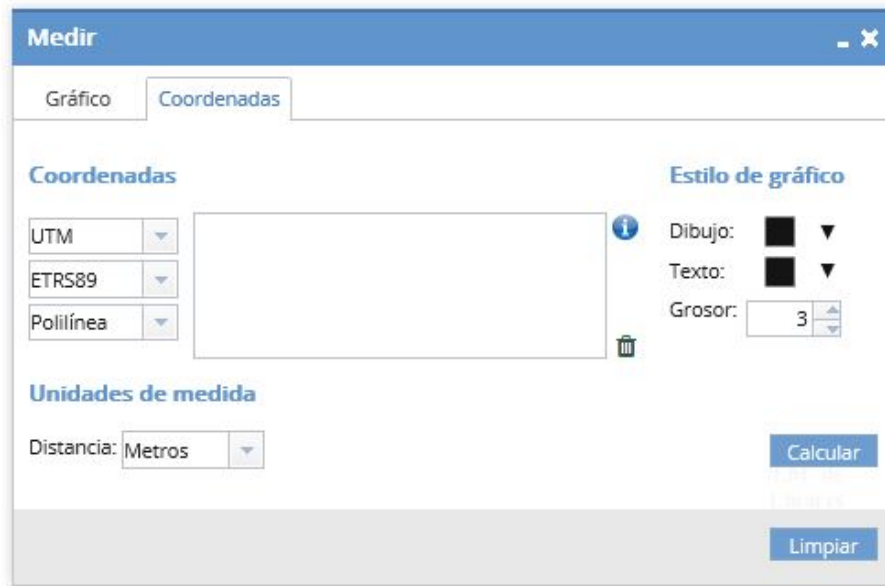
Una vez realizado el gráfico, se añadirá sobre este una etiqueta con el resultado de la medición realizada.




Las medidas realizadas se mostrarán de forma consecutiva, siendo posible eliminar cada una de ellas haciendo clic en el botón .

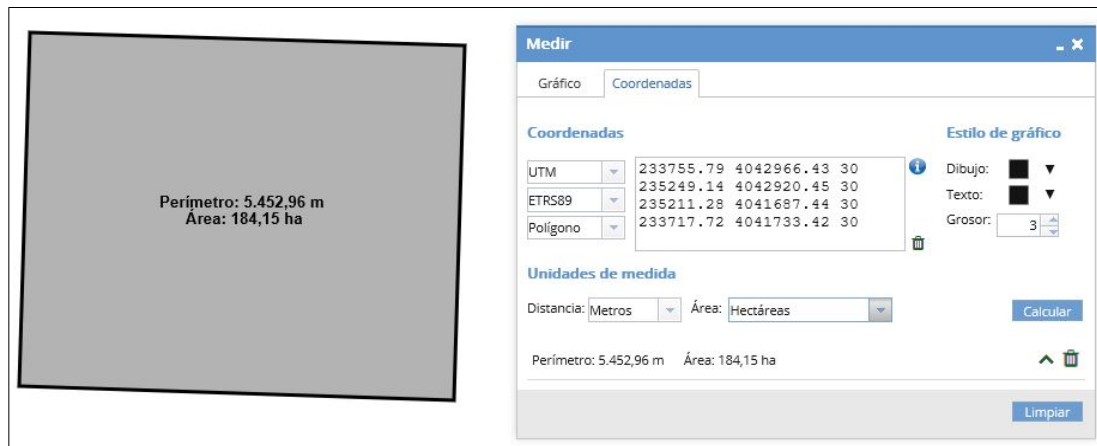
Haciendo clic en **Limpiar** se eliminarán todos los resultados obtenidos.

El procedimiento a seguir para realizar una medición en el mapa mediante la opción **Coordenadas** es el siguiente:





- Introducir las coordenadas Geográficas o UTM, en los sistemas de referencia ETRS89 o ED50 de la Polilínea o Polígono que se va a dibujar.
- El formato en el que se deben introducir las coordenadas se muestra haciendo clic en el icono .
- Si se utiliza la opción Polilínea se medirá la longitud, mientras que si se utiliza la opción Polígono, se medirá el perímetro y el área.
- Es posible modificar las opciones de estilo de dibujo, de texto y de grosor de la línea de dibujo.
- Seleccionar las unidades de medida (metros, kilómetros, pies y millas), así como las unidades de área (metros cuadrados, hectáreas, kilómetros cuadrados, pies cuadrados, millas cuadradas y acres).

Tras introducir las coordenadas, hacer clic en **Calcular**, de este modo se dibujará sobre el mapa la Polilínea o Polígono, añadiéndose sobre este una etiqueta con el resultado de la medición realizada.



Coordenadas	UTM	ETRS89	Polígono
1	233755.79	4042966.43	30
2	235249.14	4042920.45	30
3	235211.28	4041687.44	30
4	233717.72	4041733.42	30

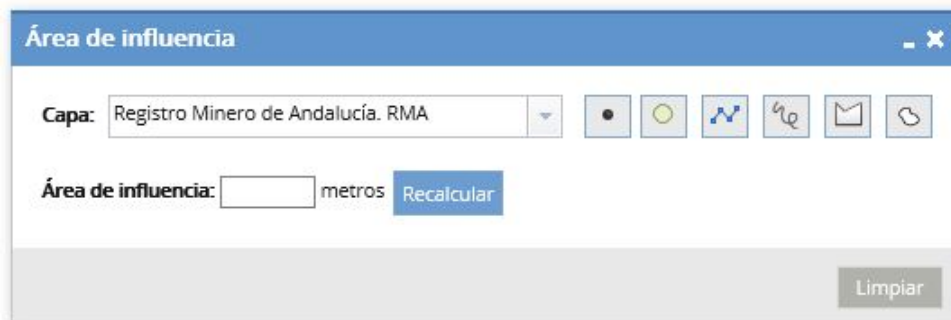
Las distintas medidas realizadas se mostrarán debajo de forma consecutiva. Cada medición ofrece la opción de **Capturar Coordenadas** , que recupera las coordenadas de la medición realizada, así como, **Eliminar** cada una de ellas haciendo clic en el botón .

Haciendo clic en **Limpiar** se eliminarán todos los resultados obtenidos.

4.6 Área de influencia



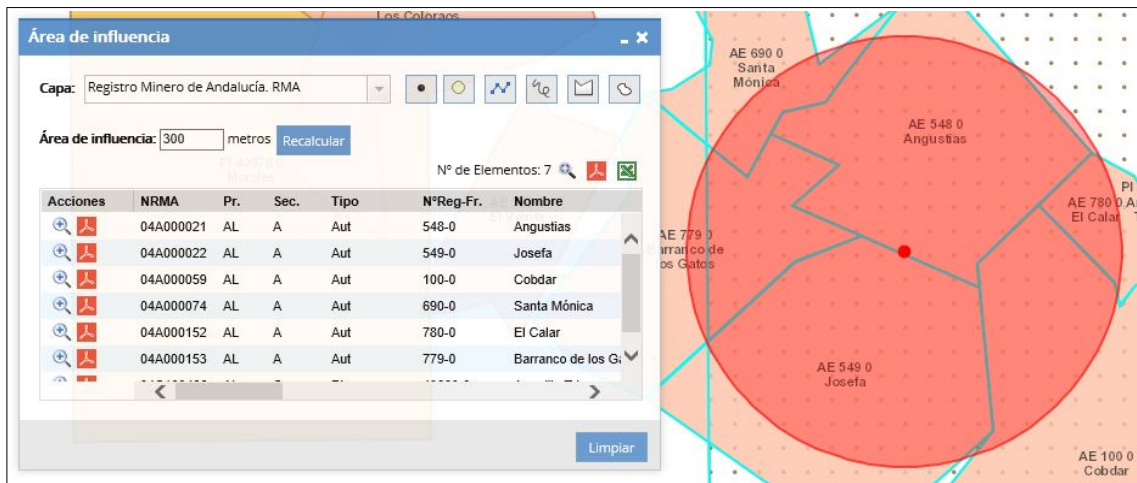
La herramienta **Área de Influencia** permite realizar una consulta sobre la capa seleccionada, mediante un área de influencia definida previamente.









