



Referencias externas– servidores WMS

WMS son las siglas de *Web Map Service (Servicio de Mapas Web)*, se trata de un servicio y no una página web, por lo que se ha de utilizar desde una aplicación que admita este tipo de servicios.

Este estándar internacional define un "mapa" como una representación de la información geográfica en forma de un archivo de imagen digital. Los mapas producidos por WMS se generan normalmente en un formato de imagen como PNG, GIF o JPEG y pueden ser invocados por cualquier plataforma corporativa o software capacitado para la visualización de este tipo de servicios

El Ministerio de Fomento de España ofrece en su página web una lista de distintos servidores WMS, puede consultar esta lista a través de <http://www.idee.es/web/guest/directorio-de-servicios>

CARTOMAP permite acceder a los datos WMS proporcionados por distintos servidores de mapas. Los datos WMS son tratados de forma similar a los archivos de referencia externa.

Para poder acceder a estos datos es preciso conocer el sistema de coordenadas (CRS) al que está referenciado el trabajo.

Cómo referenciar un proyecto

Este paso es necesario antes de cargar los datos de un servidor WMS, el proceso para referenciar los datos del proyecto es el siguiente:

1. Seleccionar el menú *Edición-Proyecto* o seleccionar directamente el nodo **Proyecto** en el **Navegador**. En el apartado **Propiedades** aparecen los datos del proyecto abierto:

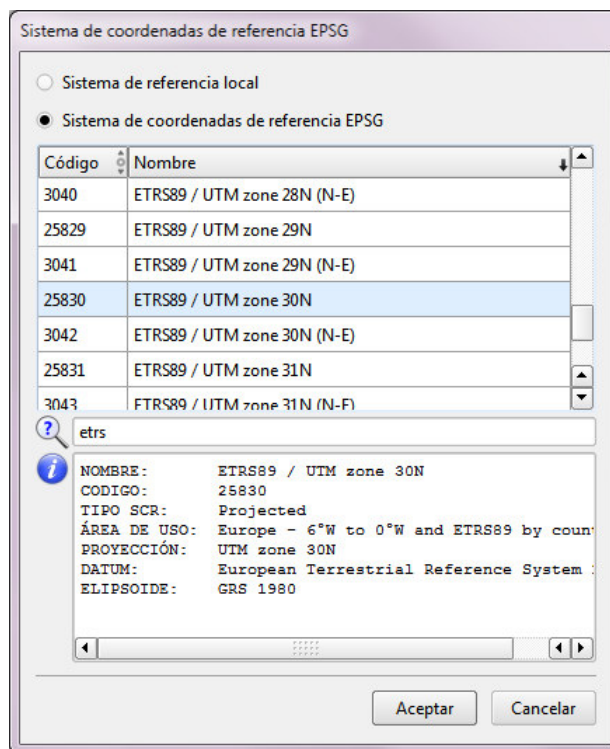
Propiedades	
Descripción	CARTOMAP® 7 - ©1989-2014 ANEB...
Creado por	elena.arribas
Fecha	06/05/2014 16:03:23
CRS	Sistema de referencia local ...
Actualizaciones	...

2. Pulsar sobre el botón **...** en el apartado CRS:

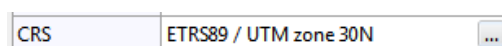
CRS	Sistema de referencia local ...
-----	--

3. Se abrirá la ventana **Sistema de coordenadas de referencia EPSG**. Localizar en ella el sistema al que están referenciados los datos del proyecto y pulsar *Aceptar*.

Si se conoce el código del sistema de coordenadas o parte de su nombre se puede realizar una búsqueda para localizarlo más fácilmente introduciendo este dato en el campo de búsqueda de la ventana:



4. El sistema seleccionado se refleja en el apartado de *Propiedades* del Proyecto, ahora ya se pueden cargar los datos WMS :



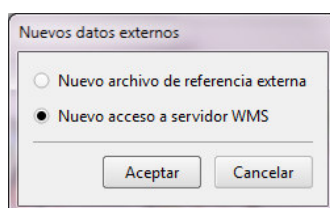
Cómo cargar datos de un servidor WMS

Para cargar los datos WMS:

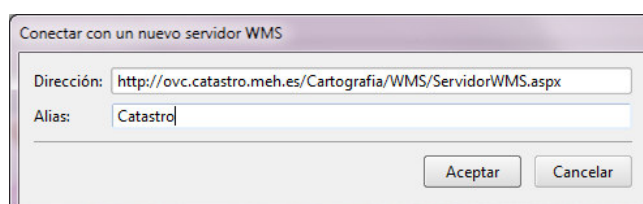
1. En el **Navegador**, situar el cursor sobre el nodo *Datos de referencia* y pulsar el botón derecho del ratón:




2. Seleccionar la opción *Cargar*, se abrirá la ventana *Nuevos datos externos*. Seleccionar la opción *Nuevo acceso a servidor WMS* y pulsar *Aceptar*:

