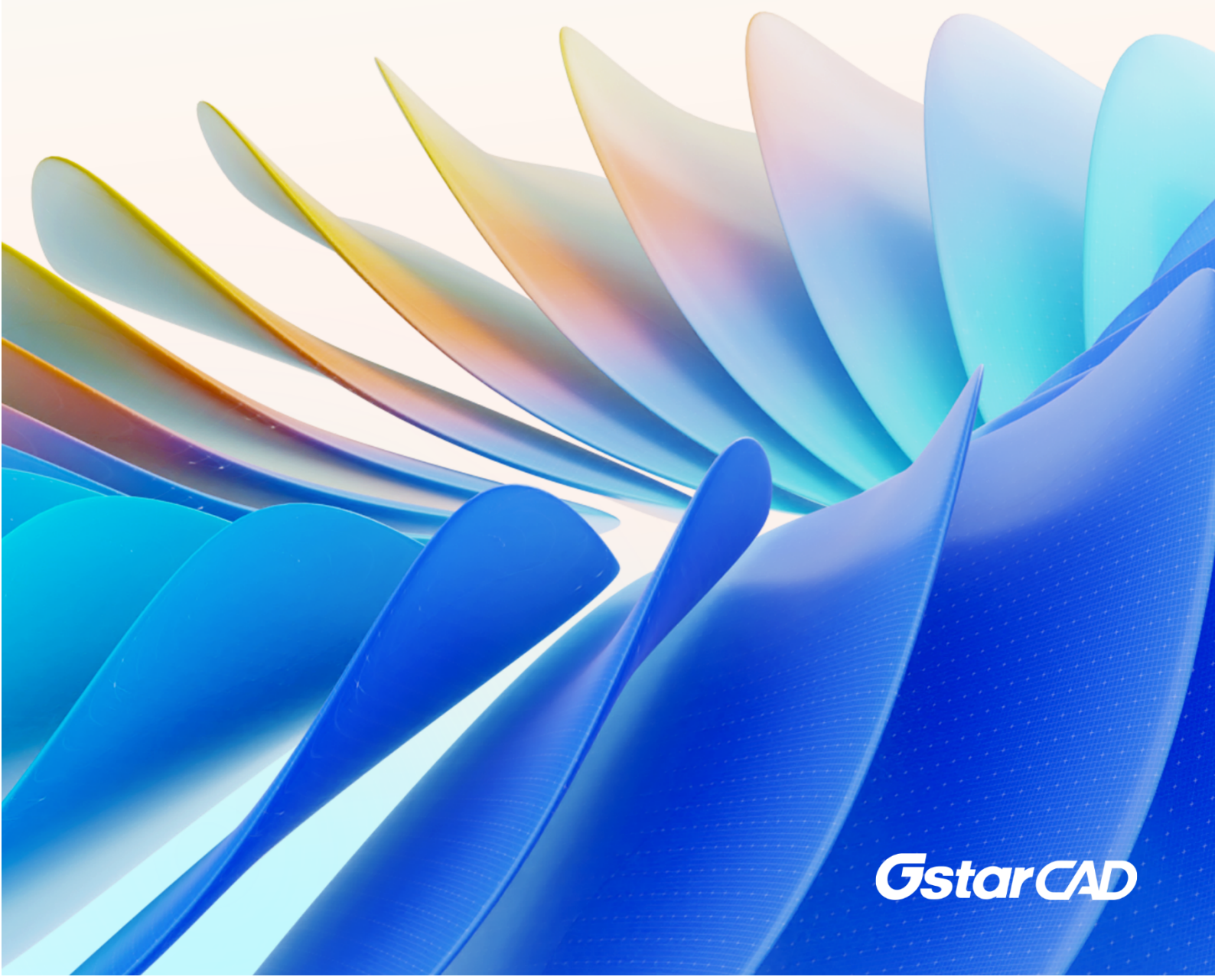




ArcGIS for GstarCAD User Guide

GstarCAD 2026



GstarCAD

Índice

1. Interfaz de usuario.....	3
1.1. Cinta	3
1.1.1. Menú desplegable del sistema de coordenadas	3
1.1.2. Mapas de Esri	3
1.1.3. Menú desplegable de área de proyecto.....	4
1.1.4. Añadir datos por URL.....	4
1.1.5. Índice	5
1.1.6. Identificar características	5
1.2. Panel de contenidos	5
1.2.1. Barra de herramientas de acción rápida	7
1.2.2. Panel de contenido Menús de contexto.....	8
2. Sistema de coordenadas.....	11
2.1. Asignación de sistemas de coordenadas.....	11
2.2. Lista de sistemas de coordenadas.....	13
2.3. Conversión del sistema de coordenadas.....	13
2.4. Eliminación del sistema de coordenadas	16
3. Capa de mapa e imagen	16
3.1. Adición de capas de mapa e imagen	17
3.1.1. Mapa de Esri.....	17
3.1.2 Añadir datos por URL.....	18
3.1.3 Encontrar un mapa.....	19
3.2. Visibilidad y transparencia en ArcGIS para el plugin GstarCAD.....	21
3.3. Comportamiento dinámico y redibujado de capas	23
3.4. Ampliación a la extensión de la capa.....	23
3.5. Propiedades.....	23
3.6. Eliminar capa	24
4. Capa de Características Web	24
4.1. Añadir una capa de características web	24
4.2. Subcapa de Características Web	24
4.3. Área del proyecto	25
4.4. Tabla de atributos	27
4.5. Identificar características	28
4.6. Eliminar capa	29

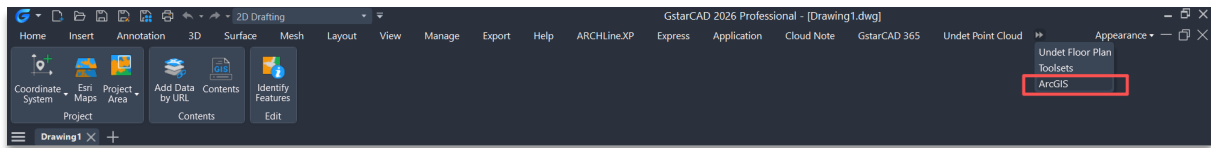


Guía de usuario *ArcGIS* para *GstarCAD 2026*

1. Interfaz de usuario

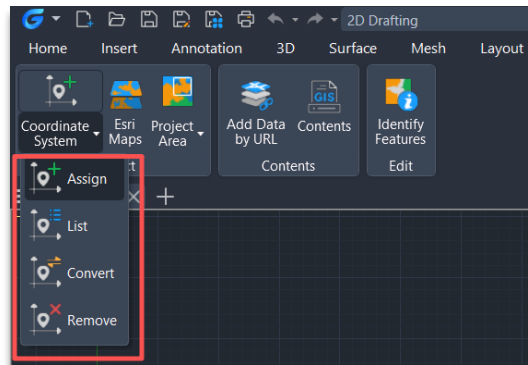
1.1. Cinta

Los comandos en la cinta se agrupan según el tipo de función que realizan, incluyendo Proyecto, Contenido y



Editar.

1.1.1. Menú desplegable del Sistema de Coordenadas

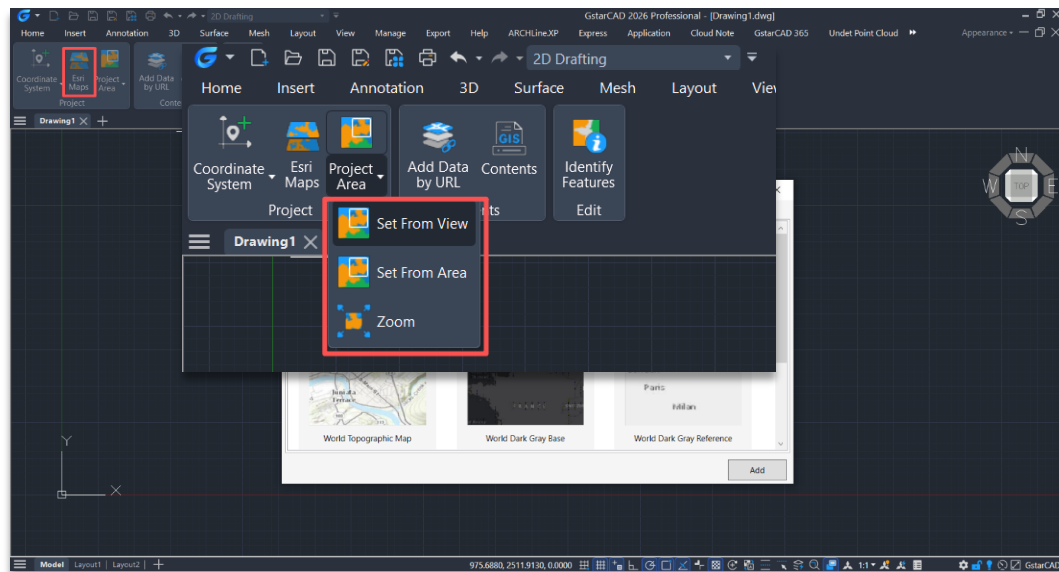


- **Asignar:** Accede al selector del sistema de coordenadas para asignar un sistema de coordenadas Esri al dibujo.
- **Lista:** Lista las definiciones existentes del sistema de coordenadas Esri en la línea de comandos.
- **Convertir:** Convierte el sistema de coordenadas actual del dibujo en un sistema de coordenadas especificado.
- **Eliminar:** Elimina la definición del sistema de coordenadas Esri del dibujo.

1.1.2. Mapas de Esri

Un acceso rápido para añadir capas de mapas de Esri como basemaps.

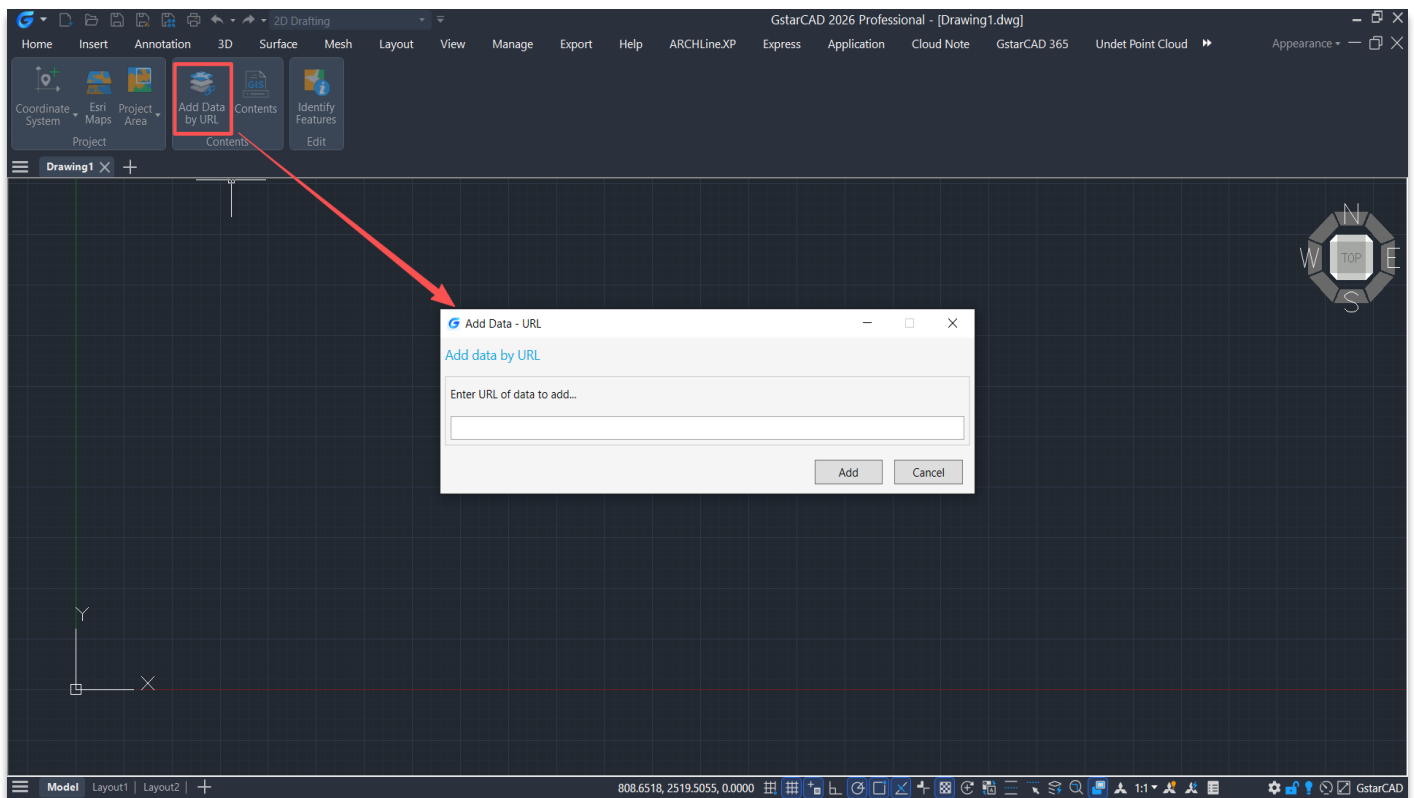
1.1.3. Menú desplegable de área de proyecto



- **Establecer desde la vista:** Establece el área del proyecto según la extensión actual de la vista de AutoCAD.
- **Establecer desde el área:** Establece el área del proyecto seleccionando un gráfico rectangular.
- **Zoom:** Ajusta las extensiones de la vista de AutoCAD para que coincidan con el área actual del proyecto.

