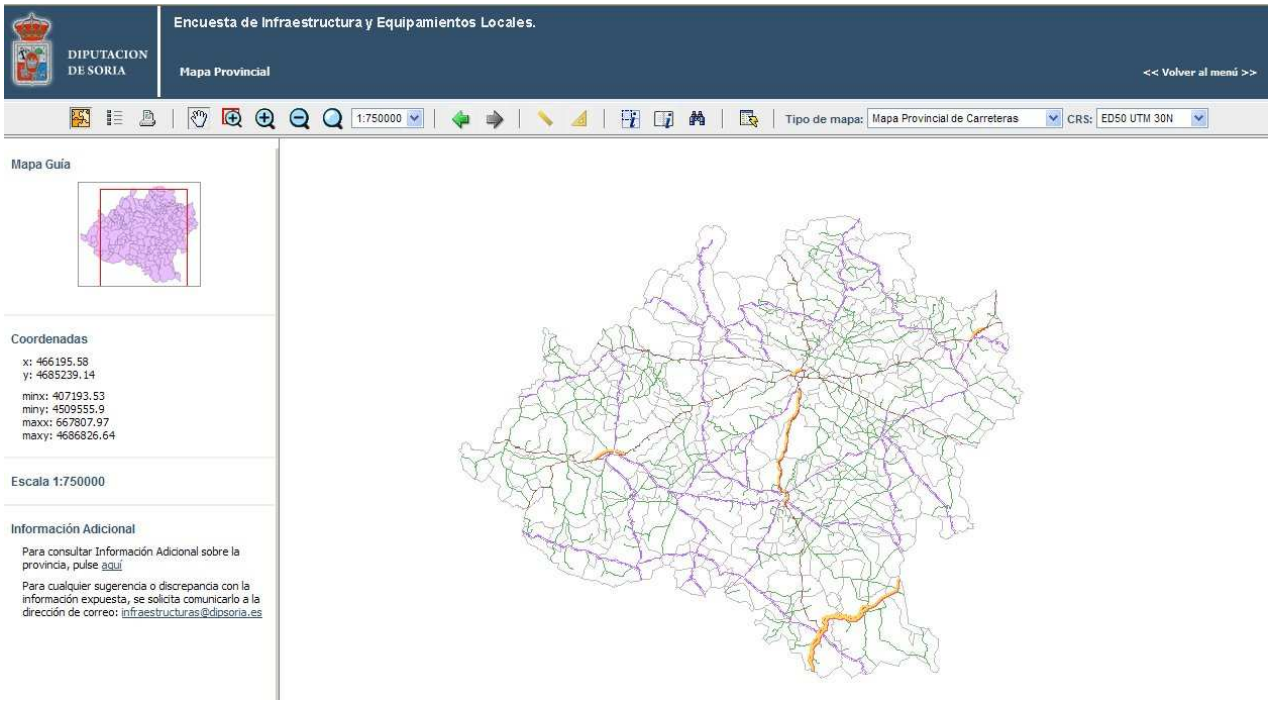
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SORIA

MANUAL DE USUARIO

DE LA INFRAESTRUCTURA ESPACIAL DE DATOS (IDE)

DE LA ENCUESTA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS LOCALES (EIEL)



COTE, S.A.U

2010

Parque Tecnológico de Boecillo, Parcela 207. 47151 (Valladolid). Tfno: 983 14 06 50, Fax: 983 14 06 53, C.I.F.- A-47461066.
C/ Antracita 7, Módulo 17; 28045 (Madrid), Tfno: 91 456 04 28, Fax: 91 534 87 20

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN 2

2.- MENÚ PRINCIPAL 2

2.1. VISOR CARTOGRÁFICO 3

3.- VISOR CARTOGRÁFICO 6

3.1. BARRA DE HERRAMIENTAS 6

3.2. SERVICIO WMS 22

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO 23

1.- INTRODUCCIÓN

La finalidad de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales según indica el artículo 4 apartado 2 del Real Decreto 835/2003, de 27 de junio, por el que se regula la cooperación económica del Estado a las inversiones de las entidades locales, es "conocer la situación de las infraestructuras y equipamientos de competencia municipal, formando un inventario de ámbito nacional, de carácter censal, con información precisa y sistematizada de los municipios con población inferior a 50.000 habitantes".

A través de este visor se da a conocer la información más actualizada relativa a la Encuesta, de tal forma que cualquier persona podrá conocer las dotaciones existentes en los municipios y colaborar en su mantenimiento y actualización.

La Infraestructura de Datos Espaciales es un servicio abierto, interoperable y basado en la filosofía INSPIRE y en las normas de interoperabilidad del OGC (Open GeoSpatial Consortium), permitiendo a los usuarios conectar con otros servicios publicados mediante WMS como son las fotografías aéreas o Catastro, existiendo además otras funcionalidades de impresión y consulta de información.

2.- MENÚ PRINCIPAL

La dirección del visor es http://localgis.dipsoria.es/geosoria. Cuando un usuario accede a esta URL podrá consultar la documentación estadística de la Encuesta y además, navegar a través del visor de mapas.

El menú está clasificado en diversos apartados que son:

- **Presentación y ayuda**, para acceder al manual de usuario y equipo técnico.
- **Información estadística**, donde se podrán consultar informes de municipio y núcleo, además de las tablas de la EIEL.
- **Mapas Temáticos,** donde se podrán consultar planos creados a través de la propia IDE o bien, mediante Sistemas de Información Geográficos.
- **Visor cartográfico,** donde se podrá seleccionar el ámbito del mapa que se desea consultar: a nivel provincial, municipal o de núcleo, además de la temática contenida en el mismo.

2.1. VISOR CARTOGRÁFICO

Desde esta sección se podrá seleccionar un mapa a nivel provincial, municipal o de núcleo.