Los pasos a seguir son los que describen a continuación:

- Seleccionar la **Capa** sobre la que se quiere realizar la consulta. Por defecto se mostrará la capa Registro Minero de Andalucía (RMA).
- Seleccionar la geometría sobre la que desea realizar el área de influencia. Puede realizarse mediante la selección de las herramientas: Punto, Círculo, Polilínea, Polilínea irregular, Polígono y Polígono irregular.
- Introducir el valor en metros del área de influencia deseada en el campo **Área de influencia**.
- Hacer clic en **Recalcular** para dibujar la geometría elegida sobre el mapa.
- En el mapa se dibujará el área de influencia correspondiente, en función de la geometría elegida y del valor introducido en metros.

Se desplegará a continuación un listado con los elementos identificados. Cada uno de los elementos mostrará información detallada, en función de la capa consultada, visualizándose resaltados en el mapa, siendo posible ordenar los elementos de una misma columna y hacer zoom a un solo elemento o al conjunto de estos.



Acciones	NRMA	Pr.	Sec.	Tipo	N°Reg-Fr.	Nombre
	04A000021	AL	A	Aut	548-0	Angustias
	04A000022	AL	A	Aut	549-0	Josefa
	04A000059	AL	A	Aut	100-0	Cobdar
	04A000074	AL	A	Aut	690-0	Santa Mónica
	04A000152	AL	A	Aut	780-0	El Calar
	04A000153	AL	A	Aut	779-0	Barranco de los G

Los resultados pueden exportarse en un documento con formato PDF o formato Excel.

Haciendo clic en el botón **Limpiar** se eliminará la identificación realizada.

4.7 Imprimir



La herramienta **Imprimir** permite al usuario imprimir la vista actual en formato PDF.

Al hacer clic sobre está, se abrirá una ventana desde la que se puede editar el título del documento, seleccionar el tamaño y elegir la orientación. Se puede imprimir respetando la escala de la vista actual (es la que se muestra en la esquina inferior derecha del visualizador). Al hacer clic en el botón **Imprimir** se generará un documento en formato PDF.




The image shows a dialog box titled "Imprimir" with a blue header bar. Below the title bar, there is a text input field labeled "Mapa PDF". Underneath, there are three rows of controls: "Título:" followed by a text input field; "Tamaño:" followed by a dropdown menu showing "A4"; and "Orientación:" followed by a dropdown menu showing "Horizontal". At the bottom left, there is a checked checkbox labeled "Imprimir respetando la escala actual". At the bottom right, there is a blue button labeled "Imprimir".

4.8 Inicio de sesión



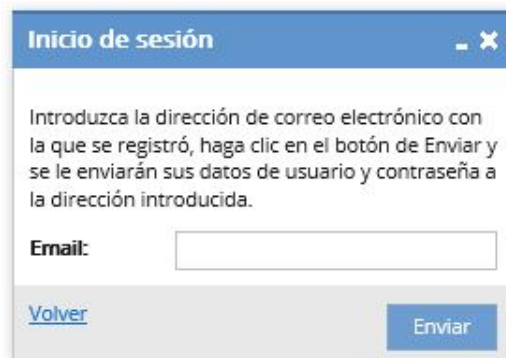
Inicio de sesión permite a un usuario registrado en el Portal Andaluz de la Minería, acceder a las herramientas **Gestión de Proyectos Cartográficos** y **Mis Sitios**.



The screenshot shows a browser window titled "Inicio de sesión". It contains two input fields: "Usuario:" and "Contraseña:". Below the fields are three buttons: "Regístrate" (a link), "Iniciar", and "Limpiar". There is also a link "Olvidó la contraseña" below the "Regístrate" link.

En el caso de que un usuario no este registrado es posible realizar su registro haciendo clic en **Regístrate**, se abrirá en una nueva ventana del navegador la página web del Portal Andaluz de la Minería donde podrá completar el formulario de registro de usuario.

También es posible recuperar la contraseña en el caso en que la haya olvidado a través de **Olvidó la contraseña**, tras hacer clic se abrirá una nueva ventana donde podrá recuperarla introduciendo la dirección de correo electrónico con la que se registró en el Portal Andaluz de la Minería.



The screenshot shows a browser window titled "Inicio de sesión". It contains a text box with the instruction: "Introduzca la dirección de correo electrónico con la que se registró, haga clic en el botón de Enviar y se le enviarán sus datos de usuario y contraseña a la dirección introducida." Below the text is an "Email:" input field. At the bottom are two buttons: "Volver" (a link) and "Enviar".

4.9 Gestión de Proyectos Cartográficos



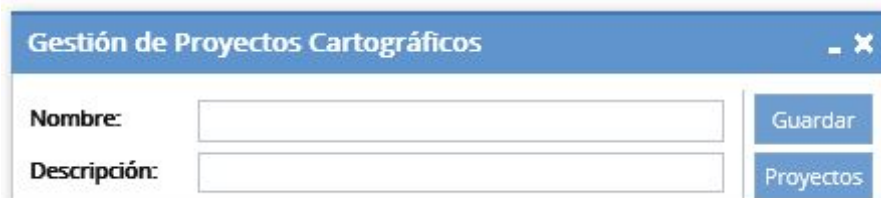
La herramienta **Gestión de Proyecto Cartográficos** permite realizar un proyecto cartográfico que se podrá visualizar en el mapa. Este proyecto puede contener capas de puntos, líneas y polígonos, generados por el usuario de forma gráfica o a través de coordenadas. Además, estos proyectos son almacenados dentro de la sesión del usuario de manera que siempre estarán disponibles y también pueden ser compartidos con otros usuarios.



The screenshot shows a web application window titled "Gestión de Proyectos Cartográficos". At the top left, it displays "Nº de proyectos: 0" next to an empty search input field. To the right of the input are two buttons: "Buscar" and "Todos". Below this is a table with two columns: "Nombre" and "F. Creación". The table is currently empty. At the bottom of the window, there are two buttons: "Nuevo Proyecto" and "Obtener Copia del Proyecto".

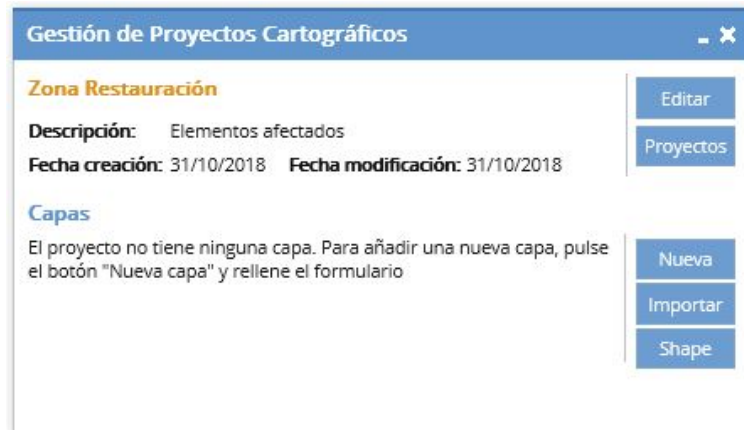
A continuación, se detallan los pasos a seguir para realizar un proyecto cartográfico:

Hacer clic en el botón **Nuevo Proyecto**. Introducir un nombre, así como una breve descripción del proyecto a realizar. Hacer clic en **Guardar**.



The screenshot shows the same web application window, but now with the "Nuevo Proyecto" button clicked. The "Nombre:" label is followed by an empty text input field. Below it, the "Descripción:" label is followed by another empty text input field. To the right of the "Nombre" field is a "Guardar" button, and below it is a "Proyectos" button.