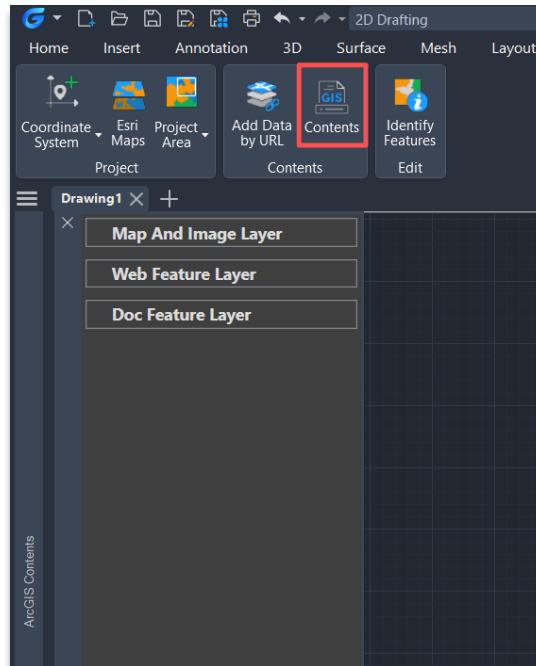
1.1.4. Añadir datos por URL

Se abre un cuadro de diálogo para especificar un servicio web compatible con ArcGIS.



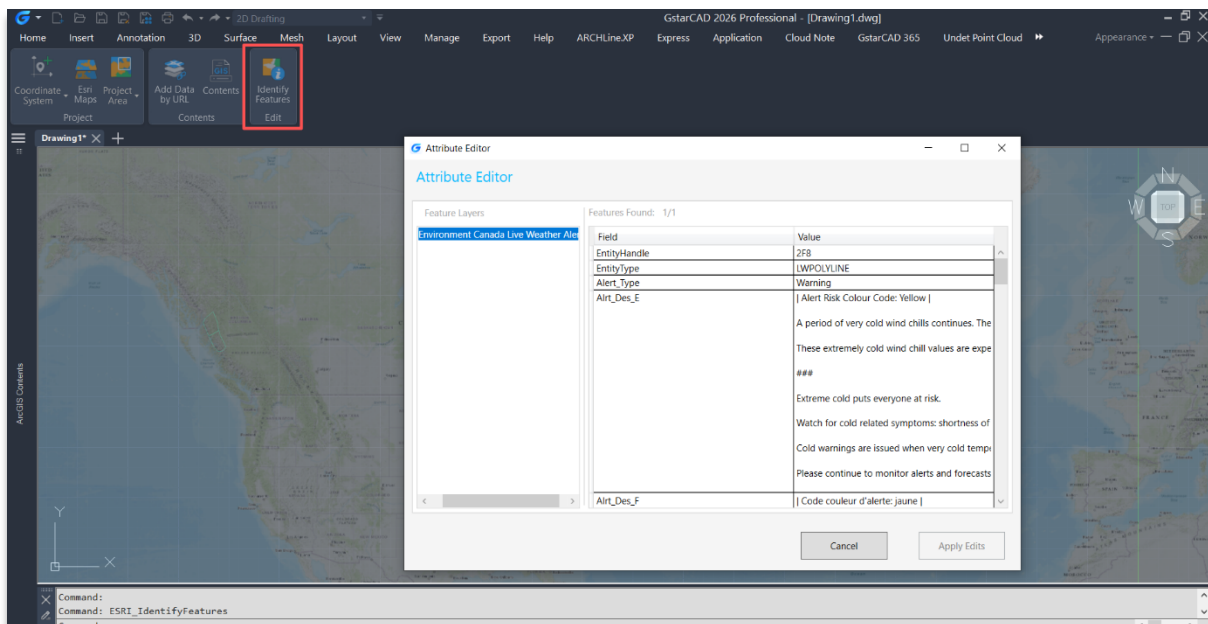
1.1.5. Índice

Se abre el panel de contenido de ArcGIS.



1.1.6. Identificar características

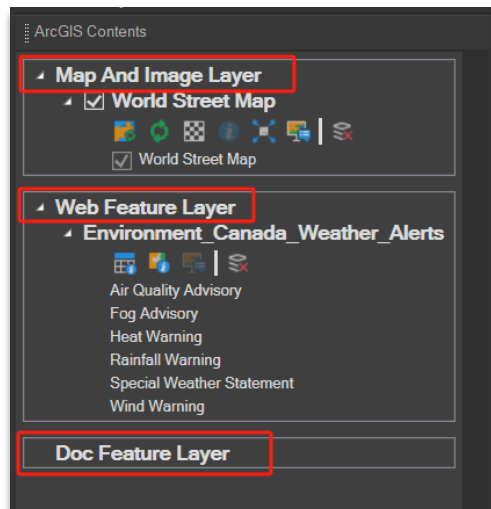
Visualiza y edita atributos de características seleccionadas usando el editor de atributos.



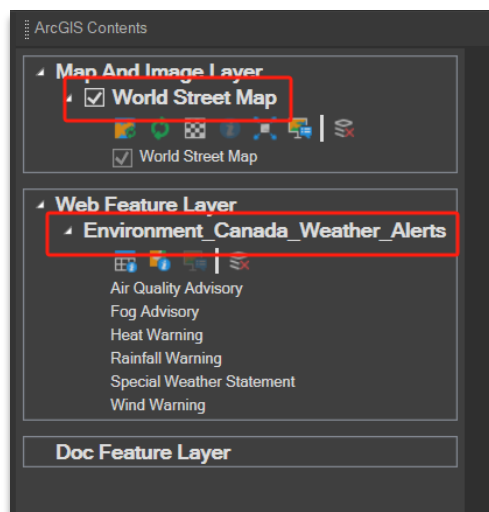
1.2. Panel de contenidos

El panel de contenidos proporciona varios métodos de interacción del usuario, organizados en una estructura de árbol para mostrar y gestionar todas las capas de datos SIG cargadas en el dibujo actual. Este panel actúa como un centro de control intuitivo, ayudando a los usuarios a organizar y manipular de forma eficiente diversos datos geográficos, mejorando la comodidad y precisión del trabajo de diseño y análisis.

- **Categoría de capas:** Capas de mapas e imágenes, capas de características web y capas de características de documentos.



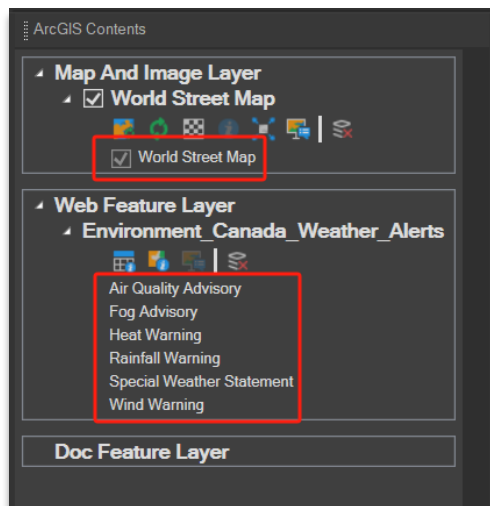
- **Nombre de la capa:** Listado bajo la categoría de capa. Los menús y botones de acción con clic derecho están disponibles para capas y subcapas individuales.



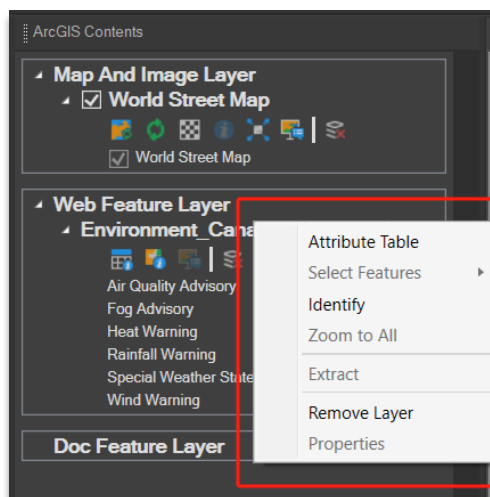
- **Barra de herramientas de acción rápida:** Realiza operaciones específicas en capas seleccionadas.



- **Subcapas:** listadas bajo la capa.



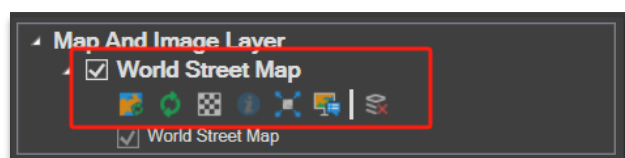
- **Menú contextual:** Aparece al hacer clic derecho en la categoría de capa, nombre de capa o subcapa.



1.2.1. Barra de herramientas de acción rápida

La barra de herramientas muestra una serie de botones de acción aplicables a la capa seleccionada.

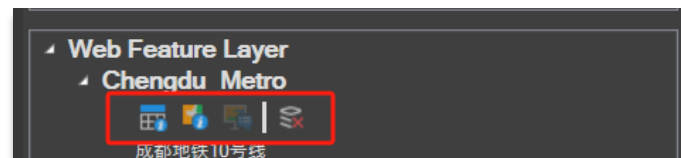
1.2.1.1. Capa de mapa e imagen



- **Visibilidad:** Casillas para activar la visibilidad del mapa actual o de la capa de imágenes.
- **Alternar comportamiento dinámico:** Cambia el comportamiento dinámico de las capas de mapa e imágenes para llenar automáticamente la extensión actual de la vista o redibujar a petición.
- **Redibujar mapa:** Redibuja el mapa actual o la capa de imágenes para llenar la extensión actual de la vista.
- **Transparencia:** Ajusta la transparencia del mapa actual o capa de imágenes.
- **Identificar:** Solicita una selección de área rectangular en el mapa y muestra atributos de características basados en los datos publicados.

- **Zoom a las extensiones del mapa:** Establece la extensión de la vista a la extensión espacial de la capa actual del mapa o de la imagen.
- **Propiedades:** Abre la URL de la página de atributos de la capa de mapa o imagen en el navegador predeterminado.
- **Eliminar capa:** Elimina la capa de mapa o imagen seleccionada del dibujo actual.

1.2.1.2. Capa de Características Web



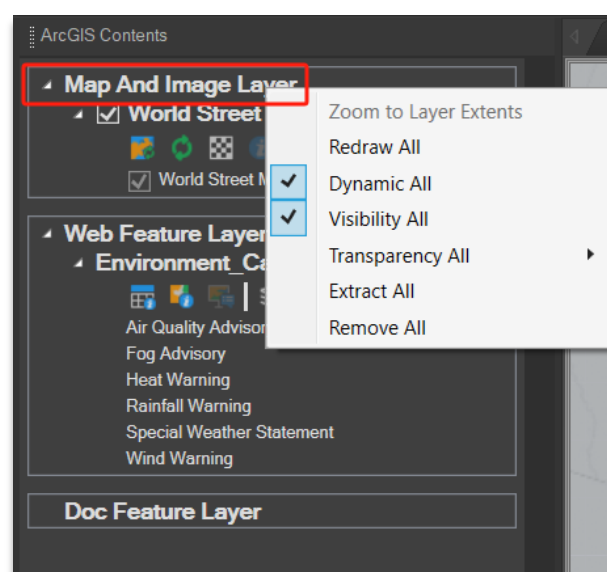
- **Tabla de atributos:** Muestra la ventana de la tabla de atributos de la capa actual de características Web.
- **Identificar características:** Al seleccionar las entidades, solo se mostrarán los atributos de características pertenecientes a la capa actual de características. A diferencia del comando 'Identificar características' en la cinta, esta herramienta filtra las entidades para incluir solo a las de la capa actual de características."
- **Propiedades:** Muestra las propiedades actuales de las características web en formato de solo lectura.
- **Eliminar capa:** Elimina la capa de características web seleccionada del dibujo actual.

1.2.2. Panel de contenido Menús de contexto

La mayoría de los elementos del panel de contenido ofrecen menús contextuales. Puedes usar estos menús contextuales para acceder a funciones específicas de diferentes tipos de objetos, permitiéndote realizar operaciones concretas sobre distintos objetos.

Nota: Algunos elementos en el menú contextual del panel de contenido están actualmente deshabilitados porque sus funciones correspondientes aún no se han implementado. Estas funciones se irán introduciendo gradualmente en futuras versiones.