- **Mapa Provincial**

Mediante esta opción el usuario podrá visualizar la vista completa de la provincia, además deberá seleccionar el tipo de temática que desea cargar:

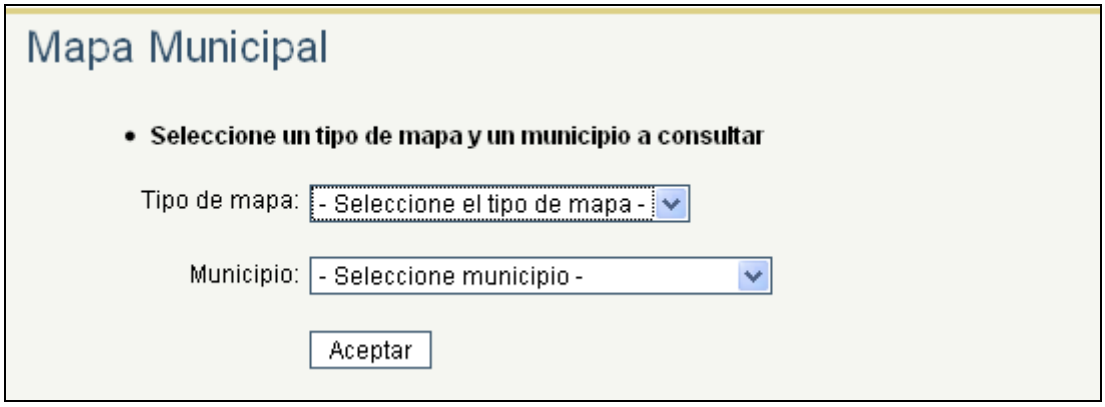
- Mapa Provincial Carreteras
- Mapa Provincial Abastecimiento
- Mapa Provincial E.I.E.L. completo

- **Mapa Municipal**

Con esta opción, el usuario podrá centrar la vista en las proximidades de un municipio concreto. También deberá seleccionar la temática que desea visualizar.

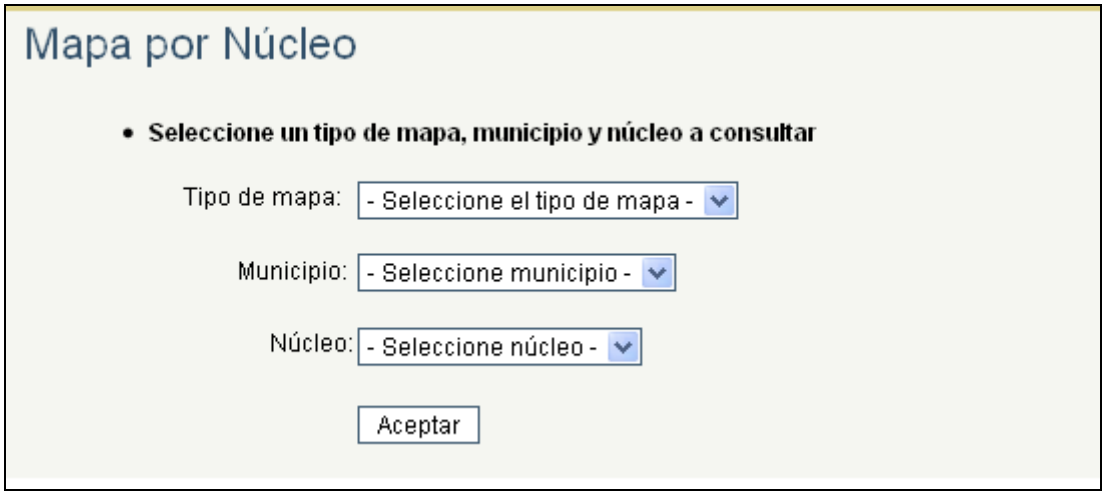
Las Infraestructuras que aparecen disponibles para el mapa de municipio son las siguientes:

- Equipamientos
- Abastecimiento
- Saneamiento
- Total (Mapa EIEL completo)



- **Mapa Núcleo**

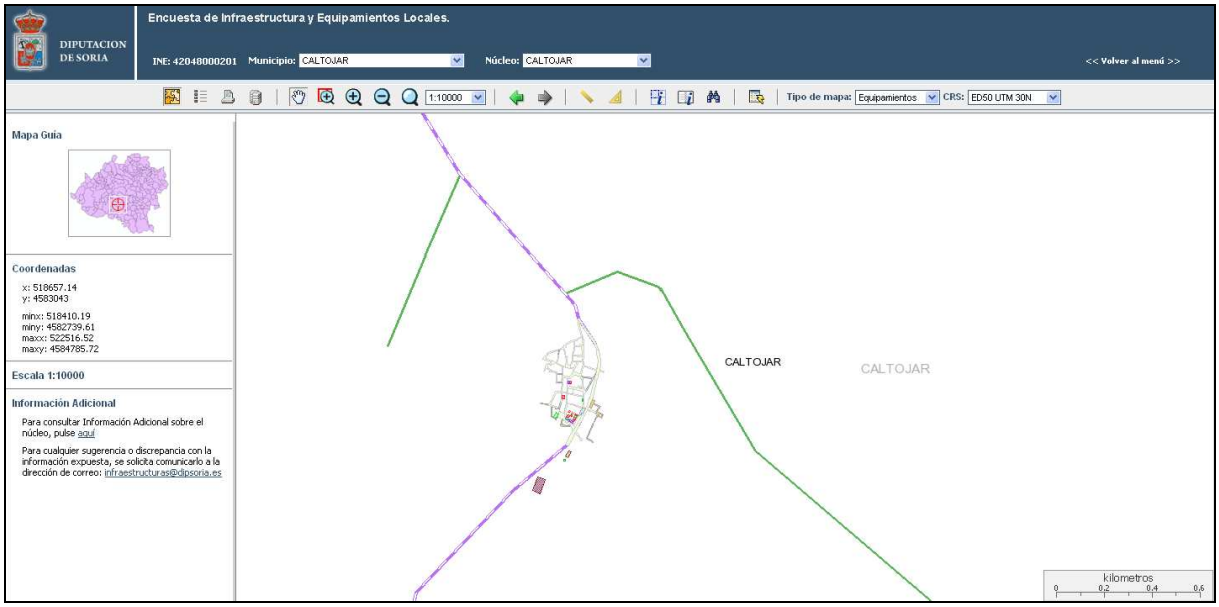
Con esta opción se podrá centrar la vista en las proximidades del núcleo seleccionado. Al igual que en el resto de mapas, deberá seleccionar las infraestructuras a visualizar.



3.- VISOR CARTOGRÁFICO

El visor está divido en cuatro zonas:

- **Cabecera**: muestra la información del municipio o núcleo seleccionado. También permite modificar la selección inicial sin necesidad de volver al menú principal.
- **Barra de herramientas:** Se encuentra en la parte superior de la pantalla y sirve para realizar operaciones de visualización, desplazamiento y consulta de los elementos del mapa.
- **Menú de Servicios:** En la parte izquierda de la pantalla se encuentra un menú en el cual el usuario podrá visualizar la información relativa a la leyenda, el mapa guía, resultados de búsquedas, etc…
- **Mapa:** En el centro de la pantalla se muestra la información gráfica. Esta información variará dependiendo del tipo de mapa (Abastecimiento, Saneamiento, Equipamientos, etc…) seleccionado por el usuario.



3.1. BARRA DE HERRAMIENTAS

Para poder utilizar una herramienta hay que seleccionarla previamente con el puntero del ratón.

