



Índice

Introducción	1
Resumen de los pasos a seguir para la carga de servicios WMS en Civil 3D	1
Referencias.....	5

Introducción

Los servicios Web Map (WMS), definidos por el OGC (Open Geospatial Consortium) producen mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica.

Este estándar internacional define un "mapa" como una representación de la información geográfica en forma de un archivo de imagen

digital conveniente para la exhibición en una pantalla de ordenador. Los mapas producidos por WMS se generan normalmente en un formato de imagen como PNG, GIF o JPEG, y opcionalmente como gráficos vectoriales en formato SVG (Scalable Vector Graphics) o WebCGM (Web Computer Graphics Metafile) [1].

Resumen de los pasos a seguir para la carga de servicios WMS en Civil 3D

- 1 Activar el espacio de trabajo de **Planificación y análisis**, y asignar un sistema de coordenadas al archivo. De lo contrario, la conexión del servicio WMS se producirá de forma incorrecta. Para ello, se acude a la *ficha Configuración de mapa > grupo Sistema de coordenadas > opción Asignar* (Figura 1).

En el ejemplo que se muestra, se pretende realizar una conexión de un servicio WMS para el territorio canario, por lo que en la ventana emergente que aparece hay que buscar el sistema de coordenadas correspondiente a las islas (Figura 2).

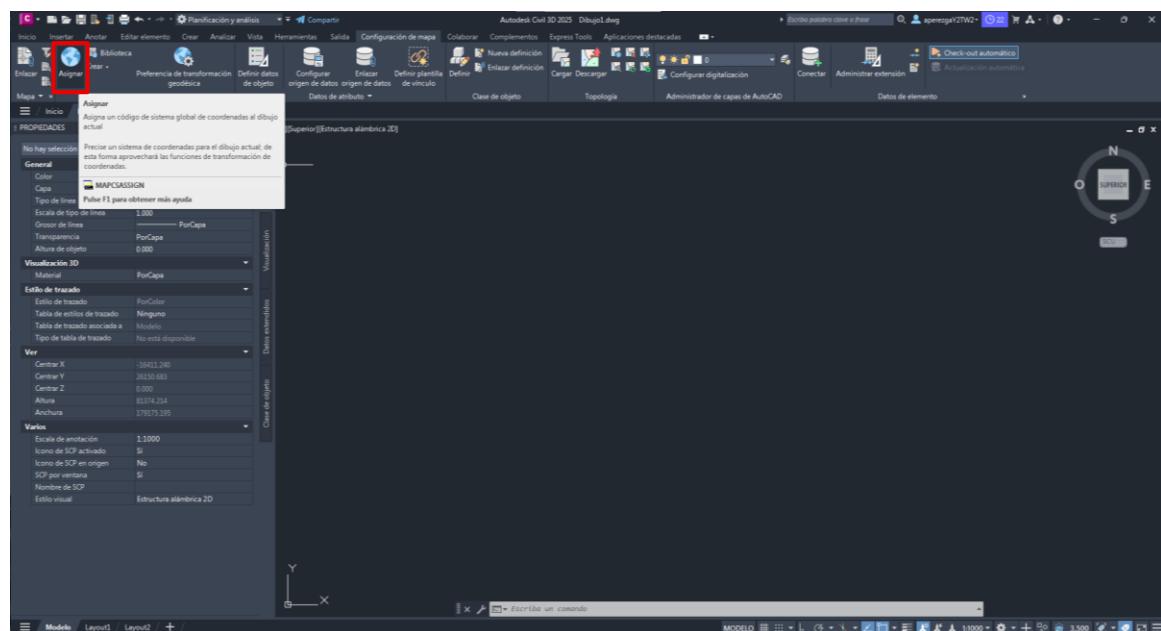


Figura 1. Asignación de sistema de coordenadas al fichero de dibujo. Parte 1.