1.2.2.1. Capa de mapa e imagen

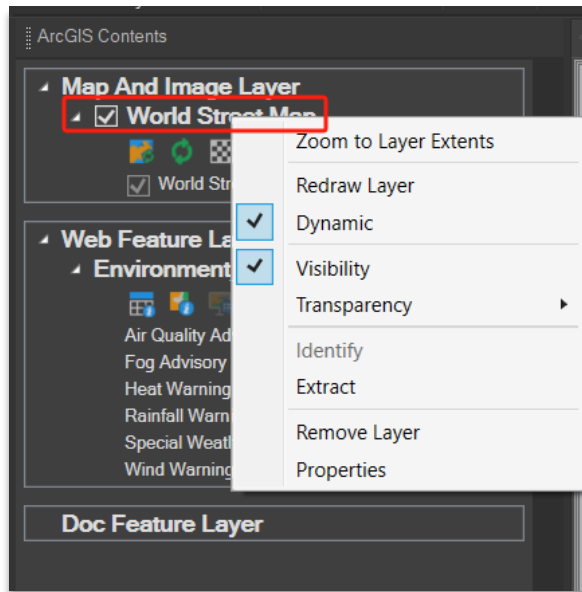


Al hacer clic derecho en el título de la categoría:

- **Ampliar a las Extensiones de Capa:** Ajusta la vista para abarcar la extensión espacial de todas las capas publicadas de mapas o imágenes.
- **Redibujar Todo:** Redibuja todas las capas de mapas o imágenes para llenar la extensión actual de la vista cuando las capas se configuran para redibujar bajo demanda en lugar de dinámicamente.
- **Todo dinámico:** Desactiva el comportamiento dinámico de todas las capas de mapas o imágenes.

- **Visibilidad Total:** Activa o desactiva la visibilidad de todas las capas de mapas o imágenes.
- **Transparencia Total:** Ajusta la transparencia de todas las capas de mapas o imágenes.
- **Eliminar todo:** Elimina todas las capas de mapa o imagen del dibujo actual.

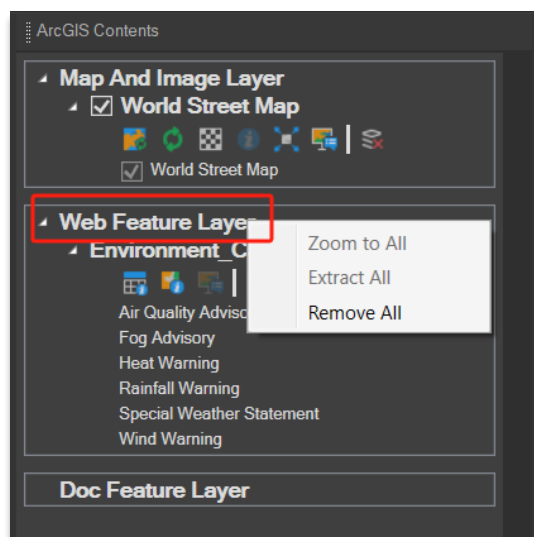
Al hacer clic derecho en el nombre de la capa:



- **Zoom a las extensiones de capa:** Establece la vista a la extensión espacial del mapa o capa de imagen actual.
- **Redibujar capa:** Actualiza la visualización del mapa o capa de imagen actual para ajustarse al alcance actual de la vista.
- **Dinámico:** Ajusta cómo se comportan dinámicamente las capas de mapa e imagen: ajustándose automáticamente para ajustarse a la extensión actual de la vista o redibujando solo bajo petición.
- **Visibilidad:** Activa la visibilidad del mapa o capa de imagen actual usando la casilla de verificación junto a su nombre.
- **Transparencia:** Controla el nivel de transparencia de la capa actual del mapa o imagen.
- **Identificar:** Inicia la selección de un área rectangular en el mapa, mostrando los valores de atributos de las características seleccionadas basándose en los datos publicados para la capa.
- **Eliminar capa:** Elimina la capa de mapa o imagen seleccionada del dibujo actual.
- **Propiedades:** Abre la URL de la página de propiedades del mapa o capa de imagen en el navegador web predeterminado.

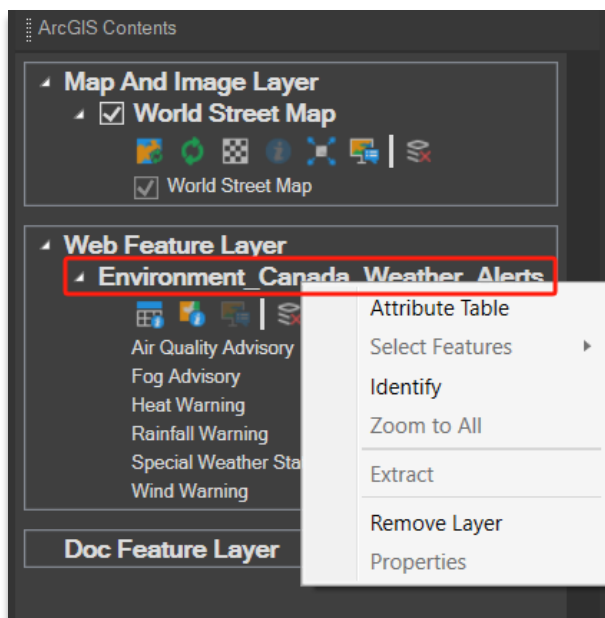
1.2.2.2. Capa de Características Web

Al hacer clic derecho en el título de la categoría:



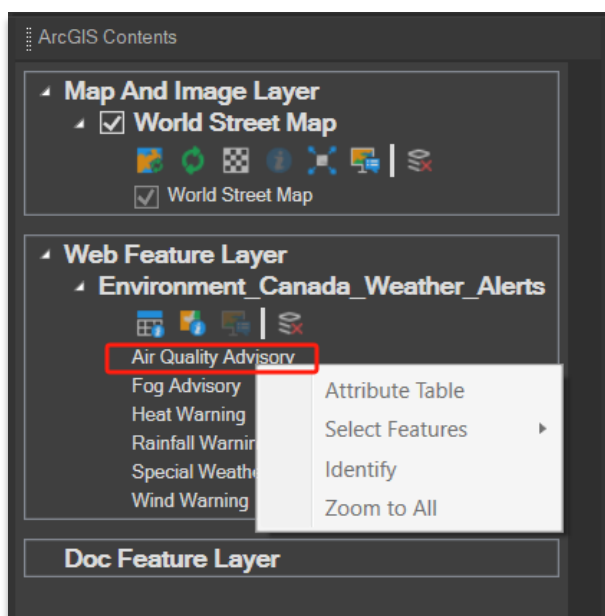
- **Zoom to All:** Ajusta la extensión de la vista para abarcar todas las entidades dentro de todas las capas de características web.
- **Eliminar todo:** Elimina todas las definiciones de capas de características web y sus respectivas entidades del dibujo.

Al hacer clic derecho en el nombre de la capa:



- **Tabla de atributos:** Muestra la ventana de la tabla de atributos para la capa actual de características web.
- **Seleccionar características:** Selecciona todas las entidades dentro de la capa actual de características web o controla la herramienta de selección de GstarCAD con filtros para seleccionar entidades específicas dentro de la capa.
- **Identificar:** Activa la herramienta de selección GstarCAD para filtrar y seleccionar características dentro de esta capa, y luego utiliza la ventana del editor de atributos para ver y editar atributos de las características seleccionadas.
- **Zoom to All:** Ajusta la extensión de la vista para incluir todas las entidades dentro de la capa actual de características web.
- **Eliminar capa:** Elimina la definición de la capa actual de características web y sus entidades del dibujo.
- **Propiedades:** Muestra las definiciones actuales de atributos de características web en una interfaz de solo lectura para su visualización.

Al hacer clic derecho en el nombre de la subcapa:



- **Tabla de atributos:** Muestra la ventana de usuario de la tabla de atributos de la subcapa actual de características web.
- **Seleccionar características:** Selecciona todas las entidades dentro de la subcapa actual de características web o controla la herramienta de selección de GstarCAD con filtros para seleccionar entidades específicas dentro de la subcapa.
- **Identificar:** Inicia la herramienta de selección GstarCAD y filtra la selección a esta subcapa de características, permitiendo usar la ventana del editor de atributos para ver y editar los atributos de las características seleccionadas.
- **Zoom a todos:** Ajusta la extensión de la vista para incluir todas las entidades dentro de la subcapa actual de características web.

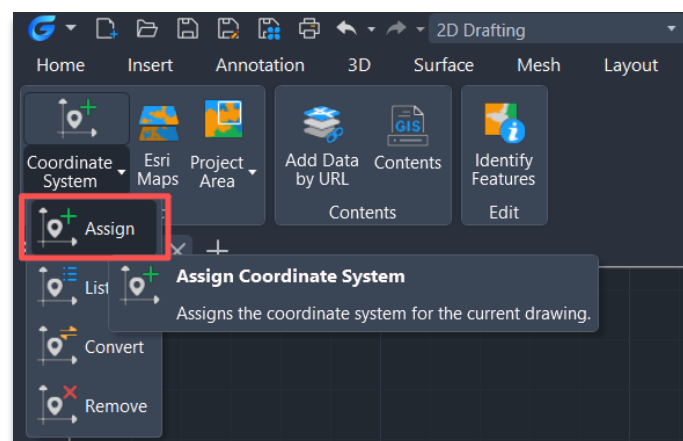
2. Sistema de coordenadas

En el plugin ArcGIS para GstarCAD, el sistema de coordenadas garantiza una alineación precisa y consistencia entre los datos geográficos y los planos CAD. Proporciona un marco de referencia estandarizado que permite que los datos geográficos importados de la plataforma ArcGIS se posicionen y muestren correctamente dentro del entorno GstarCAD.

Al utilizar el sistema de coordenadas, los usuarios se aseguran de que sus planos CAD y datos geográficos se alineen con precisión en el mismo espacio geográfico. Esta alineación es crucial para el diseño de ingeniería, la planificación y el análisis de datos, ya que permite a los usuarios trabajar y analizar información geográfica precisa dentro de un entorno CAD familiar. Además, el sistema de coordenadas unificado facilita la integración y uso fluido de información geográfica procedente de diversas fuentes de datos, evitando así errores y confusiones causados por coordenadas inconsistentes.

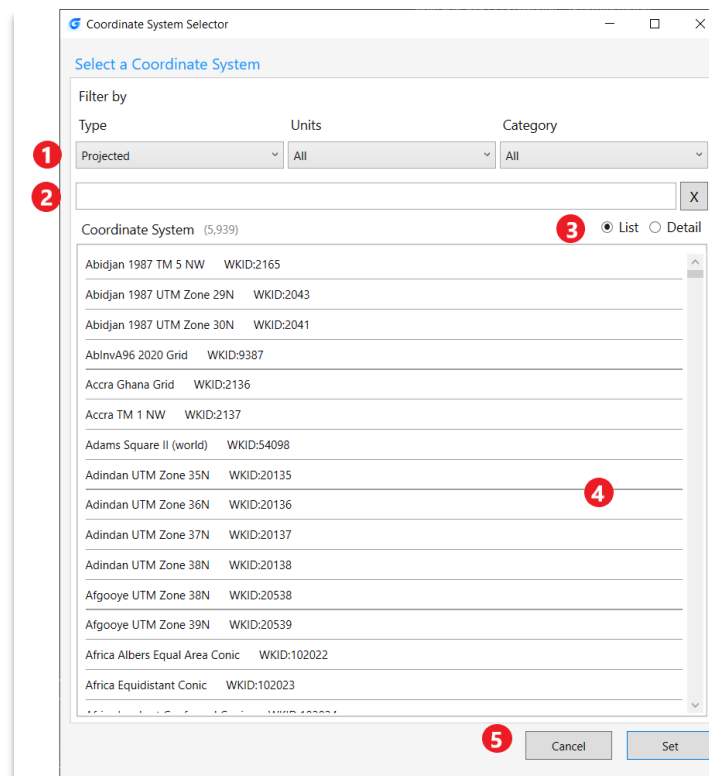
El uso del sistema de coordenadas correcto permite a los usuarios realizar mediciones y diseños precisos, asegurando la exactitud geográfica y la consistencia a lo largo de todo el proyecto.

2.1. Asignación de sistemas de coordenadas



Para localizar correctamente los datos SIG en un dibujo y asegurar que las entidades en la capa de características web estén colocadas con precisión, debe asignarse una definición de sistema de coordenadas. Una vez asignado el sistema de coordenadas, se almacenará junto con el archivo de dibujo. Esto garantiza que todos los datos posteriores, incluidas imágenes y características, se dibujen correctamente según el sistema de coordenadas especificado, independientemente del sistema de coordenadas de la fuente de datos.

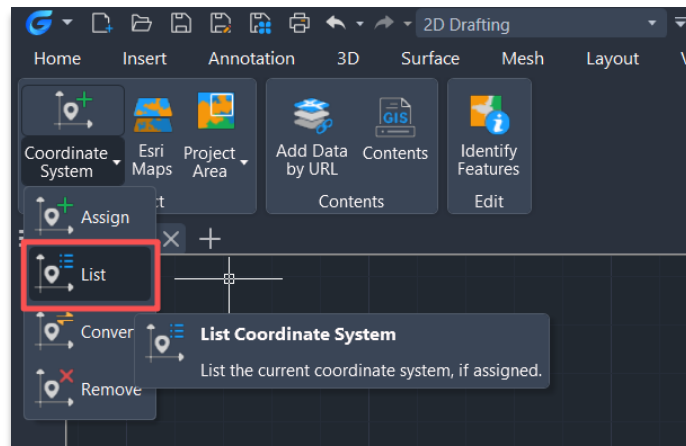
Haz clic en Asignar elemento en el menú desplegable del sistema de coordenadas de la cinta, y aparecerá la ventana selectora del sistema de coordenadas.