Herramientas de Información:

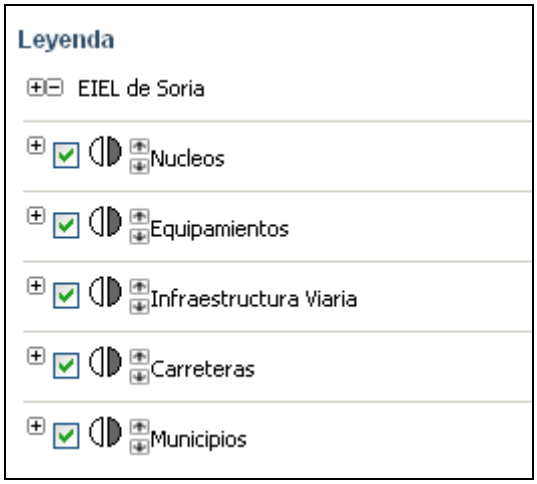
- **Información General del Mapa**

Muestra la información del mapa actual. Esta herramienta es la que aparece por defecto al entrar en el visor e indica la escala, sistema de referencia y coordenadas en las que se encuentra el mapa. Además de ofrecer información adicional sobre la provincia, municipio o núcleo dependiendo del plano seleccionado.

El mapa guía refleja la posición de la vista sobre la provincia, mediante un rectángulo o círculo dependiendo de la escala de visualización. Este rectángulo o círculo se puede mover para desplazar el mapa principal a otra posición.

- **Leyenda**

La leyenda muestra las capas que se están visualizando en el mapa. Dependiendo del tipo de mapa seleccionado y de la escala a la que se encuentre variará el número de capas mostradas. Se puede comprobar que a medida que se va haciendo zoom más sobre el mapa, aumentará el número de capas visualizadas.



Los botones ⊞⊟ situados en la cabecera de la leyenda, permiten expandir o contraer la información contenida en cada una de las capas.

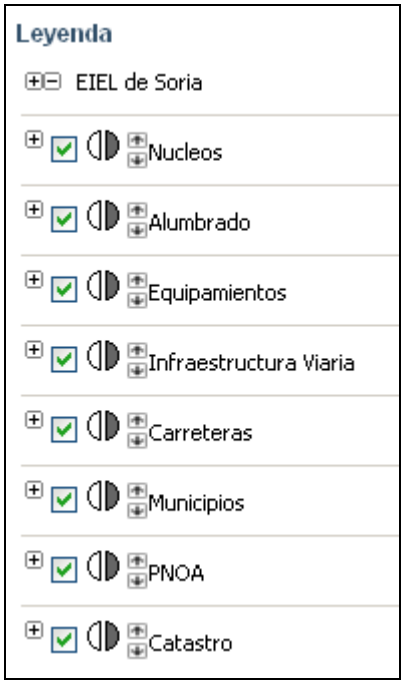
Al lado del nombre de la capa se encuentran unos iconos que permiten ocultar o hacer visible una capa, aplicar transparencia ó cambiarla de posición:

- La casilla de verificación permite ocultar o mostrar la capa en el mapa.
- Los iconos permiten asignar transparencia a una capa. Al pulsar sobre el icono la capa se hace más transparente y al pulsar sobre el icono la capa se va haciendo más opaca.
- Los iconos permiten cambiar el orden de las capas. Por ejemplo para visualizar las carreteras por encima de la infraestructura viaria.

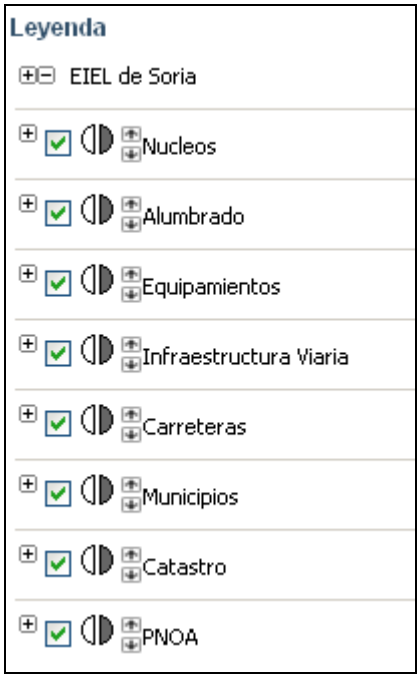
Las herramientas de transparencia y ordenación son muy útiles sobre todo cuando se añaden capas externas al mapa, ya que éstas quedan por debajo de la cartografía.

El ejemplo siguiente muestra cómo va variando el mapa al utilizar estas herramientas sobre las capas externas del PNOA y Catastro.

Inicialmente no se muestra toda la información, ya que la capa de Catastro queda por debajo de la del PNOA y no se visualiza correctamente.