Se abrirá una nueva ventana con el nombre del proyecto, la fecha de creación y la última fecha de modificación, siendo posible editar el nombre y la descripción. En el apartado **Capas** se muestran tres opciones: **Nueva, Importar y Shape**.



Gestión de Proyectos Cartográficos

Zona Restauración

Descripción: Elementos afectados

Fecha creación: 31/10/2018 **Fecha modificación:** 31/10/2018

Capas

El proyecto no tiene ninguna capa. Para añadir una nueva capa, pulse el botón "Nueva capa" y rellene el formulario

Editar

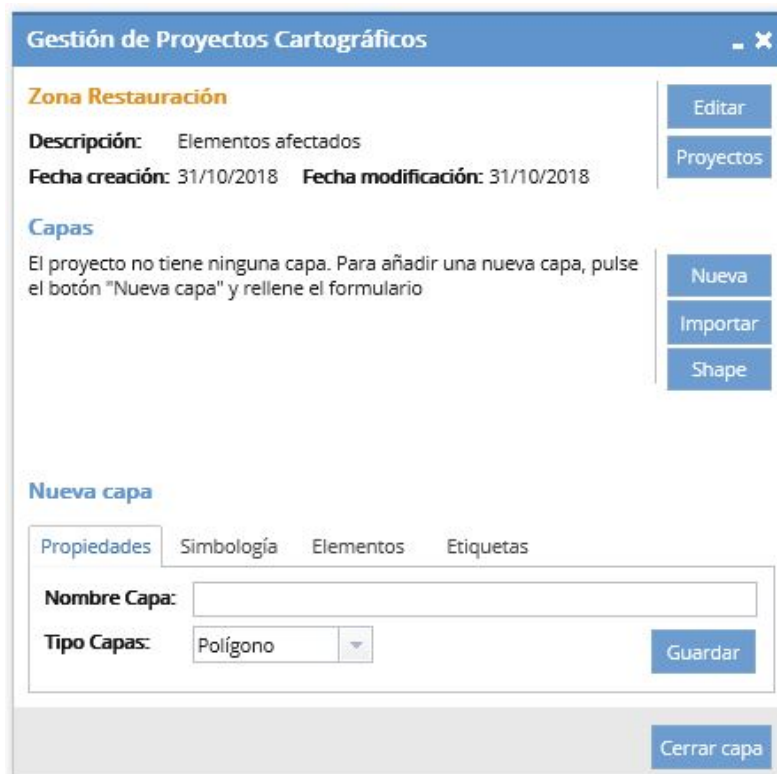
Proyectos

Nueva

Importar

Shape

Si opta por crear una nueva capa, debe hacer clic en **Nueva**. En la parte inferior se solicitará un nombre para la capa y el tipo (punto, línea o polígono). Una vez definida hacer clic en **Guardar**.



Gestión de Proyectos Cartográficos

Zona Restauración

Descripción: Elementos afectados

Fecha creación: 31/10/2018 **Fecha modificación:** 31/10/2018

Capas

El proyecto no tiene ninguna capa. Para añadir una nueva capa, pulse el botón "Nueva capa" y rellene el formulario

Nueva

Importar

Shape

Nueva capa

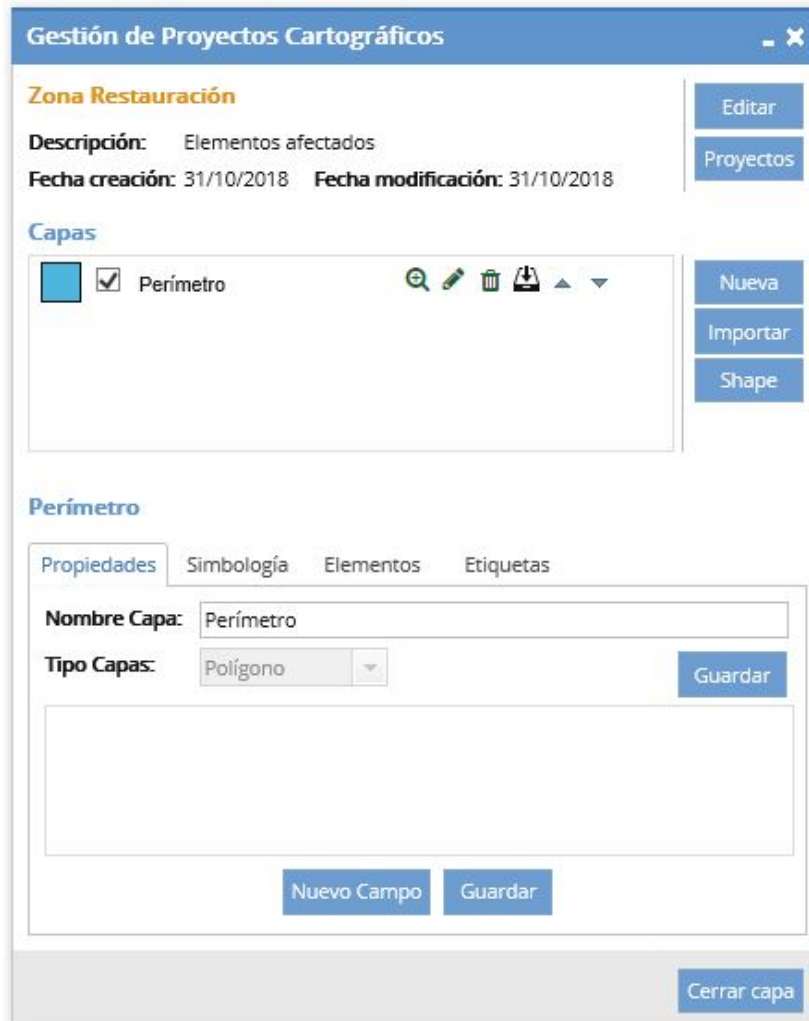
Propiedades | Simbología | Elementos | Etiquetas

Nombre Capa:


Tipo Capas: Polígono

Guardar

Cerrar capa

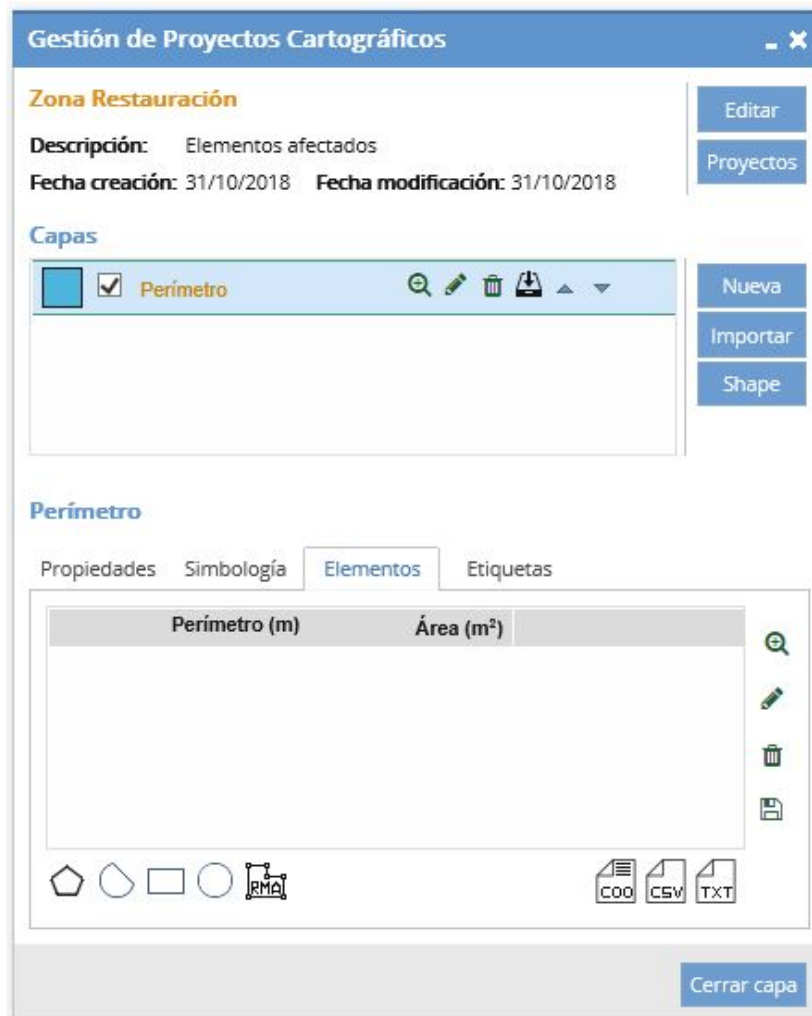


Tras crearla, esta se mostrará en el apartado **Capas**. Se pueden crear nuevas capas haciendo clic en **Nueva**, **Importar** (desde un proyecto creado con anterioridad) y **Shape**. Cada una de las capas creadas pueden mostrarse en el mapa haciendo que sean visibles o invisibles, realizar zoom sobre ellas, editar sus atributos o eliminarlas.