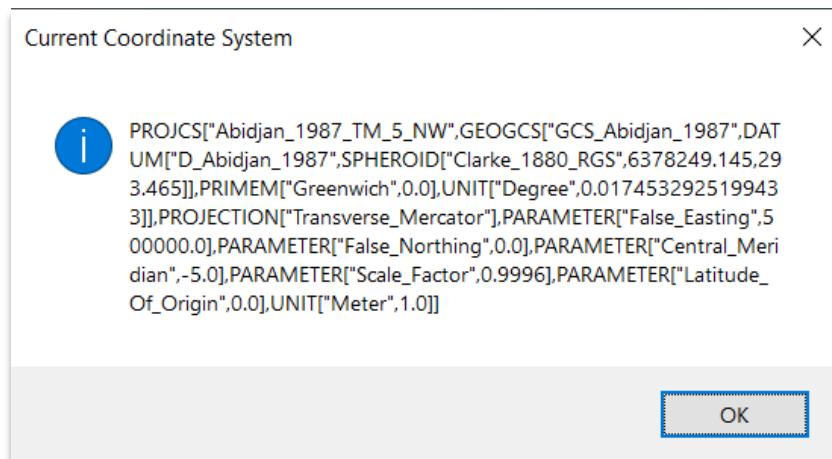
- ① Configura las opciones de filtro.
- ② Busca por palabra clave o por WKID.
- ③ Alterna entre vistas de lista y de detalles.
- ④ Consulta la lista de sistemas de coordenadas que coinciden con el filtro y los términos de búsqueda.
- ⑤ Aplica o descarta cambios.

Si no se define ningún sistema de coordenadas en el dibujo, el sistema de coordenadas del primer servicio web añadido al dibujo se utilizará para definir dicho sistema. Este sistema de coordenadas puede ser o no apropiado para tu dibujo. Por ello, se recomienda encarecidamente que asignes un sistema de coordenadas adecuado antes de añadir datos de ArcGIS a tu dibujo.

2.2. Lista de sistemas de coordenadas

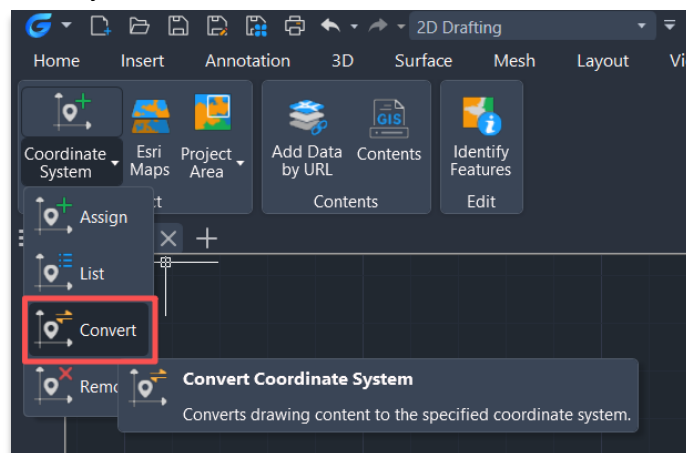


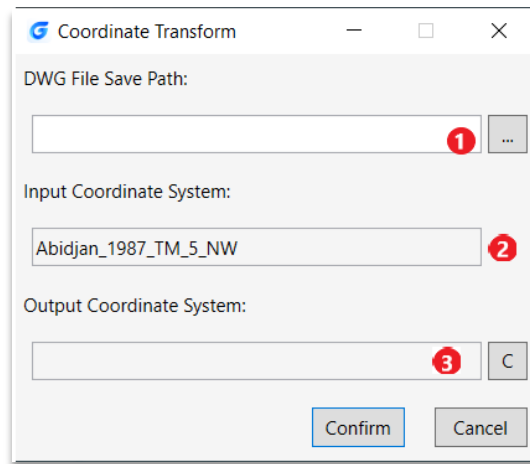
Ve el sistema de coordenadas en el dibujo activo y la información detallada del sistema actual se mostrará en forma de cuadro de diálogo.



2.3. Conversión del sistema de coordenadas

Convierte el sistema de coordenadas del dibujo actual al sistema de coordenadas especificado y guárdalo como un nuevo archivo de dibujo.





- ① Selecciona la ubicación de guardado para el nuevo dibujo.
- ② Revisa el sistema de coordenadas que actualmente utiliza el dibujo.
- ③ Selecciona el sistema de coordenadas objetivo.

Tras pulsar el botón OK, el programa convertirá automáticamente el sistema de coordenadas del dibujo actual al sistema de coordenadas objetivo. Luego redibujará las entidades contenidas en los elementos web del dibujo según el nuevo sistema de coordenadas. Cualquier capa de mapa añadida también se dibujará según el nuevo sistema de coordenadas cuando se reabra el dibujo.

Nota:

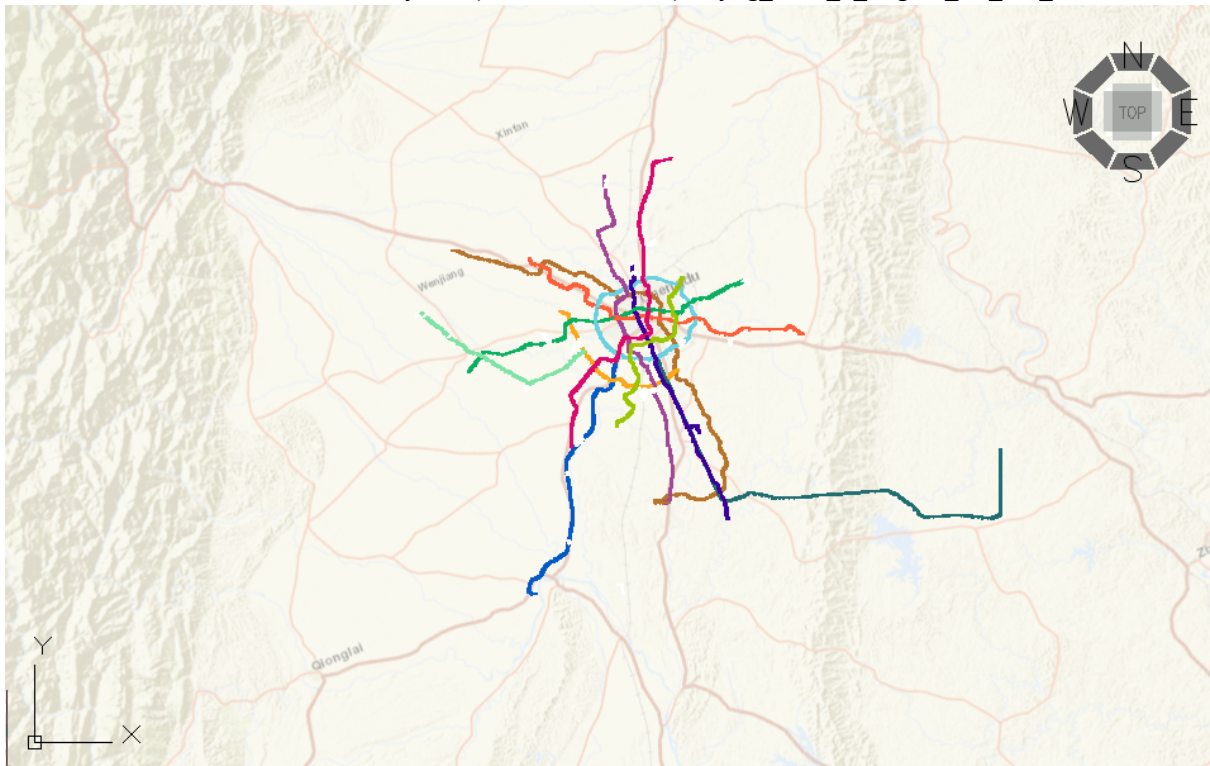
- Esta función no copiará las entidades añadidas por el usuario del dibujo original al nuevo dibujo.
- Si haces clic en el botón Cancelar, no se realizarán operaciones de conversión.



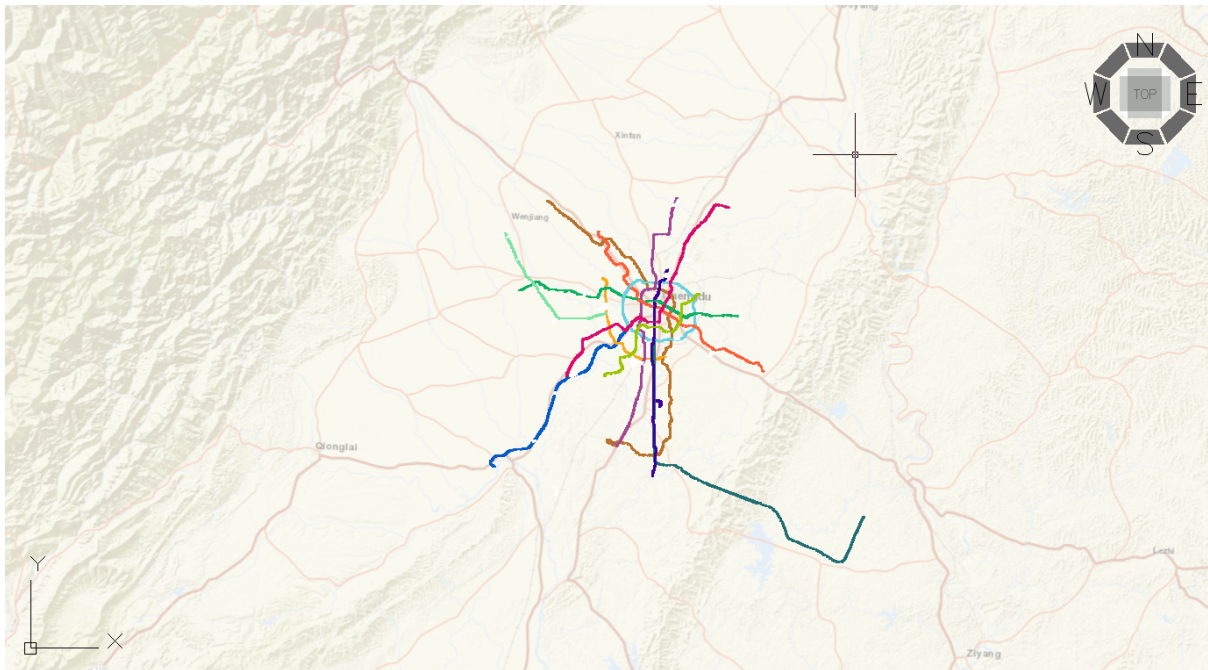
Sistema de coordenadas original Kalianpur_1880_India_Zone_0



Sistema de coordenadas objetivo (tras la conversión) Beijing_1954_3_Degree_GK_CM_108E

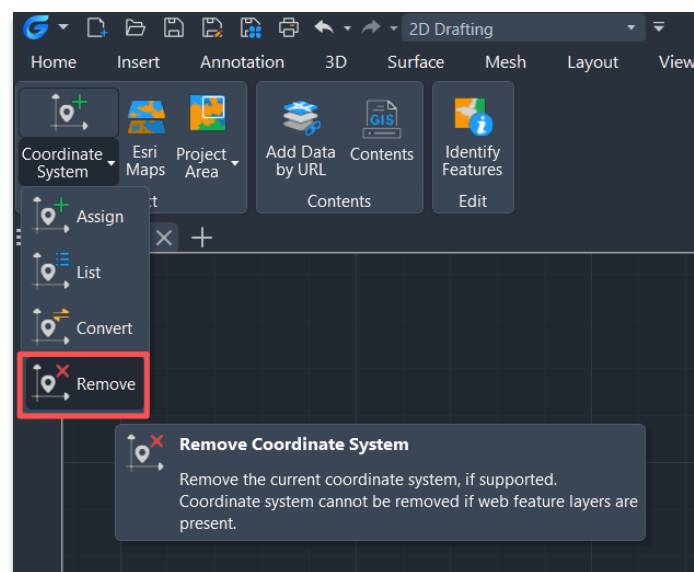


Sistema de coordenadas original Kalianpur_1880_India_Zone_0



Sistema de coordenadas objetivo (tras la conversión) Beijing_1954_3_Degree_GK_CM_108E

2.4. Eliminación del sistema de coordenadas



Para eliminar la información del sistema de coordenadas de un dibujo, sigue estas directrices. El sistema de coordenadas puede eliminarse del dibujo a menos que haya imágenes o características web presentes; en tales casos, el sistema de coordenadas no puede eliminarse. Eliminar el sistema de coordenadas permite al usuario restaurar el dibujo a un estado sin un sistema de coordenadas definido, preparándolo para la asignación de un nuevo sistema de coordenadas que se adapte mejor a las necesidades actuales del proyecto.

3. Capa de mapa e imagen

Las capas de mapas e imágenes se generan basándose en servicios web de ArcGIS. Una vez añadidos al entorno de trabajo CAD, se dibujan en la capa GS como fondo para proporcionar a los usuarios información geográfica, permitiendo la referencia y el diseño geográficos en el entorno GstarCAD.

- Capas de mapas: Mostrar datos vectoriales como carreteras y límites.

- Capas de imagen: Proporcionar imágenes de satélite de alta resolución y fotos aéreas. Estas capas ayudan a los usuarios a comprender mejor el entorno geográfico durante el proceso de diseño y análisis, mejorando así la precisión y eficiencia de su trabajo.