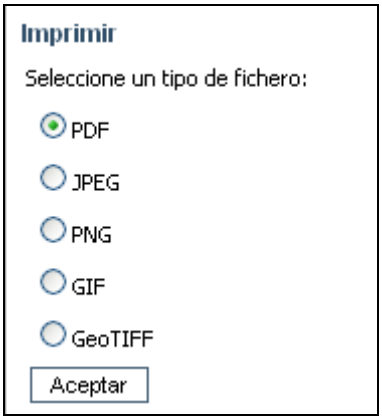


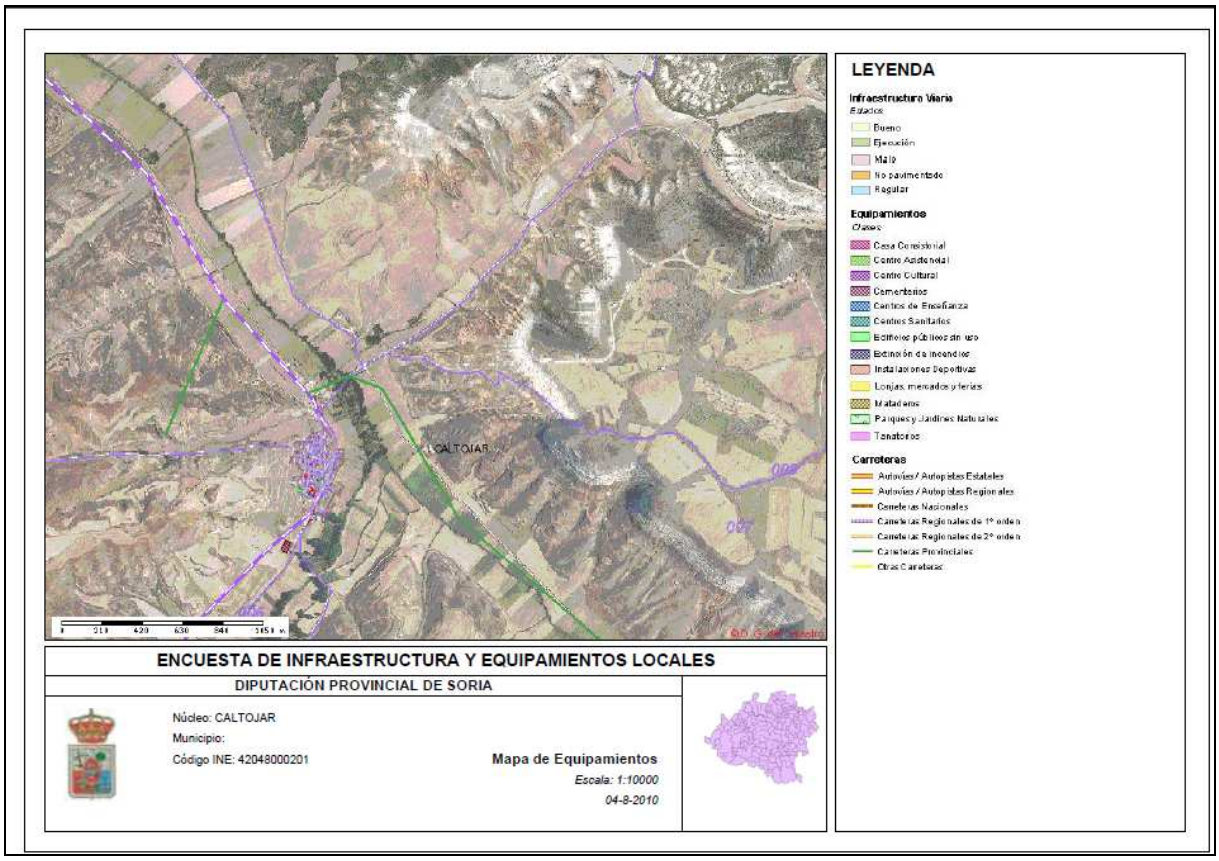
Al aplicar transparencia en la capa del PNOA y “subir” un nivel la de Catastro, se visualiza mejor, como se puede apreciar en la siguiente imagen.



- **Impresión de Mapas**

Esta herramienta permite la impresión de la vista actual en los formatos: PNG, GIF, JPEG y PDF.

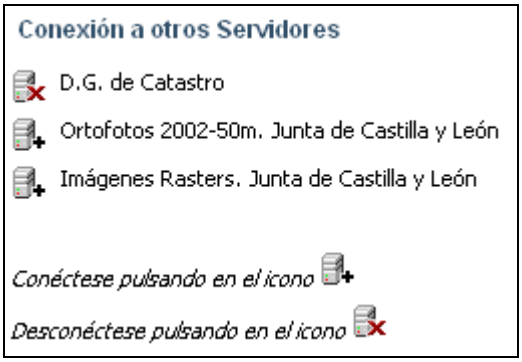




- **Conexión con otros servidores**

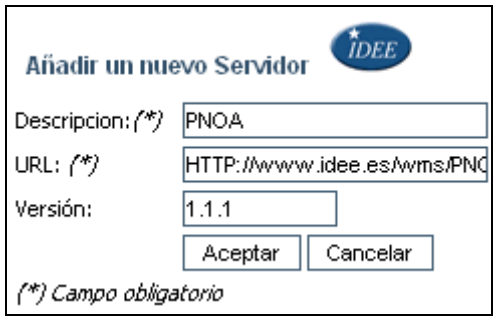
Esta herramienta permite realizar una conexión con otros servidores WMS.

Se pueden seleccionar los servidores disponibles, sin más que pulsar sobre el icono y desconectarse pulsando sobre el icono .

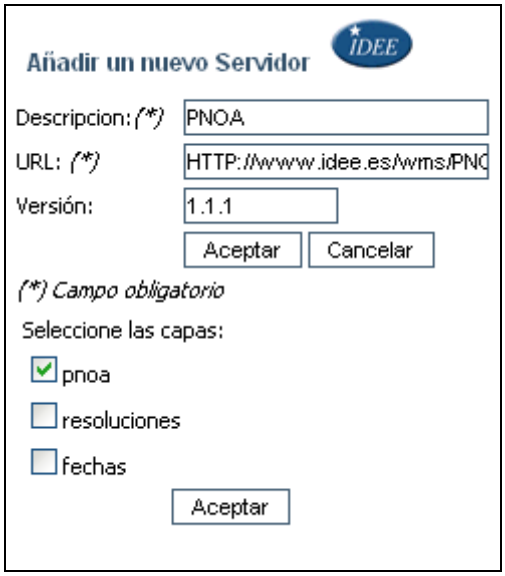


Si se quiere conectar a un servidor WMS que no aparece en el listado, dispone para ello de la opción "Añadir servidor WMS" donde se introducirá la dirección URL del servicio, la descripción y la versión del servidor.

Se pueden buscar servidores WMS disponibles a través del catálogo de servicios de la IDEE pulsando en el enlace IDEE.



Una vez introducidos los datos para cargar un WMS, aparecerá el listado de capas disponibles, de modo que se podrán seleccionar todas o solamente algunas para añadir sobre el mapa.