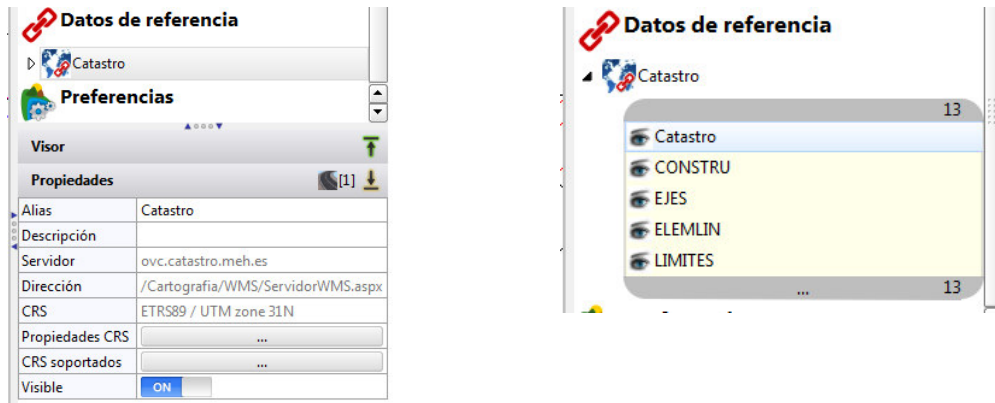


3. Se abrirá la ventana *Conectar con un nuevo servidor WMS*, en ella se ha de introducir la URL del servidor en el campo *Dirección*. En el campo *Alias* se puede introducir un texto que ayude a identificar el servidor WMS al que se conecta, este dato no es obligatorio:

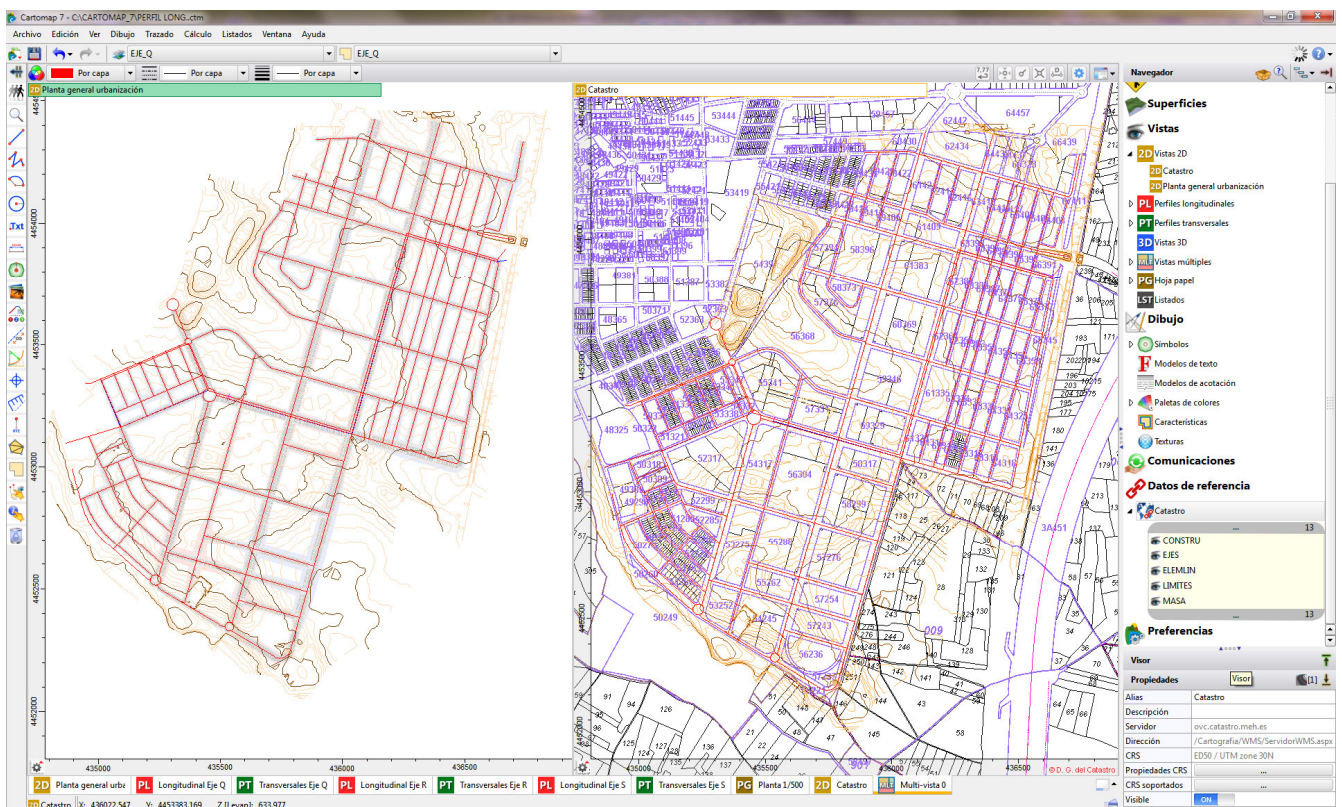


- Al pulsar *Aceptar*, se cargarán los datos del servidor. En el nodo *Datos de referencia* aparecerá el servidor al que se ha conectado. En el apartado *Propiedades* se pueden consultar sus datos. Los datos ofrecidos por el servidor se pueden visualizar u ocultar activando (ON) o desactivando (OFF) la opción *Visible*.

Según la información ofrecida por cada servidor, se puede activar/desactivar parte de su contenido. Para ello, abrir el nodo del servidor y activar/desactivar la visualización de las distintas capas pulsando sobre el icono  que aparece junto a cada una de ellas:



En la siguiente imagen se ve una vista múltiple con dos vistas 2D, a la izquierda los ejes del proyecto de una urbanización y, a la derecha, estos mismos ejes pero esta vez con una referencia WMS de catastro activada:



Descargar los datos de un servidor WMS

Para descargar los datos, basta con seleccionar el servidor y pulsar *Supr.* o bien abrir el menú del mismo pulsando con el botón derecho del ratón y seleccionando la opción *Descargar*.