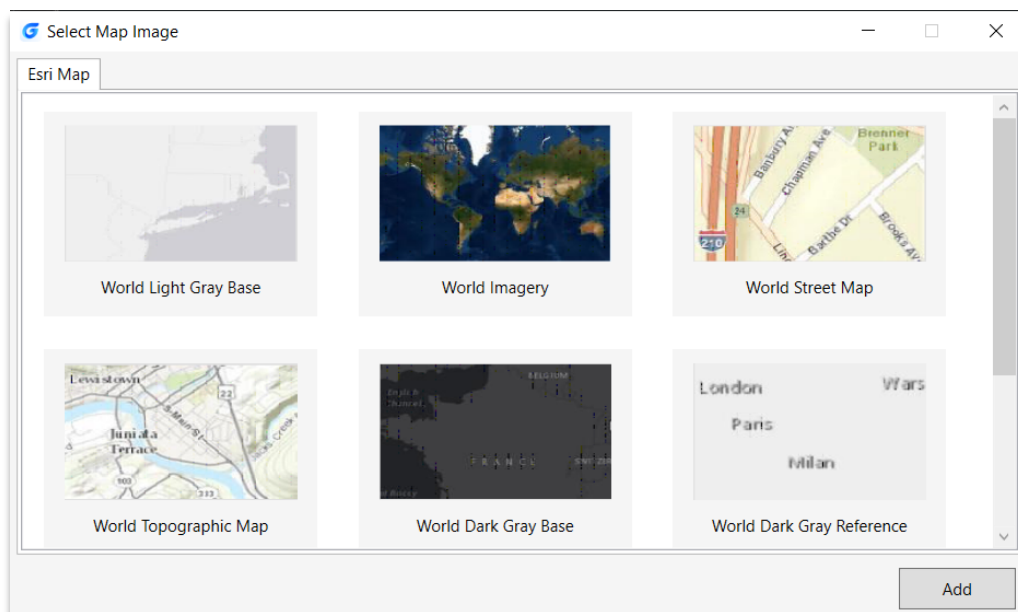
3.1. Adición de capas de mapa e imagen

Usando la función "Añadir datos por URL" en el plugin ArcGIS para GstarCAD, puedes añadir capas de mapa e imagen a tu dibujo. El plugin ArcGIS para GstarCAD también ofrece varios mapas comunes publicados por Esri, incluyendo imágenes del mundo y mapas de carreteras.

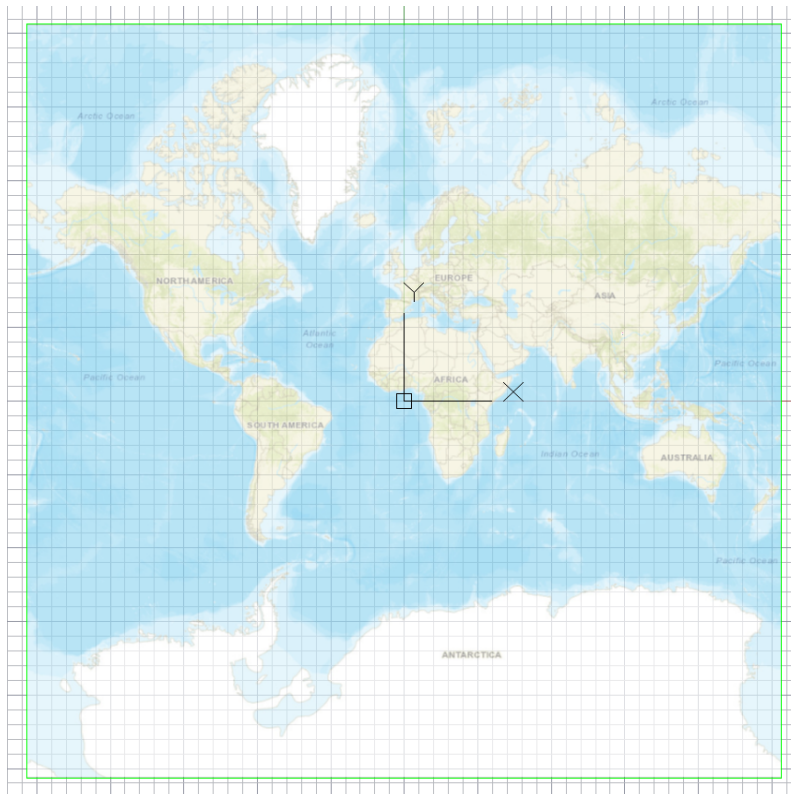
3.1.1. Mapa de Esri

Usando la herramienta Esri Map, puedes añadir varios mapas comunes publicados por Esri a tu dibujo. Para esto:

1. Haz clic en la función "Mapa de Esri" en la cinta para mostrar la ventana Seleccionar imagen del mapa.



2. En la ventana Seleccionar imagen del mapa, elige el tipo de mapa que quieres usar. Tras hacer clic en el botón "Añadir", el mapa se añadirá al dibujo CAD.



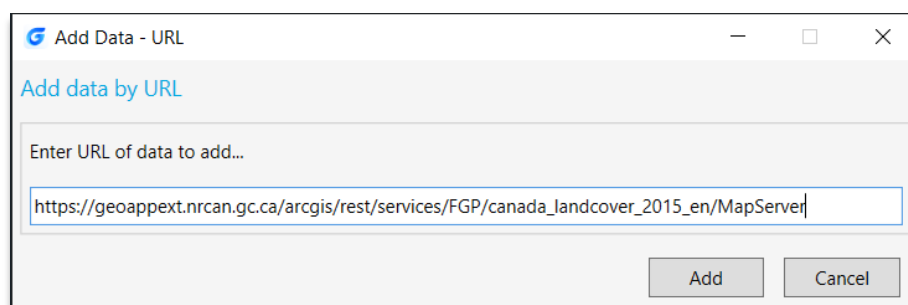
3.1.2 Añadir datos por URL

Los usuarios de ArcGIS pueden publicar sus propios mapas en ArcGIS Server o buscar los mapas o imágenes que necesitan en ArcGIS Online y obtener sus enlaces URL. Luego pueden usar la herramienta "Añadir datos por URL" proporcionada por el plugin ArcGIS para GstarCAD para añadir mapas o imágenes al dibujo CAD. Para añadir datos por URL:

1. Seleccione el botón "Añadir datos por URL" en la Cinta.
2. En la ventana emergente, introduzca la dirección URL de los datos a añadir.
3. Haz clic en "Añadir" y las capas de mapa e imagen se añadirán al dibujo CAD actual.

Por ejemplo, introduce la siguiente URL en la ventana para añadir un mapa:

https://geoappext.nrcan.gc.ca/arcgis/rest/services/FGP/canada_landcover_2015_en/MapServer



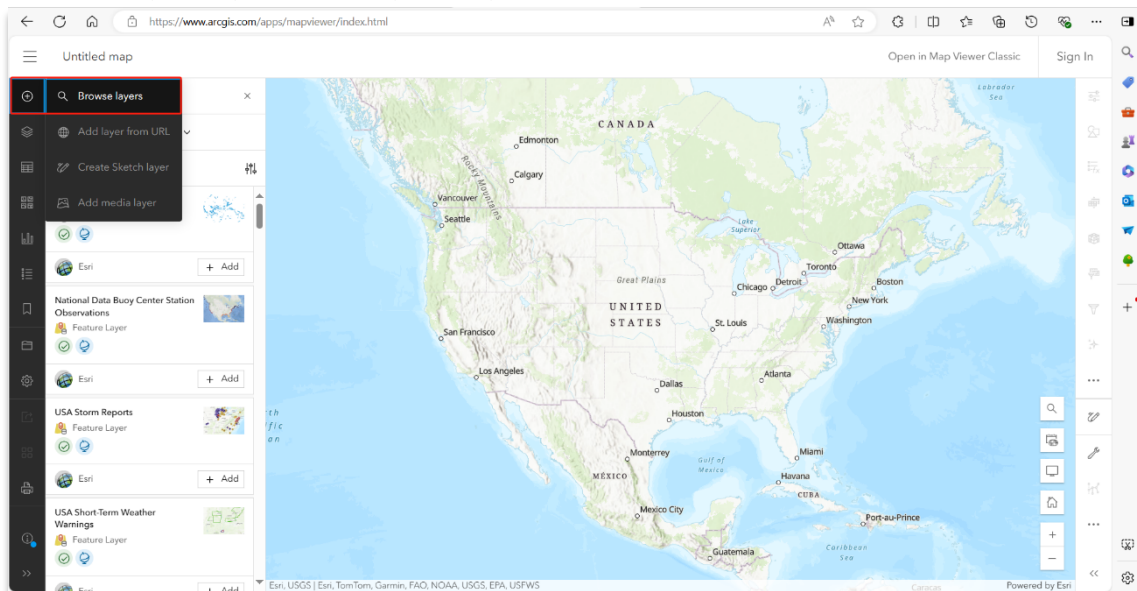


3.1.3 Encontrar un mapa

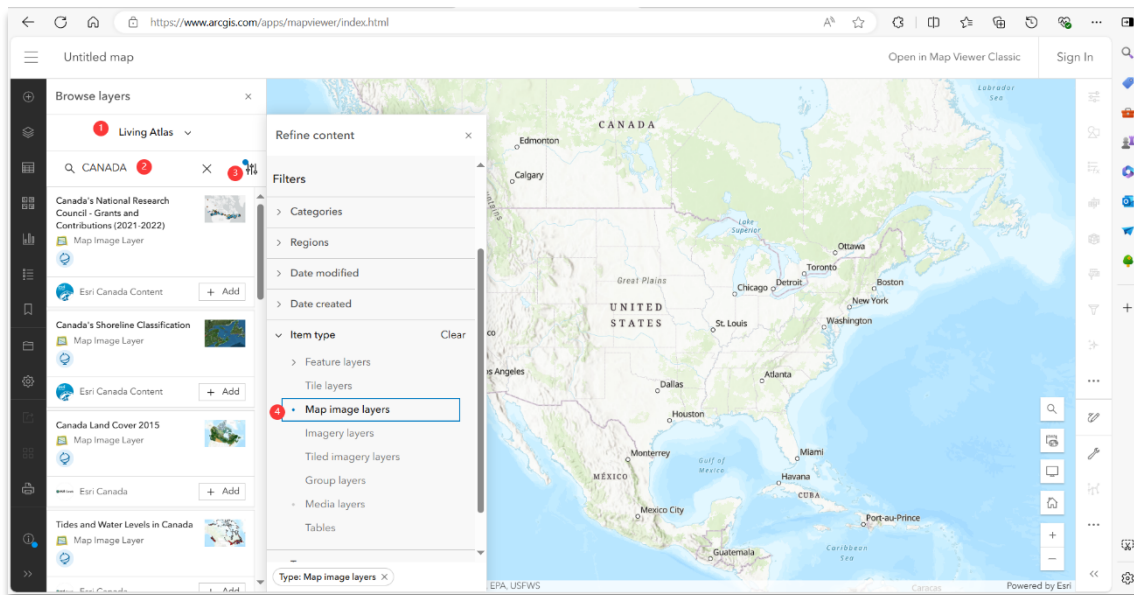
Los usuarios pueden buscar mapas públicos publicados en la página web de mapas online de ArcGIS visitando la siguiente dirección:

<https://www.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html>

1. En la página principal, selecciona el botón desplegable a la derecha del botón Añadir en la barra de herramientas izquierda y selecciona Explorar capas.