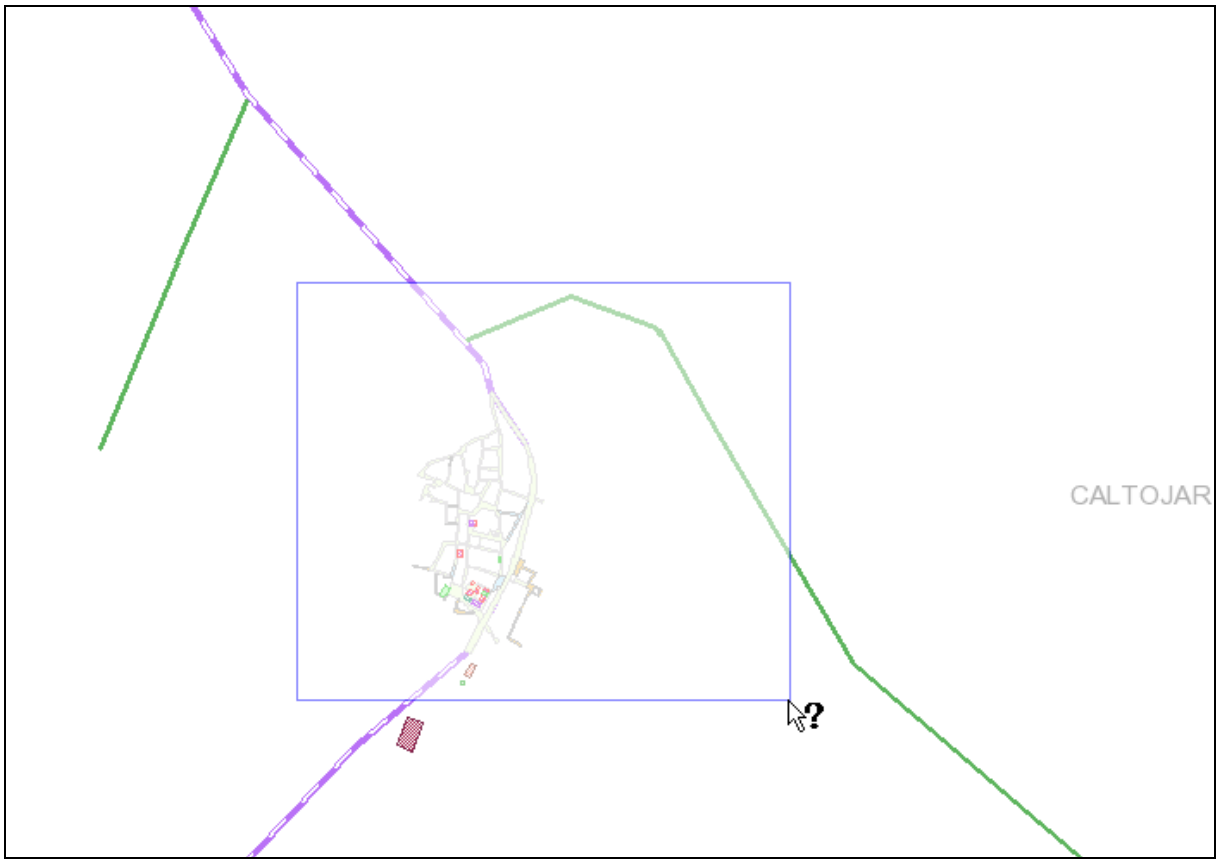
El nuevo servicio que se añade se sitúa por debajo de la cartografía, por tanto es posible que a ciertas escalas no se visualice, por este motivo será necesario modificar el orden mediante las herramientas de la leyenda.

- **Desplazamiento sobre el mapa**

Esta herramienta permite desplazarse rápidamente por el mapa, sin más que mantener el botón izquierdo del ratón pulsado a la vez que se realiza el movimiento.
Es la herramienta que aparece activada por defecto al iniciar la aplicación.

- **Zoom Recuadro**

Esta herramienta permite acercarse a una zona concreta del mapa. Para ello no se requiere nada más que representar una ventana, en torno a la cual la vista resultado aparecerá centrada.
El usuario podrá seleccionar esta herramienta siempre y cuando el mapa no se encuentre en la escala mínima. Es decir, si se ha prefijado como escala mínima 1:500 el usuario no verá la información por debajo de esta escala, entonces esta herramienta queda desactivada hasta que el usuario se aleje del mapa.



- **Acercar mapa**

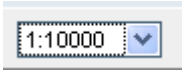
Esta herramienta aumenta el mapa desde el punto central sin necesidad de hacer clic sobre ningún elemento del mapa.
Igual que para la herramienta anterior, el usuario podrá seleccionarla siempre y cuando el mapa no se encuentre en la escala mínima.

- **Alejar mapa**

Esta herramienta aleja el mapa desde el punto central sin necesidad de hacer ningún clic sobre una zona concreta del mapa.
El usuario podrá seleccionar esta herramienta siempre y cuando el mapa no se encuentre en la escala máxima. Es decir, si se ha prefijado como escala máxima 1:900000 no se visualizará la información por encima de esta escala, entonces esta herramienta queda desactivada hasta que el usuario se acerque de nuevo al mapa.

- **Ver mapa completo**

Esta herramienta muestra el mapa completo.
Al seleccionar la herramientas automáticamente se mostrará el mapa en su extensión, no es necesario pulsar sobre una zona del mapa para que se ejecute la acción.

- **Selección de Escala:** 

A través del desplegable se puede seleccionar la escala de visualización del mapa.

- **Zoom Anterior**

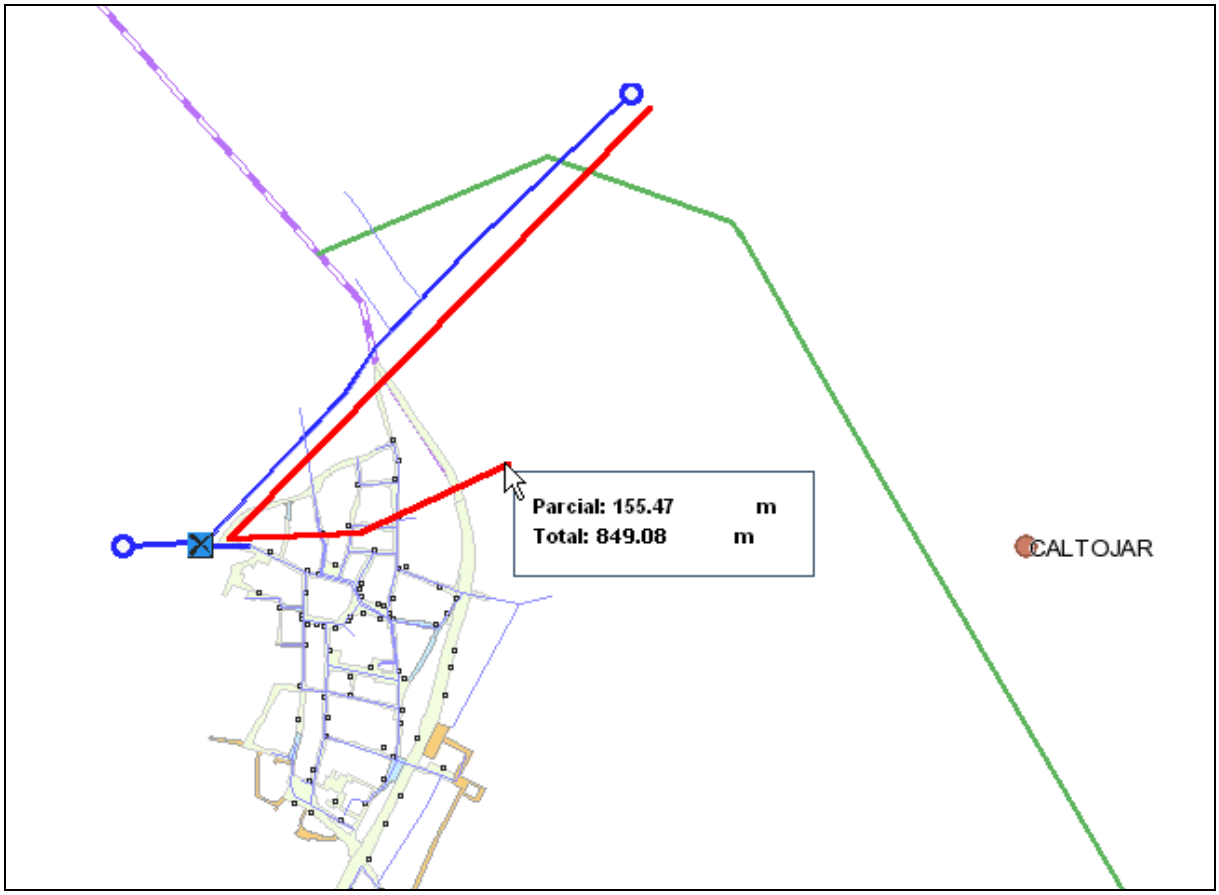
Muestra el zoom anterior realizado por el usuario, cuando no hay un zoom anterior, la herramienta permanece desactivada