| Unidad 02. Modelos Digitales del Terreno

Servicios WMS

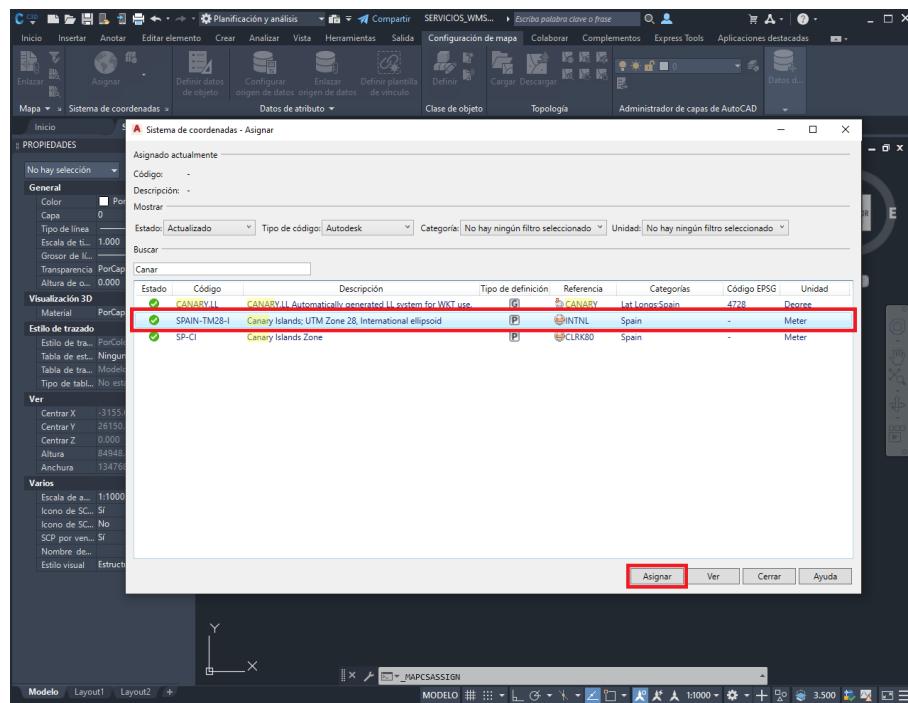


Figura 2. Asignación de sistema de coordenadas al fichero de dibujo. Parte 2.

2

Una vez escogido el sistema de coordenadas, hay que ir a la *ficha Inicio > grupo Datos > opción Conectar*. Se abrirá un cuadro de diálogo denominado **Conexión de datos** y se pulsará sobre el apartado **Añadir conexión WMS** (Figura 3).

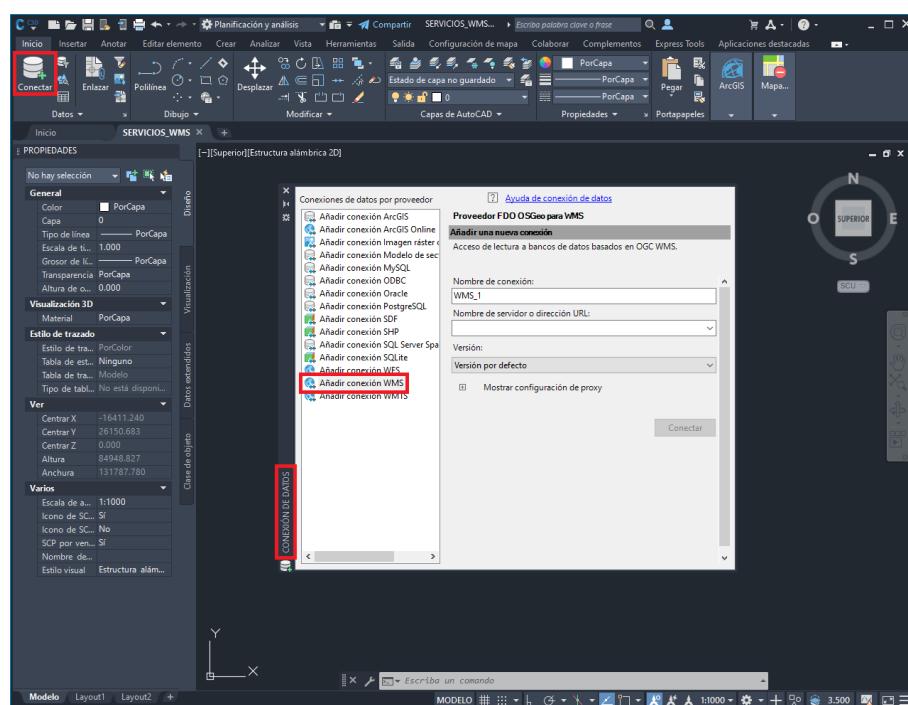


Figura 3. Conexión de datos.