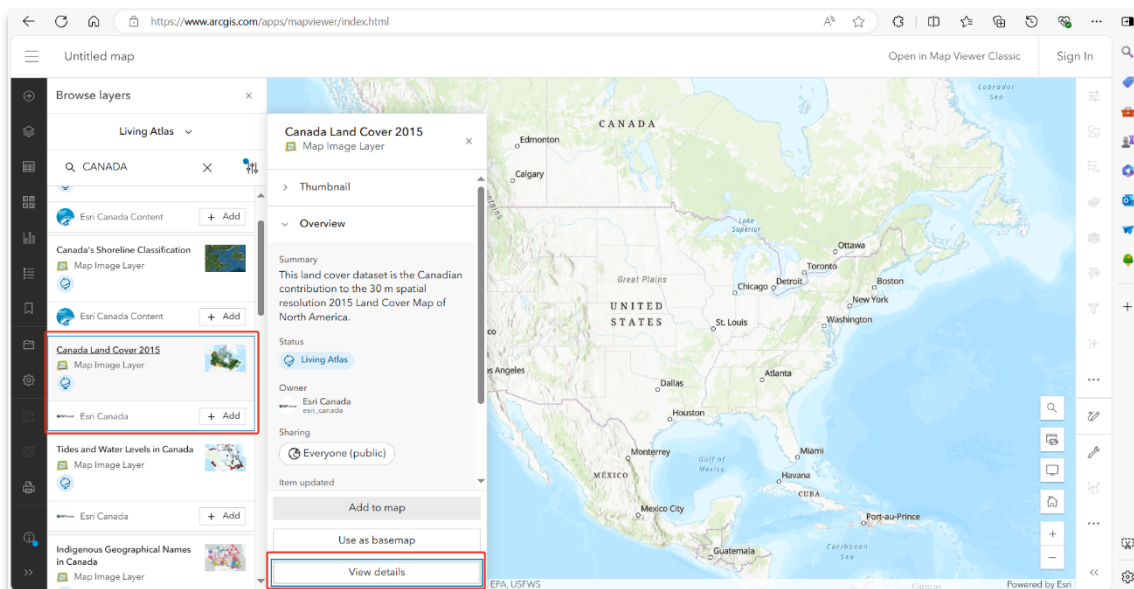


2. Busca el mapa que quieres en la página de Explorar.

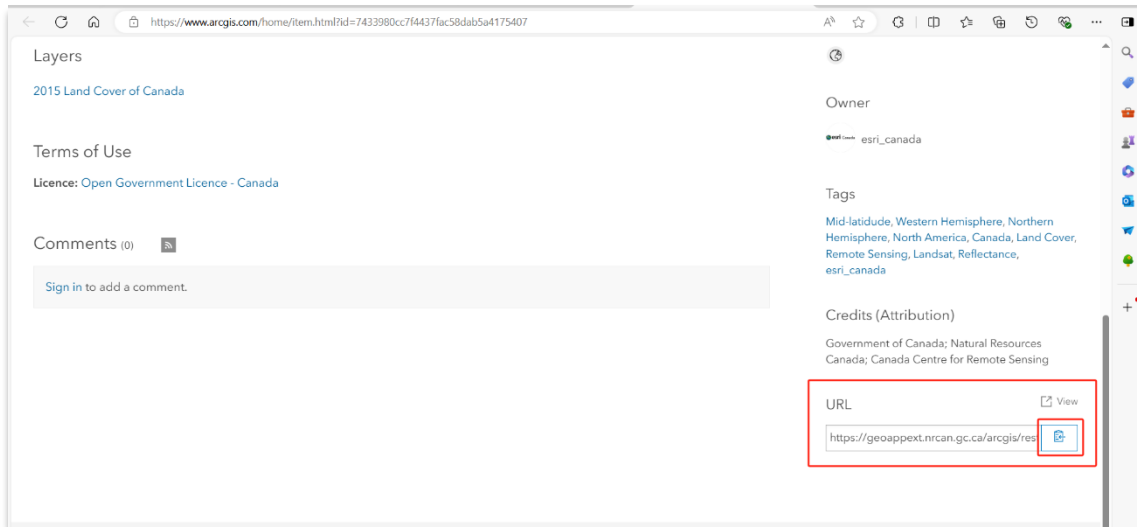


- (1) Cambiar entre Living Atlas y ArcGIS Online.
- (2) Introduce palabras clave de búsqueda.
- (3) Puedes abrir el cuadro de diálogo del filtro.
- (4) En el filtro, puedes especificar el tipo de elemento como Capas de imagen de mapas para buscar capas de imagen.

3. Después de seleccionar el mapa deseado, haz clic en el botón Ver detalles.



4. Tras navegar a la nueva página, localiza el enlace de la URL en la esquina inferior derecha y cópialo. Puedes usar esta URL para añadir datos y cargar mapas o imágenes en ArcGIS para el plugin GstarCAD.



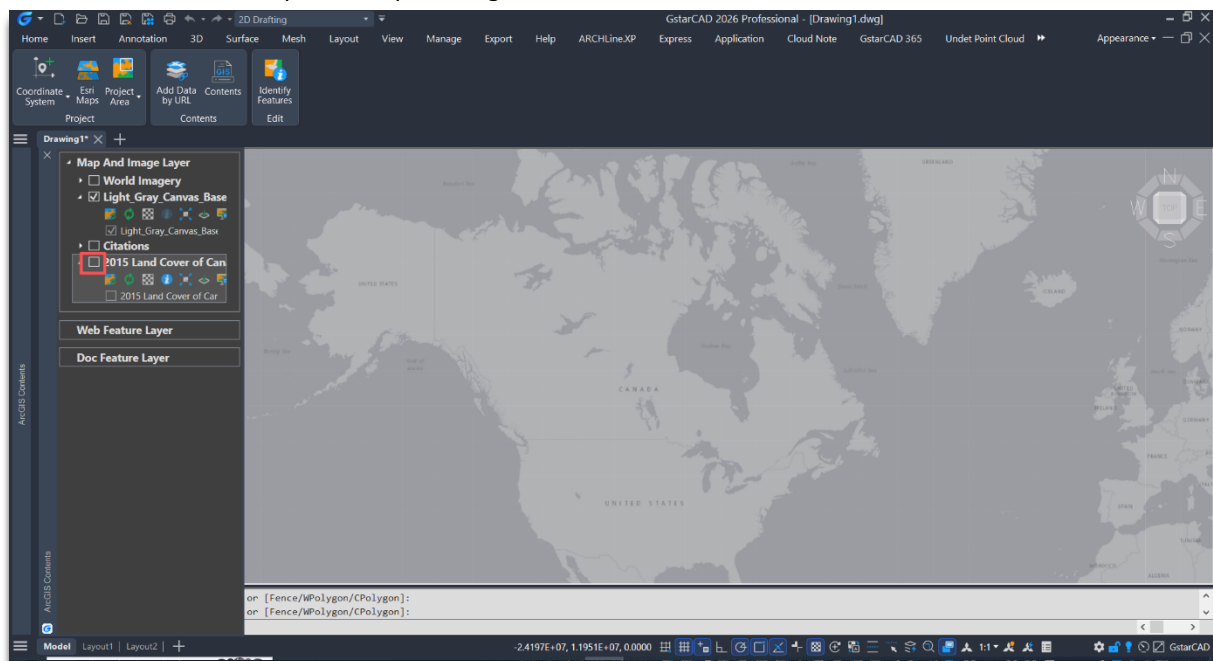
Nota: Debido a los distintos tipos de servicios cartográficos, no todos los mapas e imágenes pueden añadirse usando este método.

3.2. Visibilidad y transparencia en ArcGIS para el plugin GstarCAD

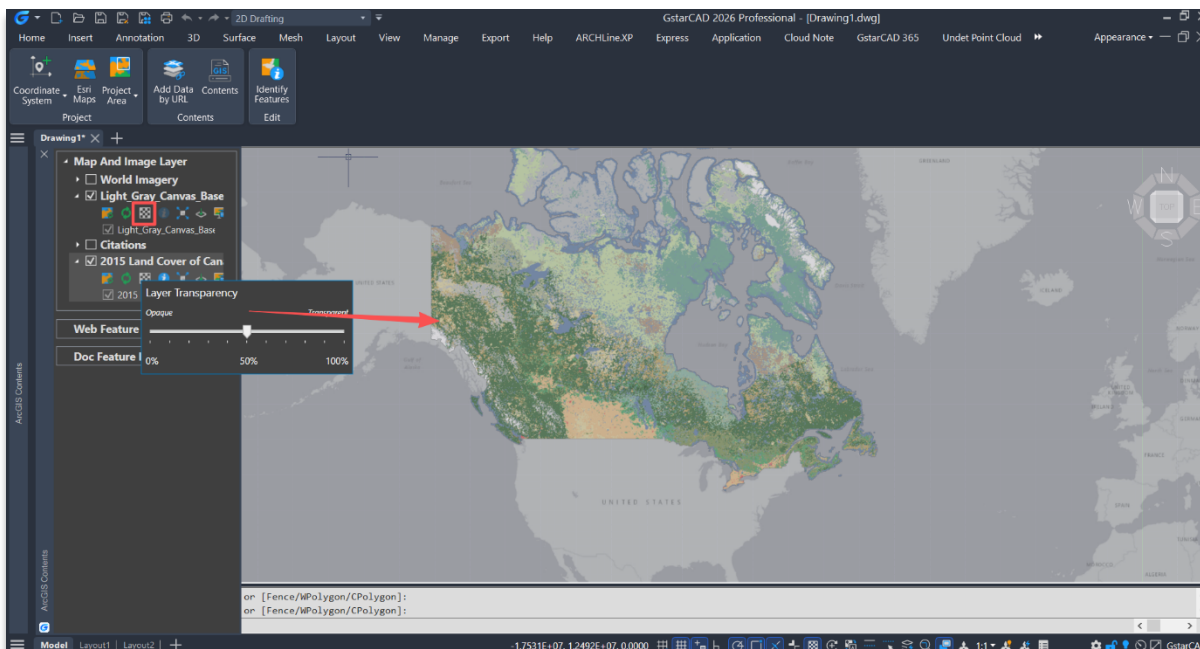
El plugin ArcGIS para GstarCAD permite añadir múltiples capas de mapa e imagen dentro de un solo dibujo CAD. Los diseñadores pueden gestionar estas capas de forma eficiente utilizando las siguientes características:

Control de Visibilidad

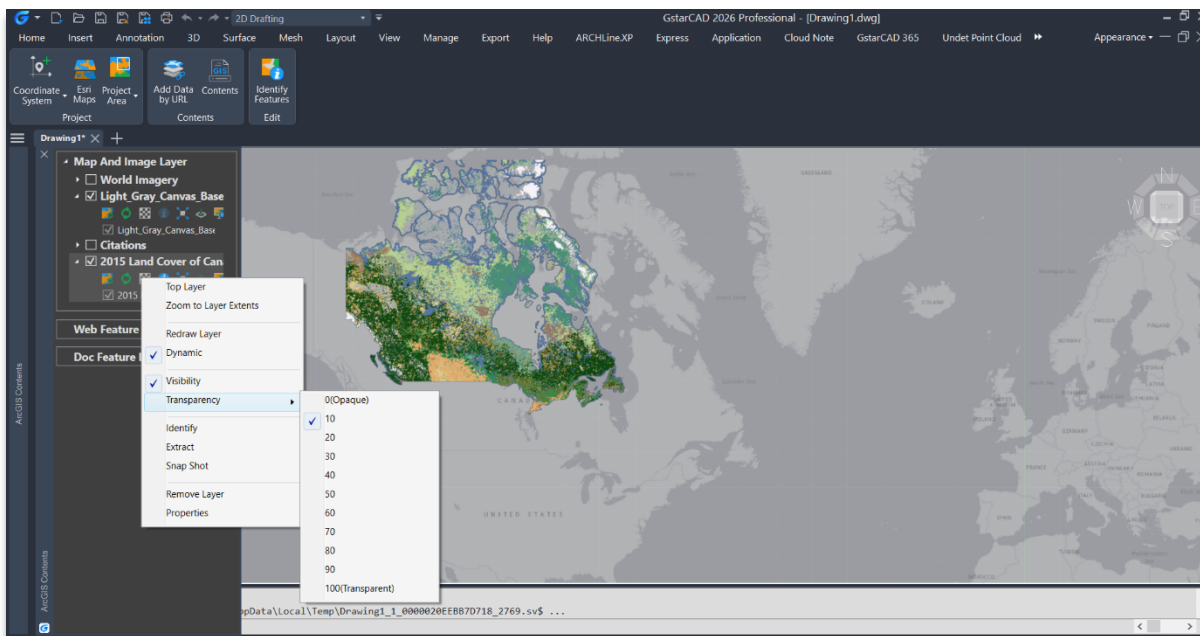
Utiliza la casilla de verificación junto al nombre de cada capa para activar su visibilidad, permitiendo un cambio fluido entre diferentes capas de mapa e imagen.



Ajustando la transparencia:



- Haz clic en el botón de transparencia en la barra de herramientas de acción rápida o haz clic derecho en la capa para seleccionar la opción Transparencia y abrir una ventana flotante.
- Arrastra el cursor para ajustar la transparencia de 0% (completamente opaco) a 100% (completamente transparente).
- La transparencia por defecto para las capas de mapas e imágenes en ArcGIS para GstarCAD está fijada en un 30%.
- También puedes ajustar la transparencia de todas las capas de forma uniforme a través del menú contextual del clic derecho de los títulos de las categorías de Mapa e Imagen Capa.



Gestión del orden de dibujo:

Asegura el orden adecuado de las capas para lograr los efectos de mezcla deseados:

- Dibuja primero capas opacas, seguido de capas semitransparentes para evitar una cobertura completa.
- Ajusta los niveles de transparencia para controlar cómo se ven las capas subyacentes debajo de otras.
- Las capas se dibujan en la secuencia en que se añaden al dibujo.
- Modifica el orden de dibujo eliminándolo y leyendo, o ocultando y mostrando temporalmente capas usando la casilla de visibilidad.

3.3. Comportamiento dinámico y redibujado de capas

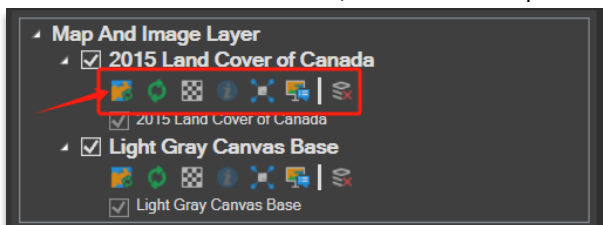
Por defecto, el comportamiento dinámico de las capas de mapa e imagen añadidas a un dibujo CAD usando el plugin ArcGIS for GstarCAD está habilitado. Cuando la vista CAD se panea o amplía, se cargará el tamaño y resolución apropiados del mapa o imagen para llenar el fondo CAD y adaptarse al rango de vista actual. Este comportamiento dinámico requiere una conexión al servidor ArcGIS para obtener el mapa de bits correspondiente, lo que exige mucho al entorno de red. Si la conexión de red es deficiente, las capas pueden no actualizarse rápidamente y los ajustes frecuentes en la vista pueden agravar este problema. En estos casos, los diseñadores pueden desactivar el comportamiento dinámico de la capa y usar la función de redibujar la capa para refrescar manualmente según sea necesario.