- **Zoom Siguiente**

Muestra el zoom siguiente realizado por el usuario, cuando no hay un zoom siguiente, la herramienta permanece desactivada

- **Calculo de distancias**

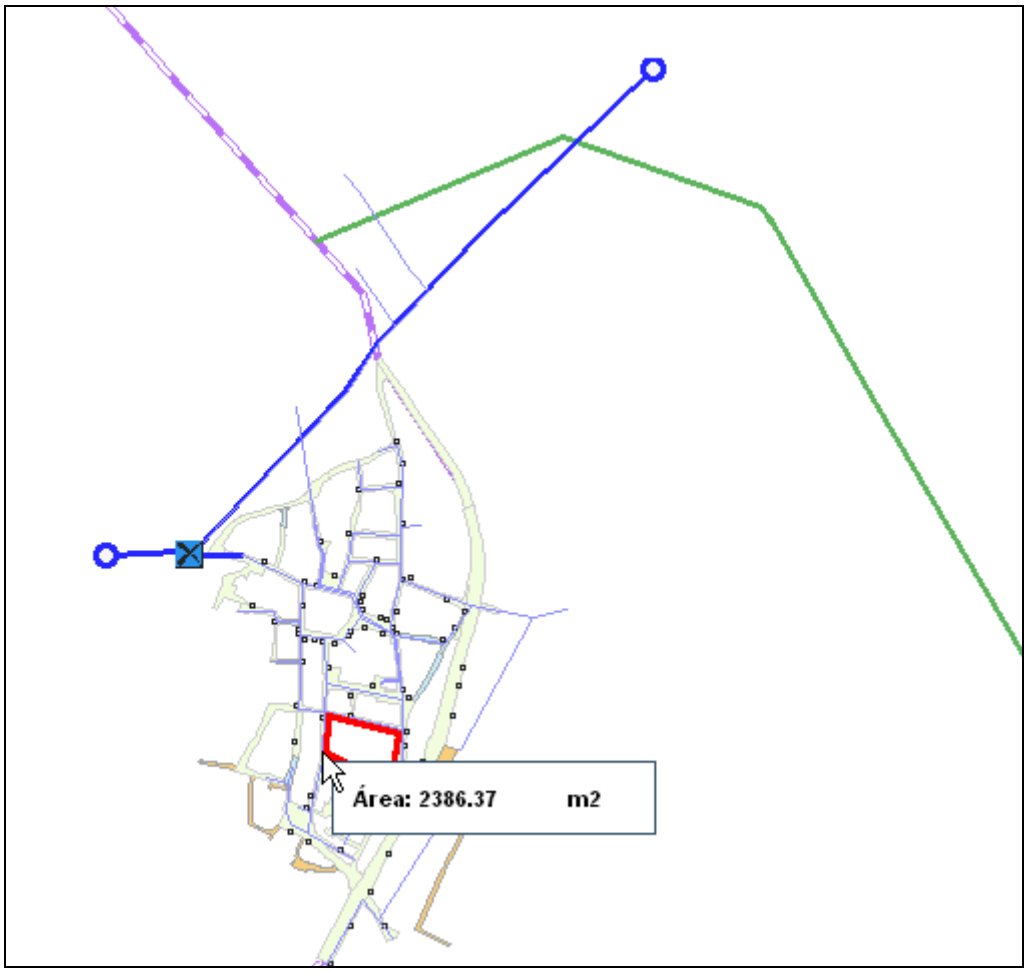
Esta herramienta permite calcular la distancia lineal entre varios puntos del mapa.
Para utilizarla, se debe hacer clic sobre el icono de la herramienta y pulsar sobre el mapa para indicar el punto de origen desde el cual se va a realizar la medición. Seleccionar los siguientes puntos en el mapa para continuar con la medición de la distancia. Como resultado, cada vez que se introduce un nuevo punto, se obtienen dos medidas: la total desde el punto inicial y la parcial con la distancia del último tramo.



- **Calculo del área**

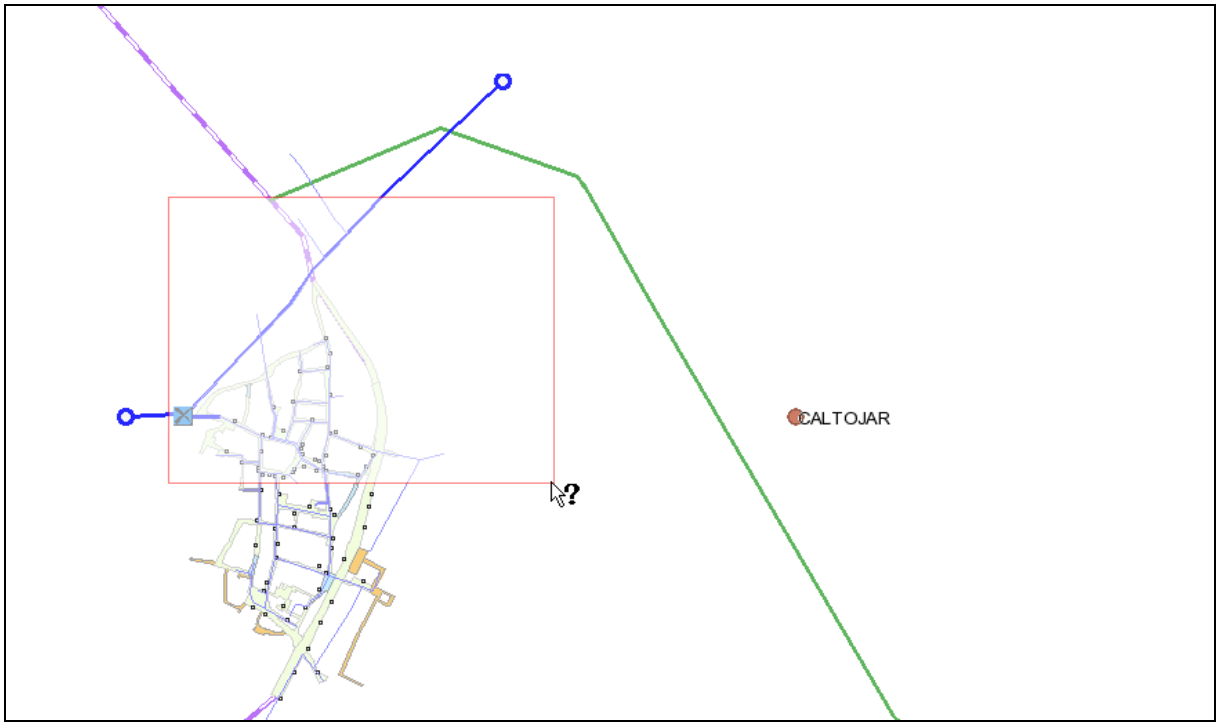
Permite llevar a cabo la medición de un área definida por el usuario.