3 Escoger el tipo de servicio a conectar. Para este ejemplo se selecciona uno de la vista que facilita la Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias (IDE Canarias). Concretamente, el servicio Ortofoto Urbana de alta resolución¹.

4 Copiar el enlace facilitado y pegarlo en el apartado **Nombre de servidor o dirección URL** del cuadro de diálogo **Conexión de datos**. También es posible asignar un nombre a la conexión que se va a establecer. Una vez que esté todo listo, se pulsa sobre el botón **Conectar**. Aparecerá un nuevo cuadro de diálogo solicitando las credenciales de la conexión. Si procede, se introducen. No obstante, para este caso no se requiere cumplimentar nada más, simplemente se vuelve a pulsar en **Conectar** (Figura 4).

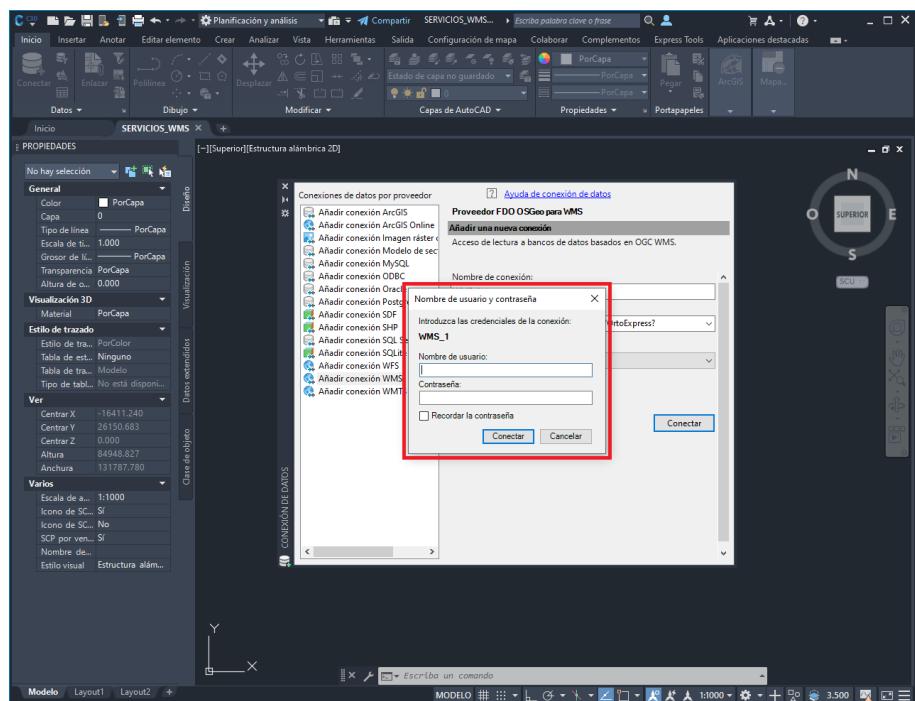


Figura 4. Introducción de credenciales de la conexión (si procede).

5 A priori, la conexión está establecida, pero quedaría seleccionar las capas a visualizar. Para ello, se acude al apartado **WMS_Schema** del cuadro de diálogo **Conexión de datos**, se marcan las casillas de las capas deseadas, y se pulsa sobre el botón **Añadir al mapa** (Figura 5).

Conforme se va haciendo zoom en el archivo, se va cargando la información del servicio (Figura 6).