El botón  permite editar la capa, esta se resaltarán con color anaranjado. Al hacer clic se muestran en la parte inferior cuatro pestañas:

- **Propiedades:** posibilita editar el nombre de la capa y añadir un campo de información.
- **Simbología:** permite editar la simbología de la misma (estilo, transparencia, color, etc.).

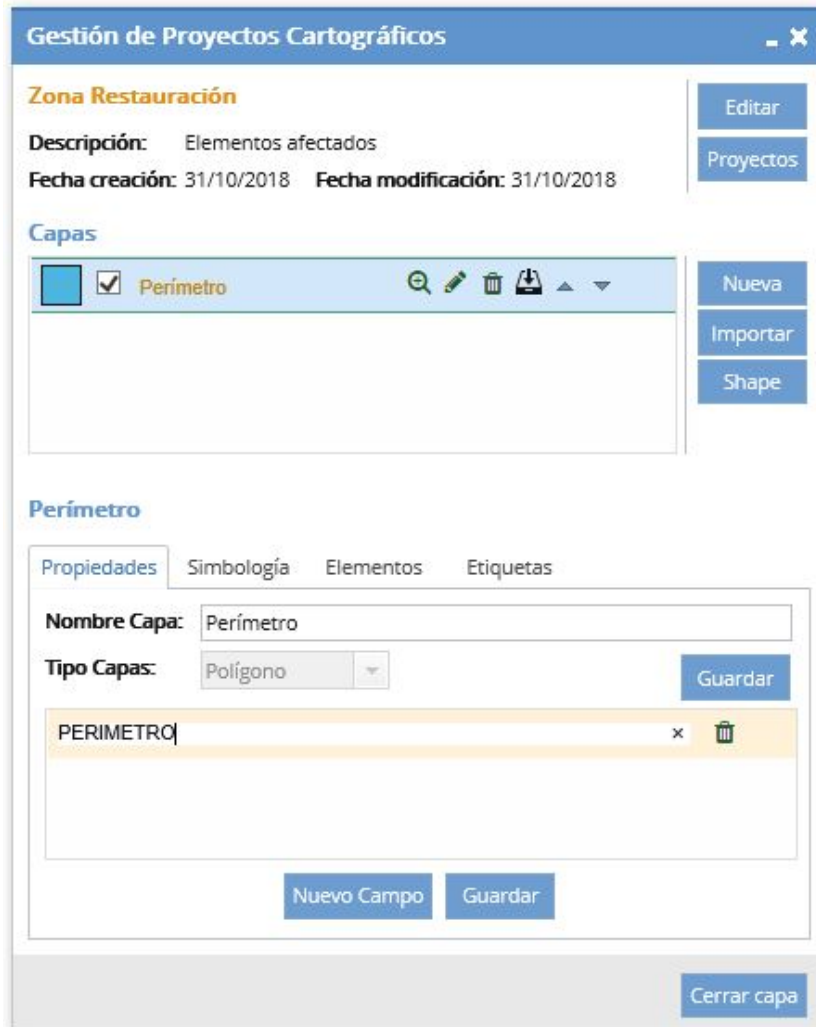
- **Elementos:** ofrece la opción de introducir nuevas entidades en la capa.
- **Etiquetas:** permite indicar el campo por el que se quieren etiquetar los elementos.



Mediante la pestaña **Elementos** se podrán insertar elementos en una capa. Dependiendo del tipo de capa, hay varias formas de actuar:

- El tipo de capa **Punto** permite dibujar un punto.
- El tipo de capa **Línea** permite dibujar una línea o línea libre.
- El tipo de capa **Polígono** permite dibujar un elemento con forma de polígono, polígono libre, rectángulo y círculo.

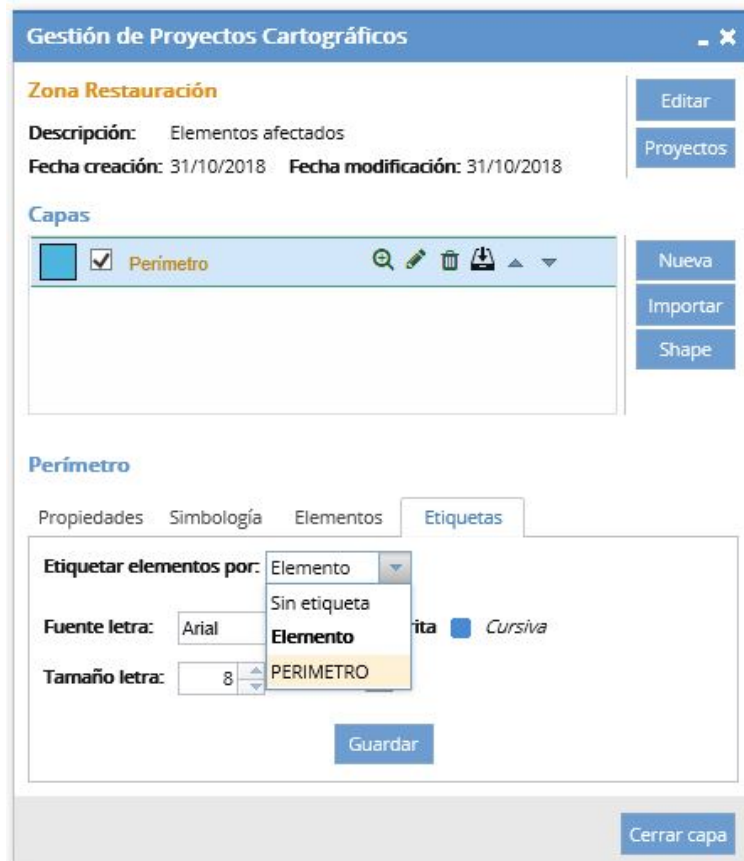
En la pestaña **Propiedades** al hacer clic en **Nuevo Campo**, nos permite introducir el campo de información por el que se etiquetaran los distintos elementos. Se pueden introducir tantos campos como se necesiten, que se añadirán de manera acumulativa.




The screenshot shows a web application window titled "Gestión de Proyectos Cartográficos". The main content area is divided into several sections:

- Zona Restauración:** Includes fields for "Descripción: Elementos afectados", "Fecha creación: 31/10/2018", and "Fecha modificación: 31/10/2018". Buttons for "Editar" and "Proyectos" are on the right.
- Capas:** A list of layers with a checked box next to "Perímetro". A toolbar with icons for search, edit, delete, and print is visible. Buttons for "Nueva", "Importar", and "Shape" are on the right.
- Perímetro:** A sub-section with tabs for "Propiedades", "Simbología", "Elementos", and "Etiquetas". The "Propiedades" tab is active, showing:
 - "Nombre Capa:" with the value "Perímetro" in a text input field.
 - "Tipo Capas:" with a dropdown menu set to "Polígono".
 - A "Guardar" button.
 - A table with one row containing "PERIMETRO" and a trash icon.
 - Buttons for "Nuevo Campo" and "Guardar" at the bottom.
- A "Cerrar capa" button is located at the bottom right of the window.