Para utilizar esta herramienta hay que hacer clic sobre el icono y seleccionar sobre el mapa los puntos a partir de los cuales va a crear el polígono a medir.

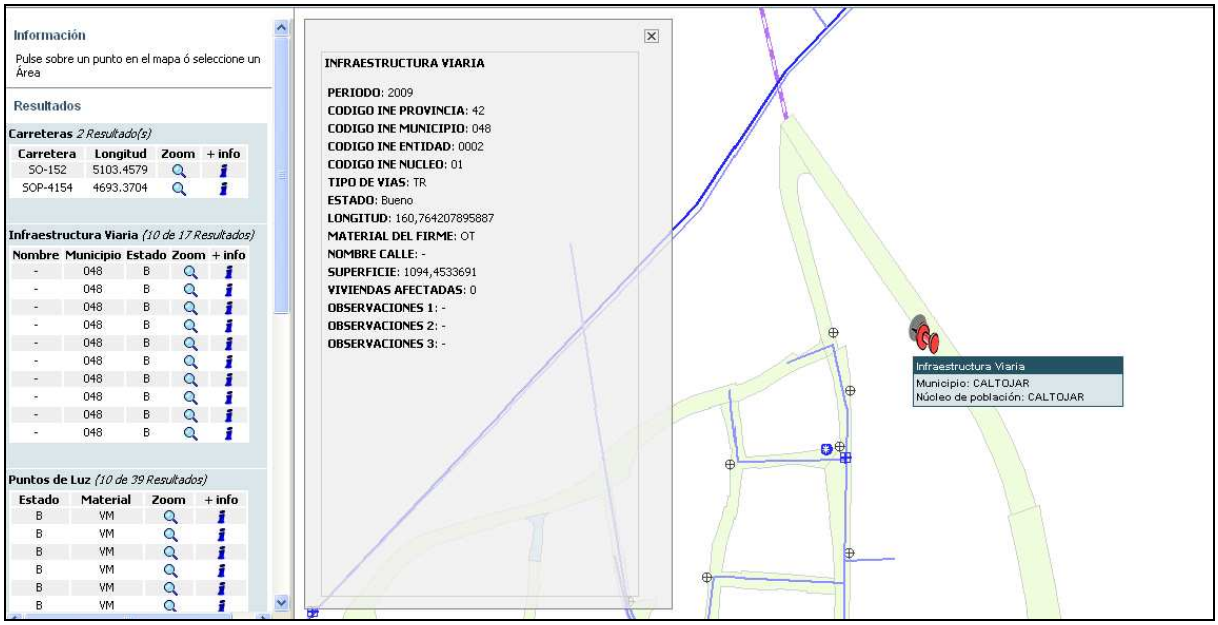


- **Punto de información**

Proporciona información de los elementos cargados en el visor. Para utilizar esta herramienta, hacer clic sobre su icono y seleccionar el elemento sobre el cual se desee obtener información.
Para obtener información de varios elementos a la vez, seleccionar un área del mapa.



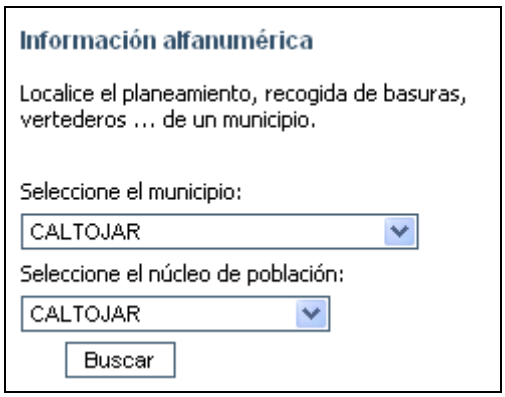
En la parte izquierda de la pantalla, aparecerá el resultado de la consulta; se podrá obtener más información sobre un elemento o centrarlo en un punto a través de los iconos de “Información” y de “Zoom”