¹ Enlace del servicio: <https://idecan1.grafcan.es/ServicioWMS/OrtoUrb?>

| Unidad 02. Modelos Digitales del Terreno

Servicios WMS

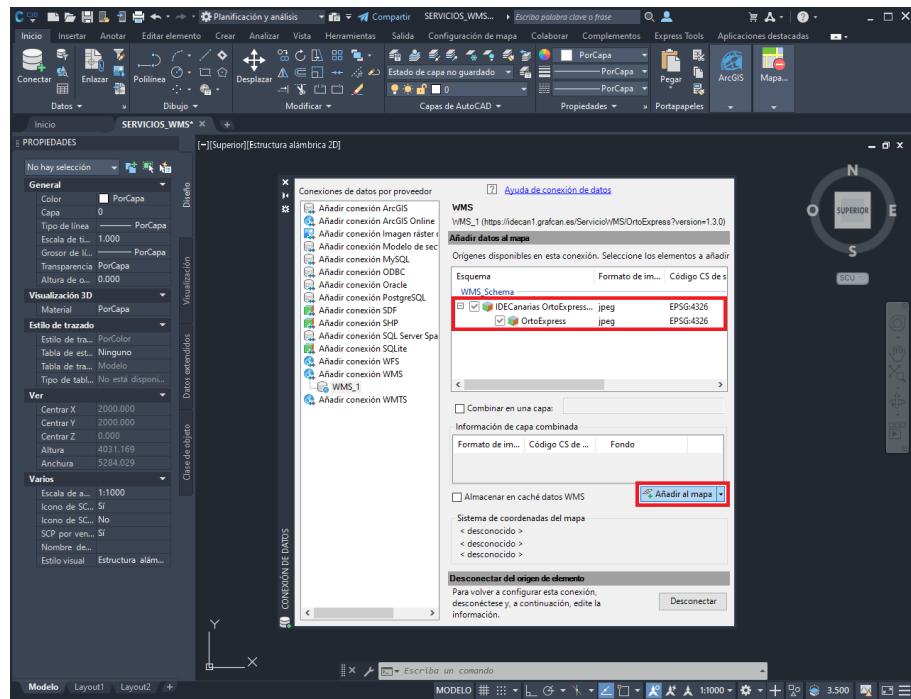


Figura 5. Selección de capas a cargar.

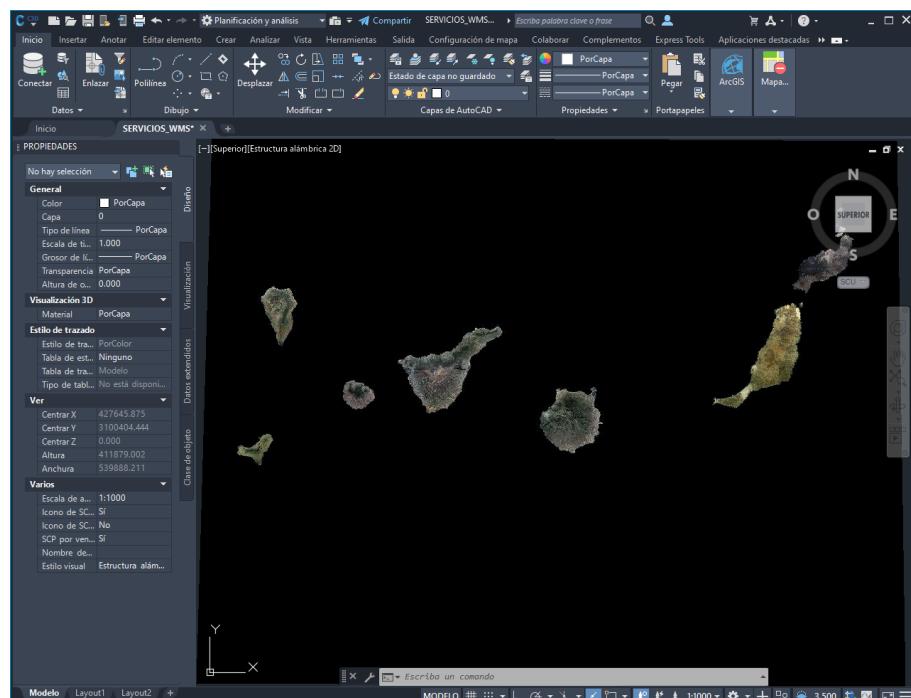


Figura 6. Visualización del servicio cargado.

Referencias

Para la elaboración del presente documento se han empleado las siguientes referencias:

- [1] Wikipedia. (28 de agosto de 2025). *Modelo digital del terreno*. Recuperado el 1 de septiembre de 2025 de https://es.wikipedia.org/wiki/Web_Map_Service
- [2] Martínez Cázar, D. (2019). *Manual imprescindible de Civil 3D*. Editorial Anaya Multimedia.