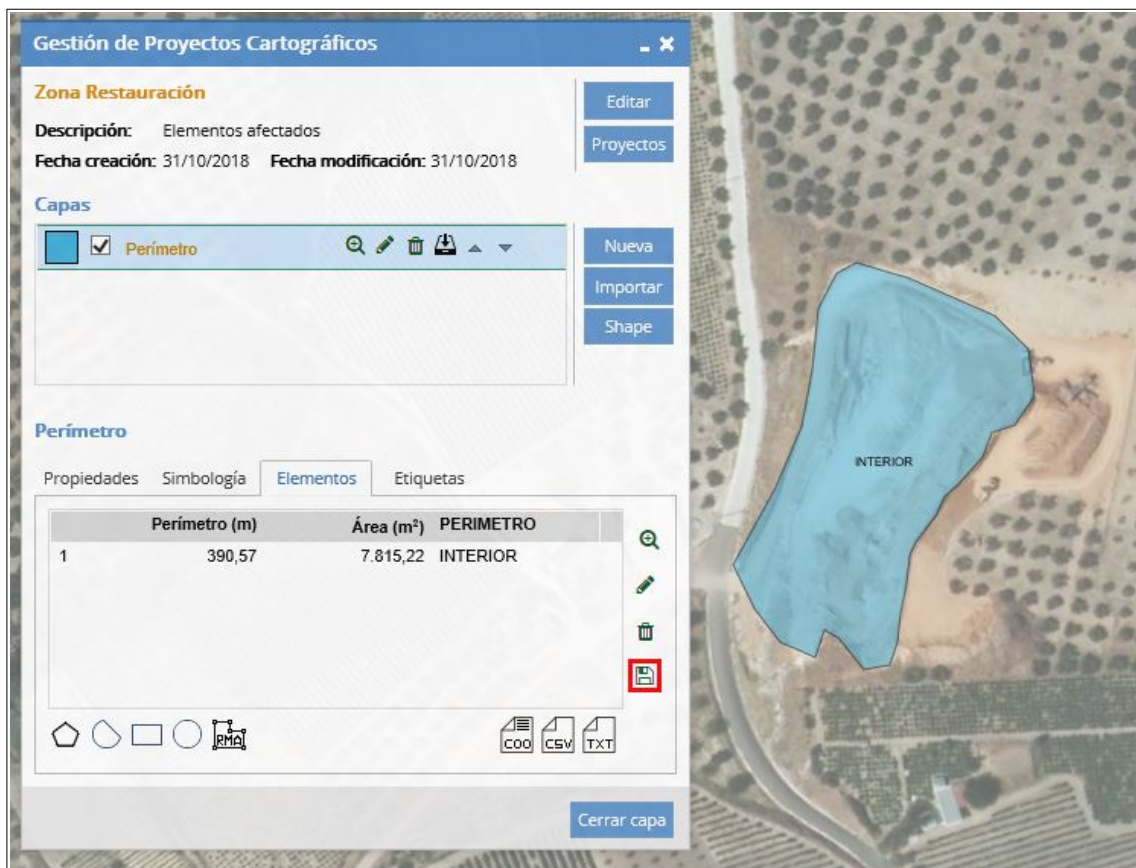
En la pestaña **Etiquetas** se seleccionara el campo por el cual se etiquetaran los elementos visualizados en el mapa, que crearemos en la pestaña **Elementos**. Tras elegir el campo en el desplegable, hay que hacer clic en **Guardar**.







De este modo en la pestaña **Elementos** podremos editar la información de cada elemento. Para guardar los cambios hacer clic en .



Si por ejemplo, se ha creado una capa de tipo **Polígono**, y se selecciona la opción **Dibujar Polígono**, el cursor mostrará el mensaje “Haz clic para comenzar a dibujar”. Hacer clic sobre el mapa en el punto en el que desea comenzar el polígono, después seguir haciendo clic en los puntos que se dese para crear la figura, esta irá dibujándose en el mapa. Para terminar el polígono hacer un doble clic en el punto final del mismo.

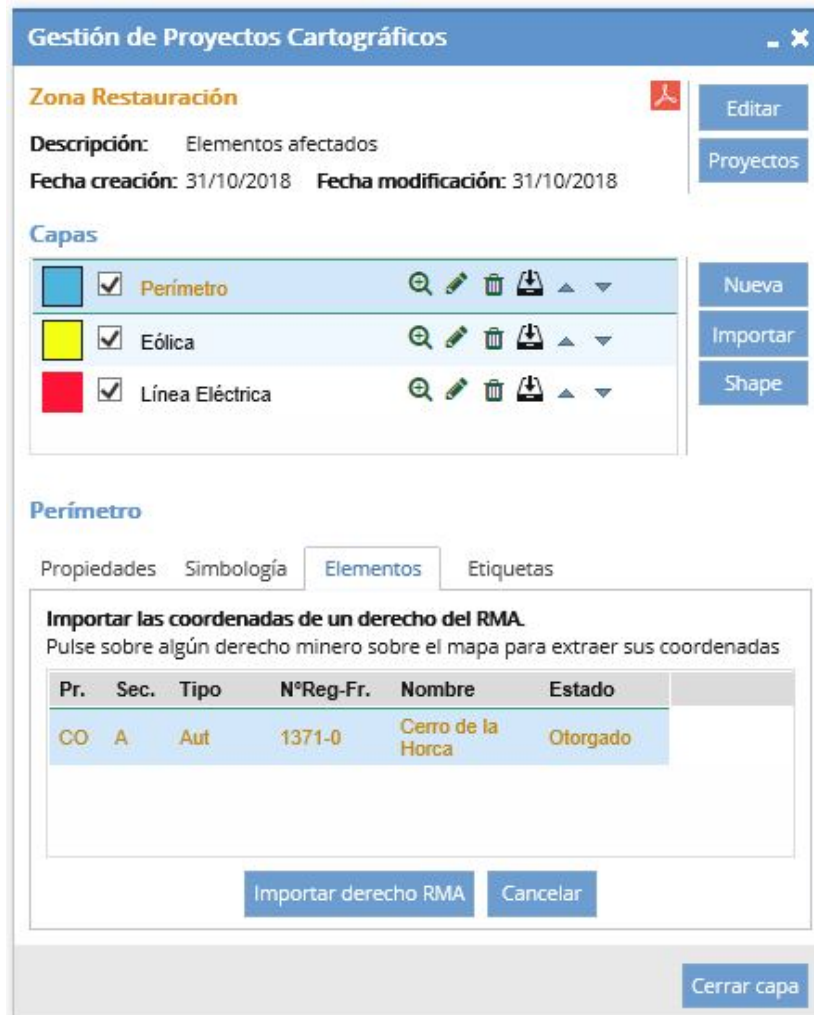


El elemento insertado en el mapa, se mostrará debajo de la pestaña **Elementos**, dando información del número de elemento asignado, de su longitud (Tipo Línea) o de su perímetro y área (Tipo Polígono). Se podrán insertar tantos elementos como sea necesario, y serán mostrados consecutivamente.

Es posible editar los elementos que ya han sido dibujados, para ello, primero es necesario hacer clic sobre el elemento, este se sombreadrá en color azul, para editarlo hay que hacer clic en el botón  que se encuentra su derecha o doble clic sobre el elemento. Para guardar los cambios hacer clic en . También puede hacer zoom a cada elemento  o eliminar el elemento .



La opción **Importar Derecho RMA** permite importar las coordenadas de un derecho minero recogido en la capa del Registro Minero de Andalucía (RMA).