Alternar comportamiento dinámico

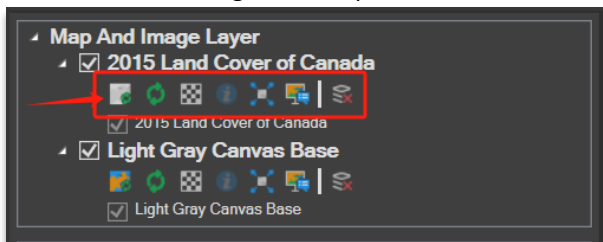
Puedes ajustar el comportamiento dinámico o volver a dibujar la capa usando el menú del botón derecho o la barra de herramientas de acción rápida. Y ajustar uniformemente el comportamiento dinámico o redibujar todas las capas a través del menú de acceso directo del título de la categoría de mapas e imágenes

Haz clic en el primer botón de la capa Herramienta de Acción Rápida para cambiar el comportamiento dinámico.

- Cuando el botón está coloreado, se activa el comportamiento dinámico.



- Cuando el botón está gris, el comportamiento dinámico está desactivado.



Estados de comportamiento dinámicos

- **Activar el comportamiento dinámico:** Las capas se refrescan automáticamente cuando la vista se panea o se hace zoom.
- **Desactivar el comportamiento dinámico:** Las capas no se actualizan automáticamente con los cambios de vista.

Quando el comportamiento dinámico está desactivado, las capas de mapa y imagen no se redibujan cuando la vista se panea, hace zoom, etc. Puedes ajustar la vista al rango deseado y luego hacer clic en el **botón Redibujar capa** en la barra de herramientas de acción rápida para refrescar la pantalla. Una vez refrescado, puedes ajustar la vista sin activar el rediseño de capas.

3.4. Ampliación a la extensión de la capa

Selecciona un mapa o capa de imagen en el panel de contenido y utiliza el comando en la barra de herramientas de acción rápida o el menú de acceso directo para hacer zoom a las extensiones de la capa. El sistema ajustará automáticamente la vista CAD para incluir completamente la extensión de la capa seleccionada, permitiendo a los usuarios localizar la capa cómodamente sin ajustar manualmente la vista.

3.5. Propiedades

Selecciona un mapa o capa de imagen en el panel de contenido y accede a sus propiedades a través de la barra de herramientas de acción rápida o el menú de acceso directo. El navegador predeterminado del sistema operativo se abrirá automáticamente y navegará a la página de propiedades de la capa. Si obtuviste el enlace

URL de la capa desde la web de mapas online de ArcGIS buscando el mapa, esta página de propiedades es donde obtuviste el enlace URL.

3.6. Eliminar capa

Selecciona un mapa o capa de imagen en el panel de contenido y utiliza el comando en la barra de herramientas de acción rápida o el menú de acceso directo para eliminar la capa. Esto eliminará la capa de la lista de capas de mapa e imagen y borrará el contenido dibujado por la capa en el área de dibujo CAD. Los usuarios también pueden usar el control de visibilidad para ocultar temporalmente la capa y observar otras capas o el fondo del CAD. Se recomienda eliminar una capa solo si ya no es necesaria para la edición posterior o si se ha añadido la capa incorrecta.

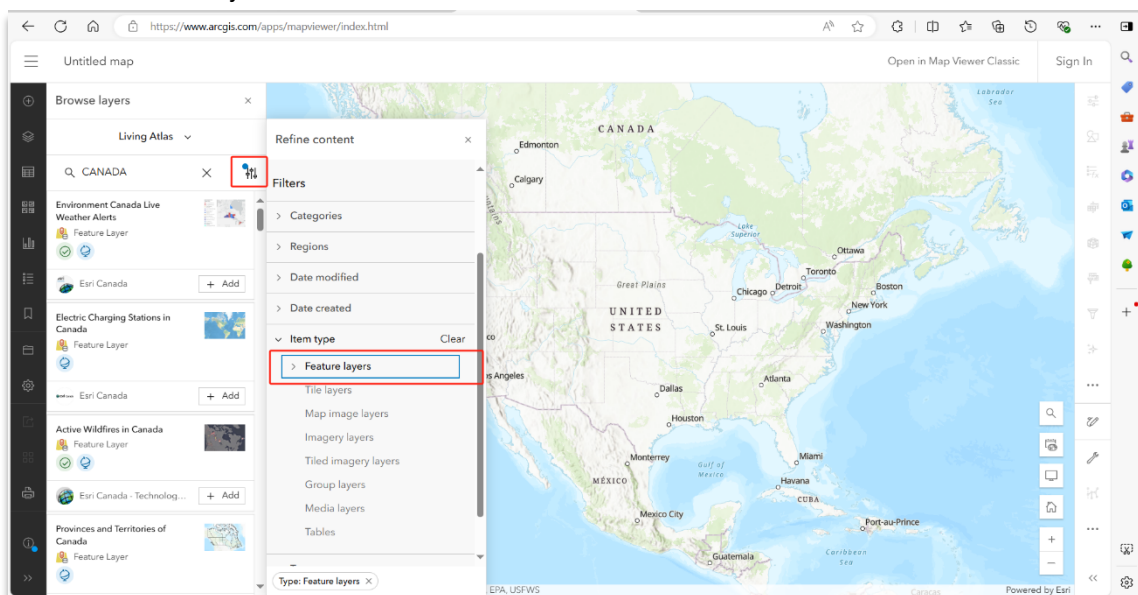
4. Capa de Características Web

4.1. Añadir una capa de características web

Usando el plugin ArcGIS para GstarCAD, puedes añadir características web y capas de características web al entorno CAD, accediendo directamente a los datos cartográficos desde ArcGIS Online o ArcGIS Enterprise. Las características web suelen ser datos vectoriales, incluyendo elementos geográficos como puntos, líneas y polígonos, que se representan mediante tipos de entidades correspondientes en CAD. La capa que contiene estas características web se conoce como capa de características web. Al añadir una capa de características web, los usuarios pueden introducir datos de mapas externos en GstarCAD, presentándolos en el dibujo como entidades para diseño, análisis y visualización. Esto proporciona a los usuarios recursos geográficos ricos, mejorando sus capacidades de diseño y análisis.

Para añadir una capa de características web en el plugin ArcGIS para GstarCAD, puedes usar la herramienta "Añadir datos por URL" en la cinta. Este método también puede añadir capas de mapa e imagen, pero los tipos de enlaces URL son diferentes para cada una.

Y, al igual que encontrar capas de mapas e imágenes, puedes consultar características web publicadas en la web de mapas ArcGIS Online. Por ejemplo, buscando "Beijing District" con el tipo de proyecto limitado a "Feature Layer", se pueden encontrar muchas características web relacionadas. Luego, navega a la página de propiedades de la función web deseada, copia el enlace y utiliza la función "Añadir datos por URL" para añadir esta función web al dibujo actual.



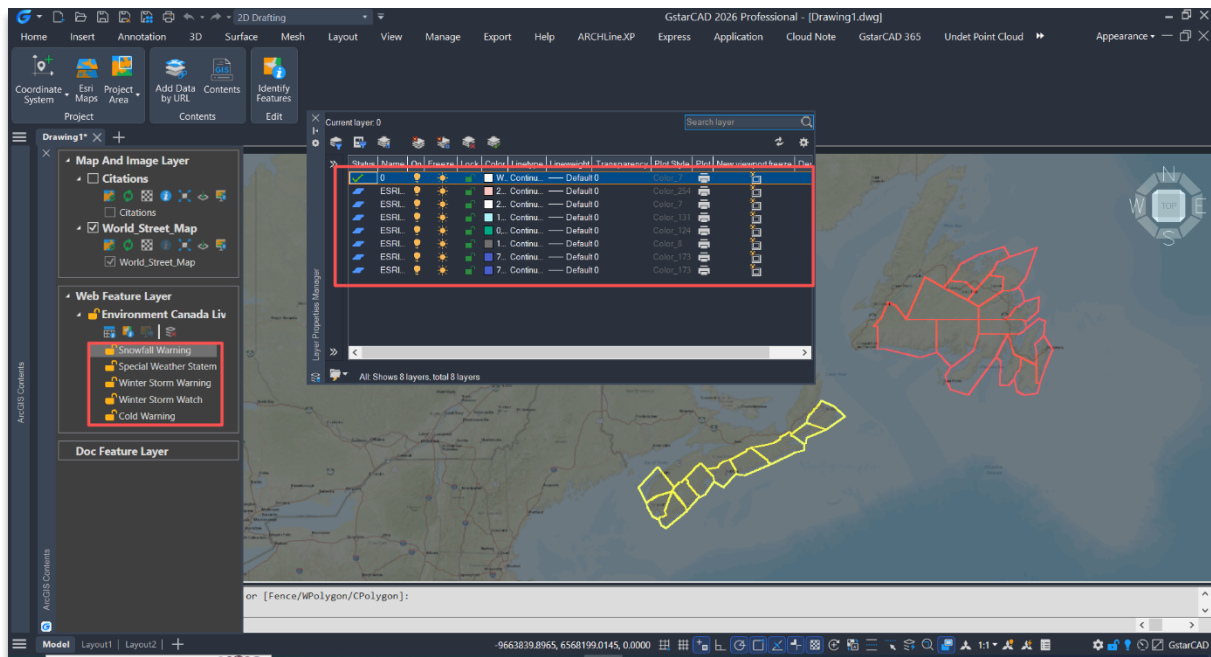
4.2. Subcapa de Características Web

Una subcapa de características web es una capa de datos más detallada definida dentro de una capa de características web más amplia. Cada subcapa suele representar un tipo específico de característica geográfica, como carreteras, edificios o cuerpos de agua. Las subcapas permiten a los usuarios organizar y gestionar datos geográficos de forma más eficaz, mejorando la visualización y el análisis de datos en aplicaciones SIG.

Quando se importa en CAD a través de ArcGIS para GstarCAD, la subcapa de características web se muestra como una capa independiente. Cada subcapa conserva sus datos originales de atributos y define su color, tipo de línea y otros atributos según el estilo preestablecido del servicio web de características. Esto facilita que los usuarios gestionen diferentes categorías de funciones web dentro del CAD.

Por ejemplo: Utiliza la función Añadir datos por URL para añadir la función de Alertas meteorológicas en Vivo de Environment Canada:

https://services.arcgis.com/wjcPoefzjzCgffS/arcgis/rest/services/Environment_Canada_Weather_Alerts_Te



[st/FeatureServer](#)

Como has visto, cada línea de tipo de alerta es una subcapa diferente de características web. Tras importar a CAD, cada subcapa corresponde a una capa independiente. Los atributos de estas capas siguen siendo consistentes con las definiciones de la subcapa de características web. (Nota: En el ejemplo, el ancho de la línea de capa se ajusta manualmente para que las líneas de características de la web sean más prominentes.)

4.3. Área del proyecto

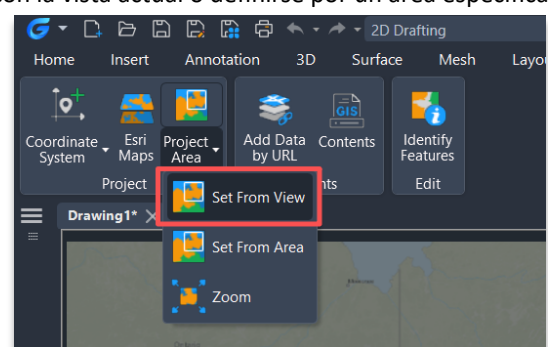
En ArcGIS para el plugin GstarCAD, el área del proyecto establece los límites espaciales para todas las características web añadidas al dibujo. Solo se incluirán en el sorteo las características web dentro del área de proyecto definida. Reducir el área del proyecto puede mejorar el rendimiento; Sin embargo, si el área del proyecto es demasiado pequeña, aunque aún se pueden añadir capas de características web, puede que no dibujen ninguna característica o que solo se dibujen un pequeño número de características.

Nota: El área del proyecto solo afecta a las Capas de Características Web y no afecta a las Capas de Mapa e Imagen.

El área del proyecto puede configurarse para que coincida con la vista actual o definirse por un área específica.

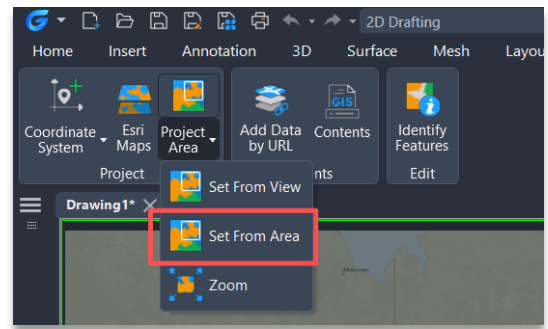
Configura el área del proyecto en vista actual:

1. Navega por el dibujo hasta la zona deseada.
2. Haz clic en el botón Área del Proyecto en la cinta, o haz clic en la flecha desplegable y selecciona Establecer desde la vista para establecer el límite del área del proyecto al límite de la vista actual.



Establece el área del proyecto en un área definida:

1. Haz clic en la flecha desplegable Área de Proyecto en la cinta.
2. Selecciona Establecer desde Área y luego elige el área del dibujo que quieres usar como área del proyecto.