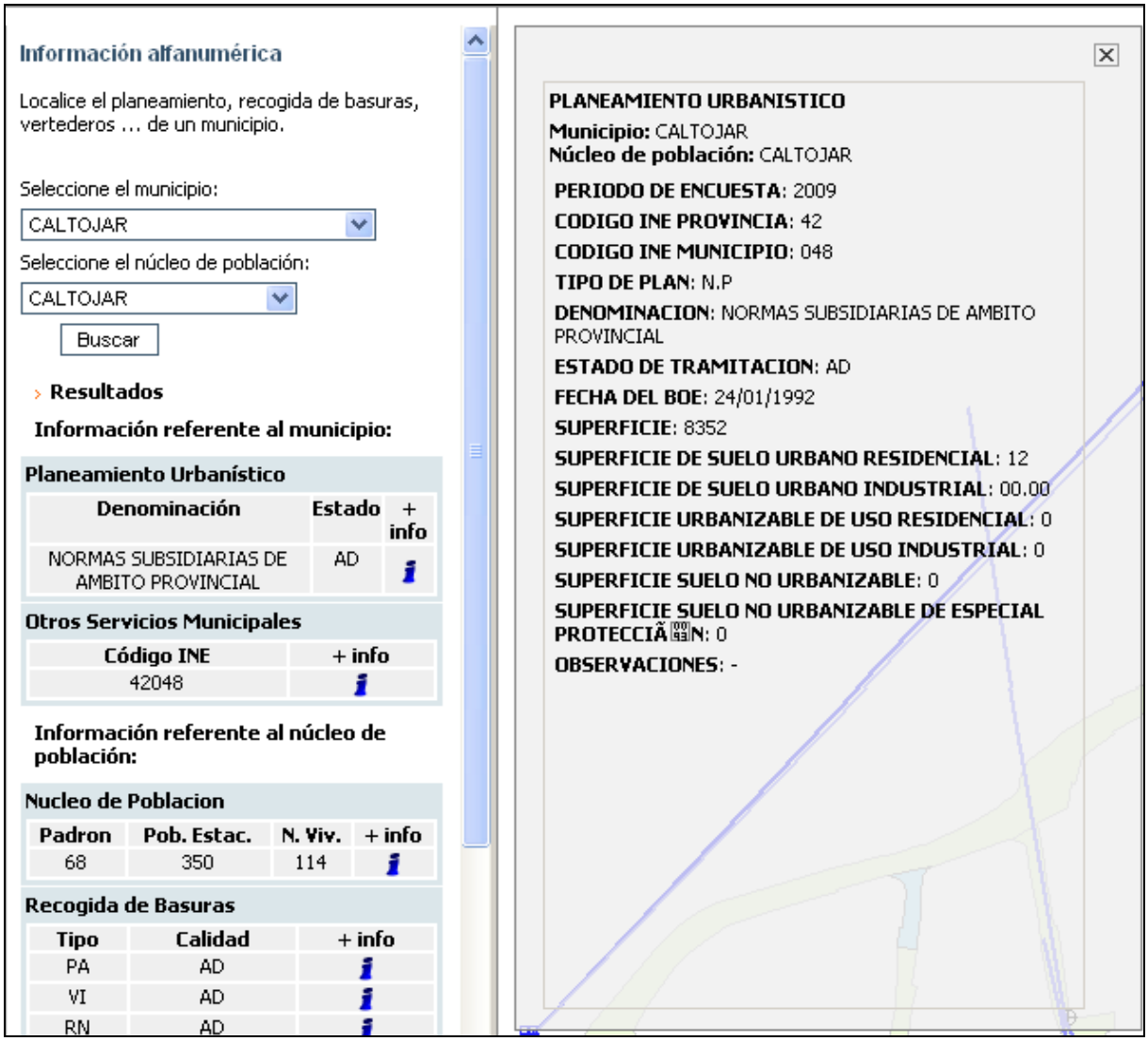
- **Información alfanumérica**

Esta herramienta permite consultar los datos asociados al municipio o núcleo de población relativos al planeamiento urbanístico, vertederos, otros servicios municipales, etc.

Al seleccionar esta herramienta, en la parte izquierda de la pantalla, se muestra un formulario en el cual se deberá seleccionar el municipio y núcleo en cuestión.



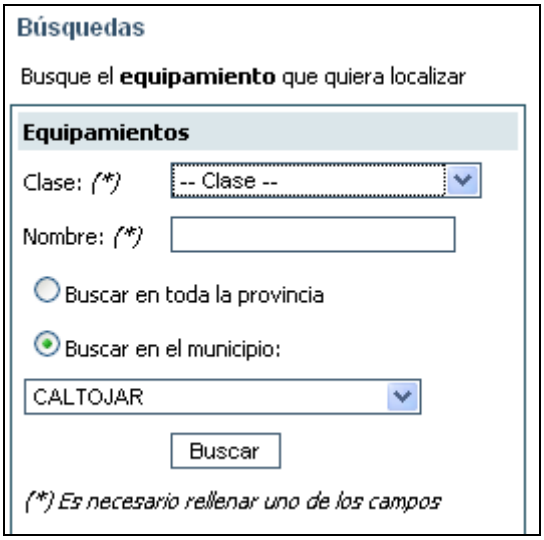
Al igual que la herramienta “Punto de información”, al lado de cada registro aparece el icono +info que mostrará los datos ampliados.



- **Búsqueda de Equipamientos**

Esta herramienta sólo está disponible cuando se ha cargado el mapa de Equipamientos o el mapa Total de la EIEL.

Permite buscar equipamientos en un municipio o en toda la provincia. El formulario de búsqueda aparece en la parte izquierda de la pantalla y permite filtrar por Clase, Nombre y Municipio.

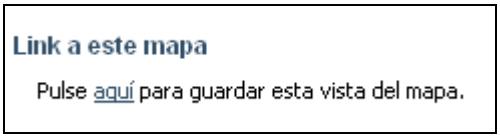


Al igual que en la herramienta "Punto de Información"; se podrán obtener datos ampliados sobre el equipamiento o centrarlo en un punto a través del icono de "Zoom".

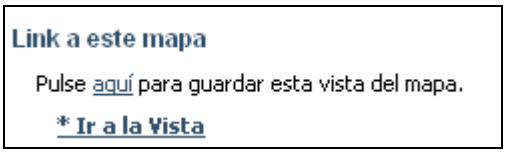
- **Guardar Vista**

Esta herramienta guarda el zoom, la información y estructura del mapa actual, permitiendo recuperarlo en otro momento de la misma sesión.

En la parte izquierda de la ventana el usuario podrá pulsar en el enlace para guardar la vista.

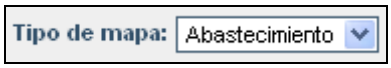


Posteriormente la puede recuperar pulsando nuevamente sobre esta herramienta y pulsando en el enlace "Ir a la vista"



- **Selección del Tipo de Mapa**

A través de este desplegable se podrá ver otro tipo de mapa sin necesidad de volver al menú principal.



- **Selección del Sistema de referencia**

Se puede seleccionar el Sistema de Proyección para la presentación del mapa.

Los sistemas de referencia disponibles son:

- WGS84, lonlat (epsg:4326)
- ETRS89, lonlat (epsg:4258)
- ED50, lonlat (epsg: 4230)
- WGS84 UTM 30N (epsg:32630)
- ETRS89 UTM 30N (epsg:25830)
- ED50 UTM 30N (epsg:23030)

3.2. SERVICIO WMS

A través de esta plataforma también se ofrece como servicio WMS las capas de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales. La dirección del servicio es:

http://localgis.dipsoria.es/wmssoria

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- El servicio admite las versiones de WMS definidas en el OGC:
  - 1.0.0
  - 1.1.0
  - 1.1.1

- Admite los siguientes SRS (sistemas de referencia):

  Para coordenadas geográficas:
  - EPSG:4326 WGS 84
  - EPSG:4258 ETRS89
  - EPSG:4230 ED50

  Para coordenadas UTM.:
  - ESSG:32630 WGS 84 / UTM zone 30N
  - EPSG:25830 ETRS89 / UTM zone 30N
  - EPSG:23030 ED50 / UTM zone 30N

- Formatos de imagen admitidos:
  - image/gif
  - image/png
  - image/jpeg
  - image/wbmp
  - image/tiff