Gestión de Proyectos Cartográficos

Zona Restauración

Descripción: Elementos afectados
Fecha creación: 31/10/2018 Fecha modificación: 31/10/2018

Capas

<input checked="" type="checkbox"/>	Perímetro					
<input checked="" type="checkbox"/>	Eólica					
<input checked="" type="checkbox"/>	Línea Eléctrica					

Perímetro


Propiedades Simbología **Elementos** Etiquetas

Importar las coordenadas de un derecho del RMA.
Pulse sobre algún derecho minero sobre el mapa para extraer sus coordenadas

Pr.	Sec.	Tipo	NºReg-Fr.	Nombre	Estado
CO	A	Aut	1371-0	Cerro de la Horca	Otorgado

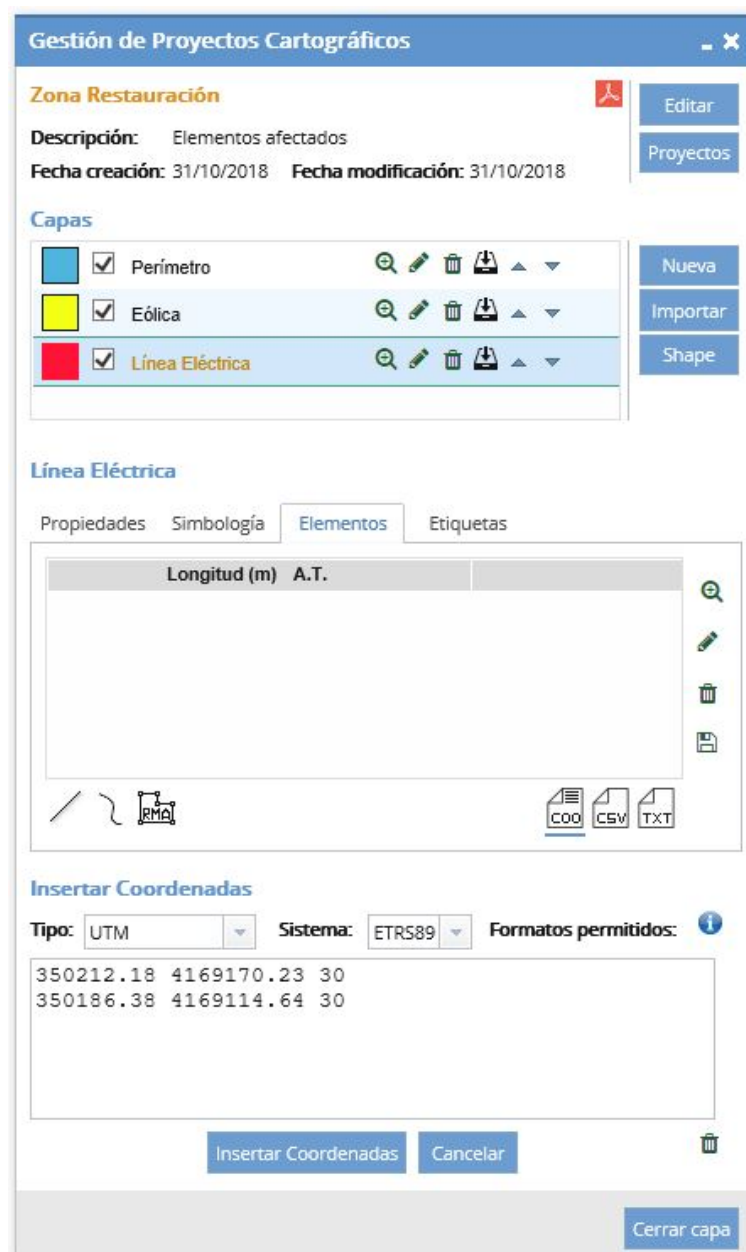
Importar derecho RMA Cancelar

Cerrar capa





Para ello seleccionamos el botón Importar Derecho RMA, el cursor cambiará , si hacemos clic sobre un derecho minero aparecerán en la parte inferior los datos del mismo, al hacer clic en **Importar derecho RMA** las coordenadas que definen ese derecho se incorporarán a la capa que estemos editando.




Si se elige la opción **Insertar Coordenadas**, se introducirán las coordenadas **X** e **Y** y el **Huso** en el recuadro que se muestra en la parte inferior, en el caso de que la capa sea del tipo **Línea**, esta tendrá que estar definida al menos por dos puntos, y por un mínimo de tres puntos en el caso de tipo **Polígono**. Antes de introducir las coordenadas, hay que seleccionar el sistema de referencia, ETRS89 o ED50. Las coordenadas se pueden introducir en Geográficas o UTM.



The screenshot shows the 'Gestión de Proyectos Cartográficos' application window. The main area displays 'Zona Restauración' with a description 'Elementos afectados', creation date '31/10/2018', and modification date '31/10/2018'. Under 'Capas', three layers are listed: 'Perímetro' (blue), 'Eólica' (yellow), and 'Línea Eléctrica' (red), all with checkboxes checked. The 'Línea Eléctrica' layer is selected, and its 'Elementos' tab is active. Below this, there is a table with columns 'Longitud (m)' and 'A.T.'. At the bottom, the 'Insertar Coordenadas' dialog box is open, showing 'Tipo: UTM' and 'Sistema: ETRS89'. The 'Formatos permitidos' section includes icons for COO, CSV, and TXT. The dialog contains a text area with the following coordinates: 350212.18 4169170.23 30 and 350186.38 4169114.64 30. Buttons for 'Insertar Coordenadas', 'Cancelar', and 'Cerrar capa' are visible.

Las coordenadas introducidas que definen un elemento, también pueden editarse, Para ello hay que seleccionar el elemento y hacer clic en editar , debajo se desplegará el listado de coordenadas que definen el elemento, para editar una coordenada solo hay que hacer clic sobre X o Y y modificarla. Si se quiere añadir una nueva coordenada hay que hacer clic en , para eliminar una coordenada ya introducida hay que seleccionarla y después hacer clic en . Una vez realizados los cambios hacer clic en .

Gestión de Proyectos Cartográficos
- x

Zona Restauración 













Descripción: Elementos afectados

Fecha creación: 31/10/2018 **Fecha modificación:** 31/10/2018

Editar

Proyectos

Capas

<input checked="" type="checkbox"/>	Perímetro	    ▲ ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Eólica	    ▲ ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Línea Eléctrica	    ▲ ▼