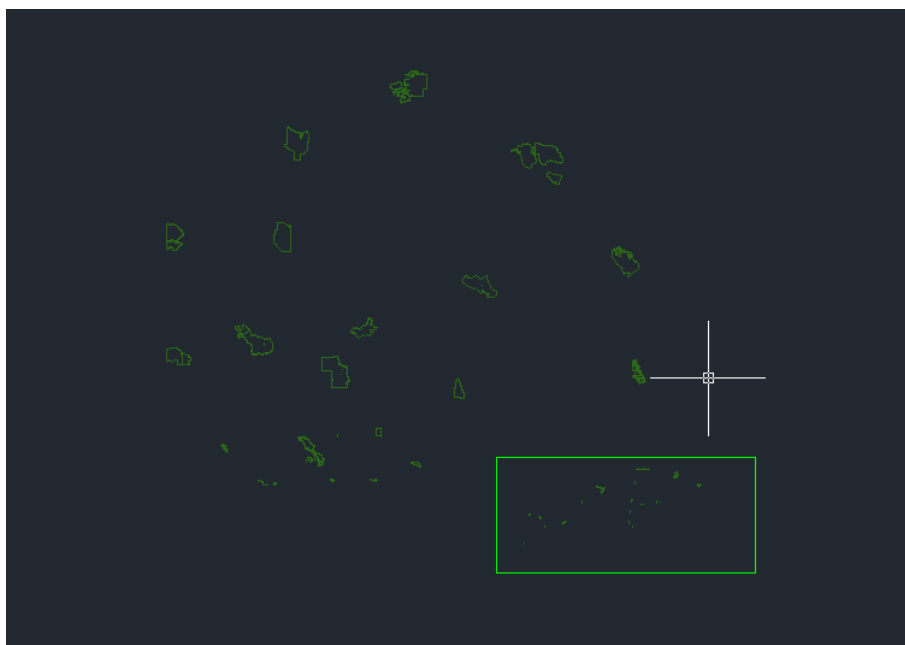
Ejemplo: Añadir la capa de características web de la división administrativa de Hong Kong:

https://services3.arcgis.com/6j1KwZfy2fzrfNMR/arcgis/rest/services/DCCA_21C/FeatureServer

Tras añadir esta capa de características web, se importan 1245 entidades de polilínea. Si el enfoque está solo en las divisiones administrativas cerca del puerto Victoria, limitar el área del proyecto a esta zona, reduciendo la importación a 84 entidades de polilíneas. Esto optimiza el contenido del dibujo y ayuda a los diseñadores a



evitar interferencias de información irrelevante.

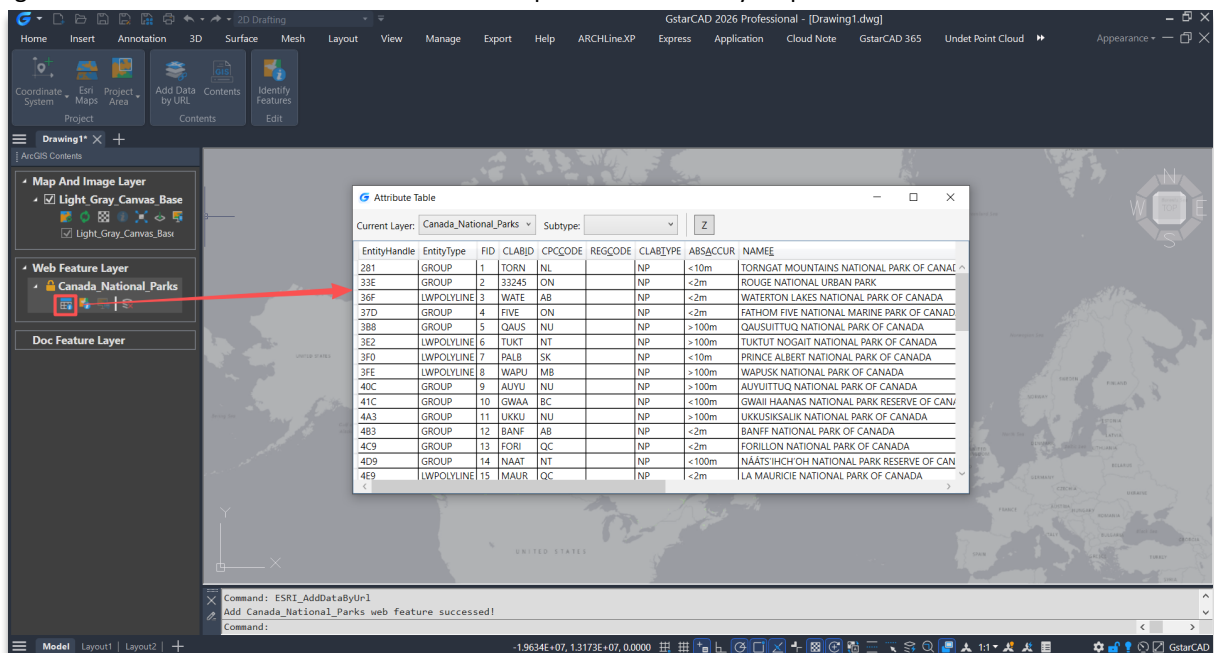


Zoom:

El área del proyecto puede redefinirse en cualquier momento. Sin embargo, las características web y dibujadas no se actualizarán automáticamente según el área del proyecto recién establecida. Para aplicar los nuevos límites de área del proyecto, elimina la capa de características web existente y añádela de nuevo.

4.4. Tabla de atributos

En ArcGIS para GstarCAD, tras añadir una capa web de características, los usuarios pueden ver la información detallada de atributos de cada característica geográfica usando la tabla de atributos. Esta información se muestra en forma tabular, proporcionando una comprensión completa de la estructura de datos, lo que ayuda a gestionar los datos de manera eficaz durante el proceso de diseño y mapeo.



Funciones de la tabla de atributos:

- Ver atributos: La tabla de atributos muestra los atributos de las características web en formato tabular. Cada fila representa una característica geográfica, y cada columna representa un campo de atributo de dicha característica.
- Función de posicionamiento: Los usuarios pueden encontrar características geográficas en la tabla de atributos y saltar rápidamente a la entidad correspondiente en el espacio de trabajo CAD, mejorando la eficiencia y precisión del procesamiento y análisis de datos.

EntityHandle	EntityType	FID	CLABID	CPCCODE	REGCODE	CLABTYPE	ABSACCUR	NAME
281	GROUP	2	33245	ON		NP	<2m	ROUGE NATIONAL URBAN PARK
282	LWPOLYLINE	3	WATE	AB		NP	<2m	WATERTON LAKES NATIONAL PARK OF CANADA
2C0	GROUP	4	FIVE	ON		NP	<2m	FATHOM FIVE NATIONAL MARINE PARK OF CANADA
2FB	LWPOLYLINE	7	PALB	SK		NP	<10m	PRINCE ALBERT NATIONAL PARK OF CANADA
309	GROUP	10	GWAA	BC		NP	<100m	GWAIL HAANAS NATIONAL PARK RESERVE OF CANADA
390	GROUP	12	BANF	AB		NP	<2m	BANFF NATIONAL PARK OF CANADA
3A6	GROUP	13	FORI	QC		NP	<2m	FORILLON NATIONAL PARK OF CANADA
3B6	LWPOLYLINE	15	MAUR	QC		NP	<2m	LA MAURICIE NATIONAL PARK OF CANADA
3C4	LWPOLYLINE	17	FUND	NB		NP	<2m	FUNDY NATIONAL PARK OF CANADA
3D2	LWPOLYLINE	18	YOHO	BC		NP	<2m	YOHO NATIONAL PARK OF CANADA
3E0	GROUP	19	GULF	BC		NP	<100m	GULF ISLANDS NATIONAL PARK RESERVE OF CANADA
445	GROUP	20	NOVA	NL		NP	<100m	TERRA NOVA NATIONAL PARK OF CANADA
4C4	GROUP	21	SAGU	QC		NP	<10m	SAGUENAY-ST. LAWRENCE MARINE PARK
503	GROUP	23	RIDM	MB		NP	<2m	RIDING MOUNTAIN NATIONAL PARK OF CANADA
518	LWPOLYLINE	24	KOOT	BC		NP	<100m	KOOTENAY NATIONAL PARK OF CANADA

- ① Visualización tabular: Cada fila representa un rasgo geográfico. Cada columna representa un campo de atributo de la característica. Solo "EntityHandle" y "EntityType" son datos nuevos creados en función de la entidad después de que la función web se importa al CAD. Todos los demás campos y datos son nativos de ArcGIS, garantizando la consistencia e integridad de los datos.
- ② Selección de capa de características: Un menú desplegable para seleccionar la capa de características actual.
- ③ Selección de subcapa: Un menú desplegable para seleccionar la subcapa opcional de la capa de características actual.
- ④ Posicionamiento rápido: Un botón para seleccionar y saltar el viewport a la entidad web seleccionada en el espacio de trabajo CAD.

4.5. Identificar características

El comando Identificar Características permite a los usuarios seleccionar cualquier elemento geográfico en el mapa y ver su información detallada de los atributos.

Selección de características:

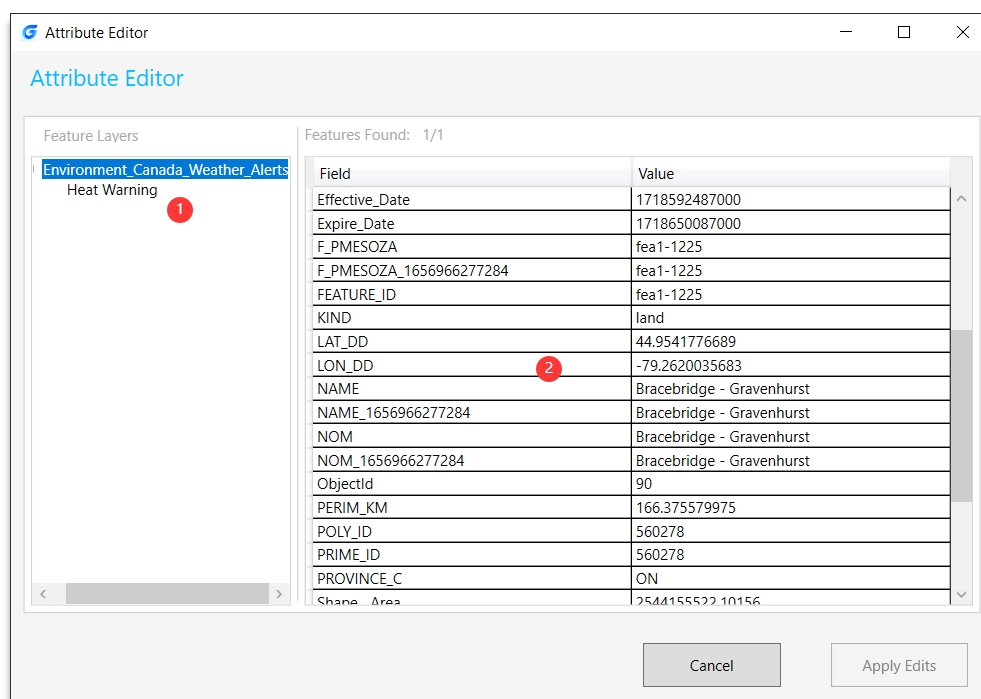
Cuando un usuario hace clic en una característica del mapa usando la función Identificar características, los datos de atributos de la característica se muestran inmediatamente. Estos datos de atributos incluyen todos los campos de atributos de la característica en la plataforma ArcGIS, como nombre, tipo, coordenadas, descripciones relacionadas, etc.

Selección de múltiples funciones:

El comando Identificar Características también permite seleccionar múltiples entidades para ver sus atributos. Sin embargo, si los atributos de estas entidades son muy diferentes, muchos contenidos de los datos se mostrarán como "valores de variables", lo que puede hacer que la característica de identificación sea menos significativa.

Editor de atributos:

Los campos que se muestran en el editor de atributos son exactamente los mismos que los de la Tabla de Atributos. Así, las funciones de posicionamiento de Identificar Características y la Tabla de Atributos pueden considerarse operaciones complementarias. Identificar Características localiza atributos de la entidad, mientras que la Tabla de Atributos localiza la entidad por atributo.



- ① Información de capas y subcapas: Muestra la información de capa y subcapas de la característica seleccionada.
- ② Campos de características y contenido de atributos: Muestra campos de características y su contenido de atributos.

Nota: Cuando varias características tienen atributos diferentes, los datos de atributos mostrarán "Valores variables".

4.6. Eliminar capa

Para eliminar una capa de características web:

1. Selecciona la capa de características web: En el panel de contenido, selecciona la capa de características web que quieres eliminar.
2. Ejecutar el comando Eliminar capa: Utiliza el comando Eliminar capa a través de la barra de herramientas de acción rápida o el menú de acceso directo. Esto eliminará la capa de la lista de capas de características web y eliminará todas las entidades de características web en la capa en el área de dibujo CAD.

Nota: Eliminar la capa de características web no limpiará la capa correspondiente en CAD. Si modificas las propiedades de la capa CAD, estas modificaciones pueden conservarse al añadir de nuevo la capa de características web. Para eliminar la capa de forma permanente si ya no es necesaria, puedes usar el comando Purge en GstarCAD para limpiar la capa.