Nueva


Importar


Shape


Línea Eléctrica


Propiedades Simbología **Elementos** Etiquetas




	Longitud (m)	A.T.
1	61,29	AT-1
2	90,41	AT-2























Coordenadas

	X	Y	SR	HUSO
1	350210.88	4169170.64	ETRS89	30
2	350130.42	4169211.86	x ETRS89	30






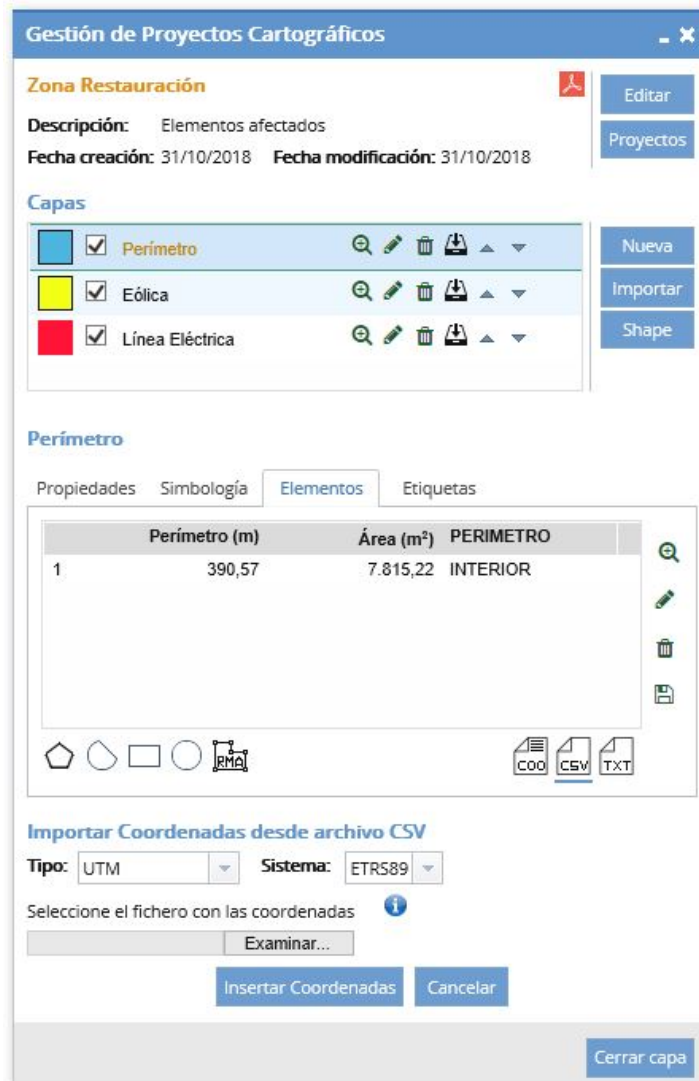


[Cerrar coordenadas](#)




La opción **Importar coordenadas desde archivo CSV** permite obtener unas coordenadas desde un archivo CSV (Comma-Separated Values).

Para ello hay que hacer clic en el icono . Se mostrará en la parte inferior las opciones de importación, teniendo que definir el tipo de coordenadas UTM o Geográficas, el sistema ETRS89 o ED50 e indicar la ruta donde se encuentra el archivo CSV. Una vez seleccionado hacer clic en **Insertar Coordenadas** para que se añadan a la capa como un nuevo elemento.





















Gestión de Proyectos Cartográficos

Zona Restauración  [Editar](#)
[Proyectos](#)

Descripción: Elementos afectados
Fecha creación: 31/10/2018 **Fecha modificación:** 31/10/2018





Capas









<input checked="" type="checkbox"/>	Perímetro						
<input checked="" type="checkbox"/>	Eólica						
<input checked="" type="checkbox"/>	Línea Eléctrica						

[Nueva](#)
[Importar](#)
[Shape](#)

Perímetro


Propiedades Simbología **Elementos** Etiquetas

	Perímetro (m)	Área (m ²)	PERIMETRO	
1	390,57	7.815,22	INTERIOR	  

Importar Coordenadas desde archivo CSV


Tipo: UTM **Sistema:** ETRS89

Seleccione el fichero con las coordenadas 

[Examinar...](#)


[Insertar Coordenadas](#) [Cancelar](#)

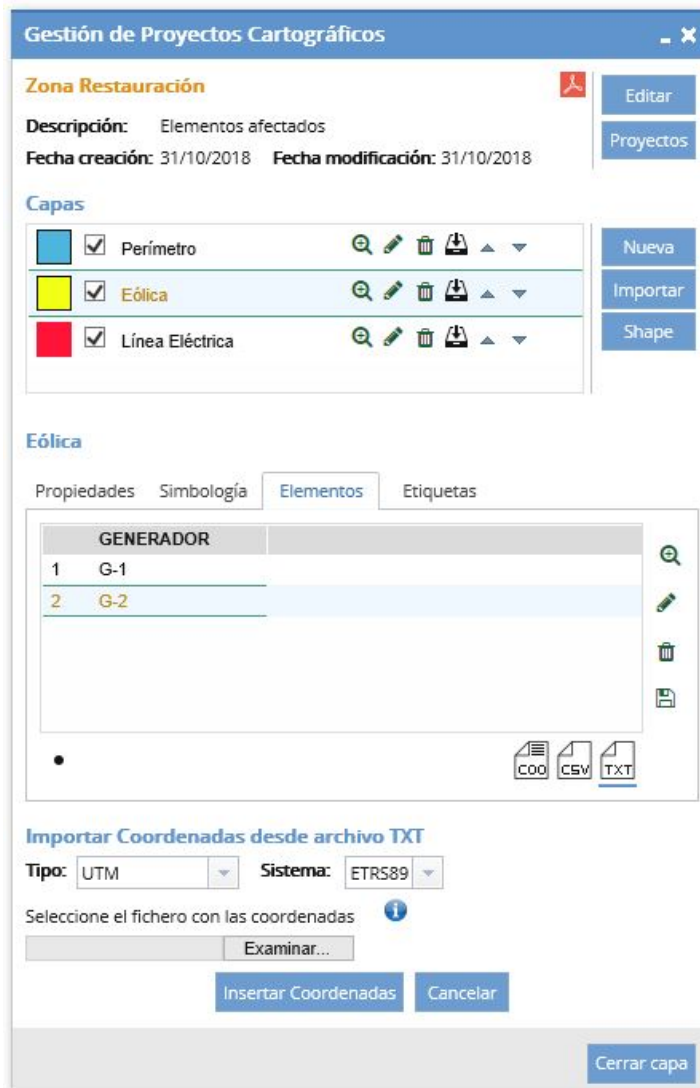
[Cerrar capa](#)

El formato en el que se deben introducir las coordenadas se muestra haciendo clic en el icono .




La opción **Importar coordenadas desde archivo TXT** permite importar unas coordenadas desde un archivo TXT (Plain Text).

Para ello hay que hacer clic en el icono . Se mostrará en la parte inferior las opciones de importación, teniendo que definir el tipo de coordenadas UTM o Geográficas, el sistema ETRS89 o ED50 e indicar la ruta donde se encuentra el archivo TXT. Una vez seleccionado hacer clic en **Insertar Coordenadas** para que se añadan a la capa como un nuevo elemento.




The screenshot shows a software window titled "Gestión de Proyectos Cartográficos". The main area displays project details for "Zona Restauración", including a description, creation date (31/10/2018), and modification date (31/10/2018). Below this, there is a "Capas" (Layers) section with three layers: "Perímetro" (blue), "Eólica" (yellow), and "Línea Eléctrica" (red), each with a checked checkbox and a set of icons for editing and deleting. The "Eólica" layer is selected, and its properties are shown in a sub-window with tabs for "Propiedades", "Simbología", "Elementos", and "Etiquetas". The "Elementos" tab is active, showing a table with two rows: "1 G-1" and "2 G-2". Below the table are icons for adding, deleting, and saving elements, along with file format options: COO, CSV, and TXT. At the bottom, the "Importar Coordenadas desde archivo TXT" dialog is open, showing "Tipo: UTM" and "Sistema: ETRS89". It includes a text input field for the file path, an "Examinar..." button, and "Insertar Coordenadas" and "Cancelar" buttons. A "Cerrar capa" button is also visible at the bottom right of the main window.



El formato en el que se deben introducir las coordenadas se muestra haciendo clic en el icono .


Para editar otra capa solo será necesario hacer clic en la capa que se quiere editar.

El botón **Cerrar Capa** finalizará la edición volviendo a la ventana inicial del proyecto que se está editando.



Si hace clic en  podrá exportar en formato **SHP** (shapefile) una capa del proyecto seleccionado, generándose un fichero **ZIP** que incluye los ficheros asociados (.cpg, .shp, .shx, .dbf y .prj).

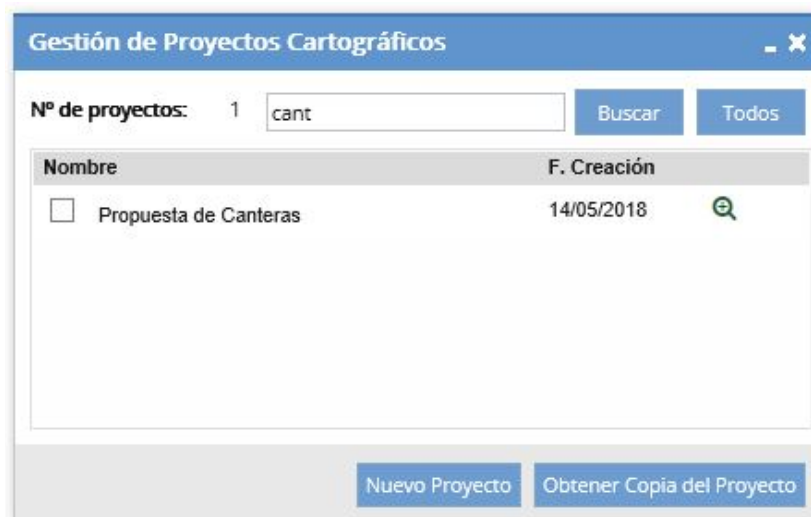
También podrá cambiar el orden de visualización de las capas haciendo clic en los botones  .

El icono  **Información del Proyecto**, permite generar un informe detallado en formato PDF con información sobre el proyecto y los elementos que lo conforman.

El botón **Proyectos** permite volver a la ventana inicial de la herramienta **Gestión de Proyectos Cartográficos**.

En el caso en que haya varios proyectos creados, estos se mostrarán consecutivamente. Si se hace clic sobre un proyecto, este se sombreadá, dándole la opción de hacerlo visible, o realizar zoom sobre todos los elementos del mismo.

También es posible realizar la búsqueda de un proyecto realizado mediante la opción **Buscar**.



The screenshot shows a window titled "Gestión de Proyectos Cartográficos". At the top, it displays "Nº de proyectos: 1" followed by a search input field containing "cant". To the right of the input field are two buttons: "Buscar" and "Todos". Below this is a table with two columns: "Nombre" and "F. Creación". The table contains one row with a checkbox, the name "Propuesta de Canteras", and the date "14/05/2018". A magnifying glass icon is visible to the right of the date. At the bottom of the window, there are two buttons: "Nuevo Proyecto" and "Obtener Copia del Proyecto".

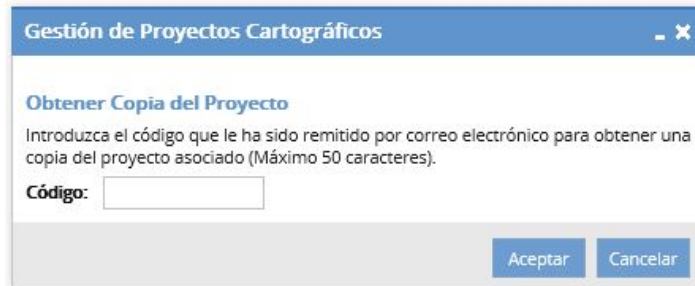
Por último, si selecciona un proyecto tendrá las siguientes opciones:

Compartir Proyecto. Puede compartir un proyecto con otro usuario registrado en el Portal Andaluz de la Minería. Al hacer clic se solicitará que introduzca el correo del usuario con el que desea compartir el proyecto.



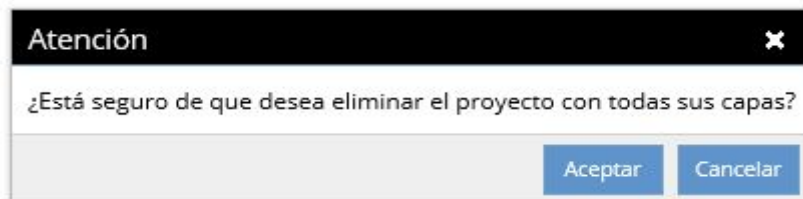
The screenshot shows a dialog box titled "Gestión de Proyectos Cartográficos" with the subtitle "Compartir Proyecto". The text inside says "Introduzca una dirección de correo de la persona con la que desea compartir este proyecto." Below this text is a label "Correo:" followed by an empty text input field. At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

El destinatario recibirá un correo electrónico con un código que deberá introducir al pulsar el botón **Obtener Copia del Proyecto**.



Editar. Permite editar todos los elementos del proyecto seleccionado como se ha descrito anteriormente.

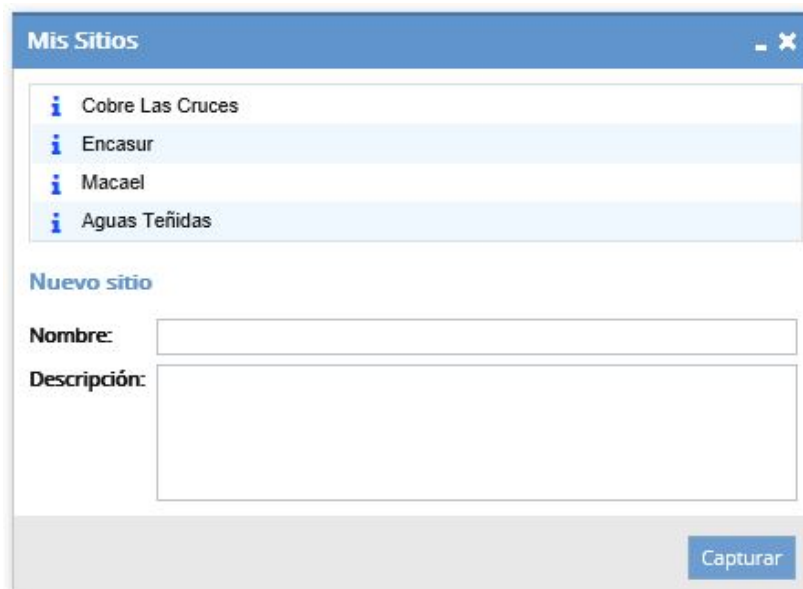
Eliminar Proyecto. Si hace clic en aparecerá una ventana para que confirme la eliminación del proyecto.



4.10 Mis sitios



La herramienta **Mis sitios** permite guardar y visualizar aquellas zonas de interés consultadas.




The screenshot shows a window titled "Mis Sitios" with a blue header and standard window controls. Below the header is a list of four saved sites, each with an information icon (i) and a light blue background:


- Cobre Las Cruces
- Encasur
- Macael
- Aguas Teñidas

Below the list is a section titled "Nuevo sitio" with two input fields: "Nombre:" and "Descripción:". At the bottom right of the window is a blue button labeled "Capturar".

Para crear un nuevo sitio, es necesario introducir un nombre que identifique el sitio, y una descripción del mismo, después, visualizar en el mapa la extensión que se desea guardar, y posteriormente hacer clic en **Capturar**.

Una vez guardado se mostrará en el apartado **Mis sitios**. Para eliminar un sitio hacer clic sobre el botón .

4.11 Acerca de

 **Acerca de** muestra la información corporativa básica sobre el visualizador cartográfico.



Acerca de

Visualizador Cartográfico del Portal Andaluz de la Minería
Dirección General de Industria, Energía y Minas. Servicio de Minas.
Versión: 4.0

ManualVisor.pdf
Descargue el manual de usuario: 

Contactar
Envíenos sus sugerencias a través del siguiente formulario:

Nombre: Apellidos:

Email:

Mensaje:

Limpiar Enviar

Manual: Se muestra la ayuda general del visualizador en formato PDF, donde se pueden consultar las posibles dudas sobre el visor cartográfico.

Contactar: Si tiene cualquier tipo de duda o sugerencia sobre el visualizador cartográfico podrá hacernosla llegar a traves de esta ventana, solo con completar el formulario.

5 REQUISITOS

5.1 ¿Con qué navegadores puedo utilizar el visualizador?

Para utilizar el visualizador, debe activar las cookies y utilizar uno de los siguientes navegadores:

- Firefox 3 (y superiores)
- Google Chrome
- Microsoft Internet Explorer 8 (y superiores)
- Microsoft Edge

5.2 ¿Qué plataforma necesito para utilizar el visualizador?

Debe disponer de una de las siguientes plataformas:

- Windows XP (y superiores)
- Linux
- MacOS X