

# TcpStereo para drones

## Restitución en estéreo sobre fotografías orientadas

Este sistema permite la restitución vectorial estereoscópica en plataforma CAD sobre fotografías aéreas con orientaciones previamente definidas. Es especialmente útil para la realización de levantamientos fotogramétricos con drones y puede ser empleado por administraciones públicas y empresas especializadas en minería, movimientos de tierras, hidrología, medio ambiente, urbanismo, etc.



## Datos de Entrada

Los datos básicos son una carpeta con las imágenes del vuelo y el fichero de orientaciones externas, que puede estar en varios formatos.

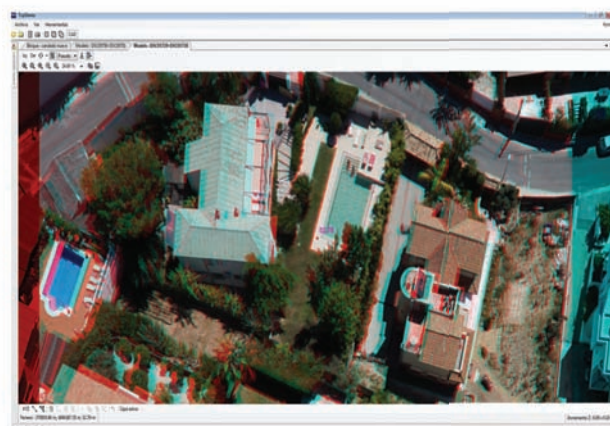
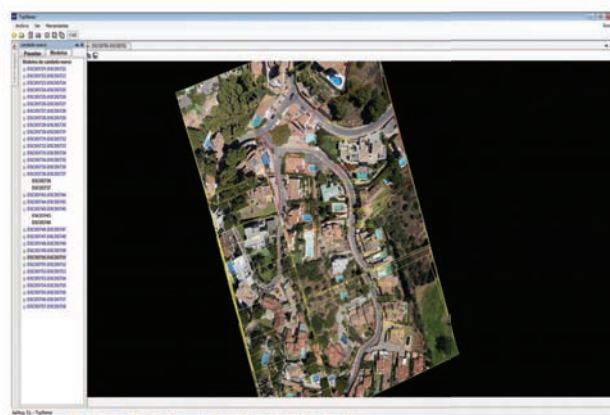
Es posible trabajar con fotografías digitales y analógicas. Para las fotografías digitales los parámetros de cámara y altura de vuelo se obtienen automáticamente. Las fotografías analógicas requieren especificar los datos de la cámara y el vuelo, tales como distancia focal, punto principal y alturas medias de vuelo y terreno.

## Visualización de Imágenes

En la definición del proyecto, las imágenes se convierten a formato piramidal para optimizar el rendimiento durante la visualización. Las imágenes se organizan en modelos, pasadas y bloque.

Los modelos pueden visualizarse en estéreo con sistemas de bajo coste basados en emisores y gafas activas, o bien con dos pantallas, espejo de cristal polarizado y gafas polarizadas. Asimismo permite la vista con gafas de anaglifo en modo pseudo-estéreo (imágenes superpuestas) en cualquier equipo convencional. Estas imágenes también pueden imprimirse y enviarse por correo electrónico.

El programa permite trabajar con múltiples modelos estereoscópicos, pasando automáticamente de un modelo a otro siguiendo los movimientos del usuario por el terreno. Se pueden consultar las coordenadas reales de terreno, medir distancias 2D y 3D, pendientes y diferencias de cota, perímetros y áreas.

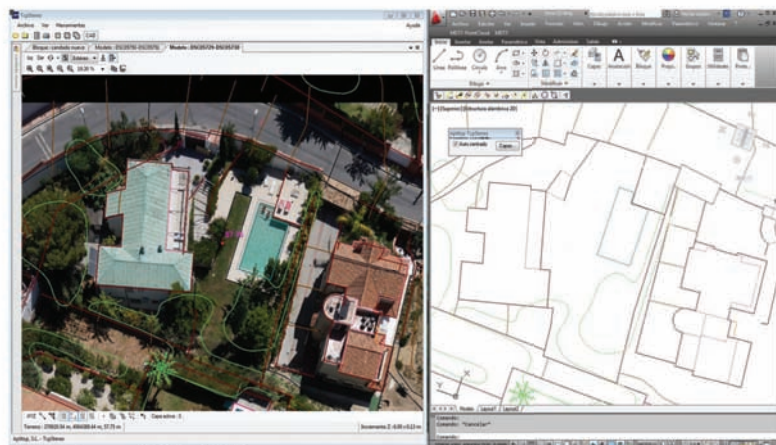


# TcpStereo para drones

## Dibujo y edición con CAD

TcpStereo puede sincronizarse con diferentes versiones de CAD, de forma que puede cargarse un dibujo y mostrar sobre el modelo en estéreo las capas seleccionadas, manteniendo el encuadre y centro del dibujo de forma automática. Además pueden dibujarse puntos y polilíneas con cota constante o variable desde el modo estéreo con el mismo sistema de coordenadas.

Si se integra además con TcpMDT, puede generarse de forma inmediata el modelo digital del terreno, generar y editar curvas de nivel, obtener perfiles longitudinales y transversales, etc.



## Requisitos <sup>(1)</sup>

Sistemas de visión  
estereoscópica

Gafas anaglifo  
Monitores de alta frecuencia y gafas activas  
Pantallas de estéreo entrelazado con gafas polarizadas  
Sistemas con dos pantallas, cristal de espejo y gafas polarizadas

Tarjeta Gráfica

Para estéreo mediante anaglifos:  
- Cualquier marca/modelo con soporte a OpenGL 3.0  
Para otros métodos de estéreo:  
- Chipset NVIDIA Quadro FX o superior  
  
Memoria de 1 Gb dedicados (mínimo)

Memoria

Memoria física 2 Gb o más

Procesador

Dual-core 2 Ghz o superior

Otros periféricos

Ratón o dispositivo señalador

Sistema Operativo

Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 en 32 bits

CAD (opcional)

AutoCAD versiones 2009 a 2016  
BrisCAD versiones 12 a 15

<sup>(1)</sup> Esta información es puramente orientativa. Se recomienda consultar las especificaciones de los respectivos fabricantes, así como la sección de requisitos de TcpStereo en nuestra página web [www.aplitop.com](http://www.aplitop.com)

[www.aplitop.com](http://www.aplitop.com)

Aplicaciones de Topografía e Ingeniería Civil  
Sumatra, 9 29190 Málaga (Spain)  
+34 952 43 97 71 [info@aplitop.com](mailto:info@aplitop.com)



Distribuidor

**ATyges**  
INGENIERÍA  
[www.atyges.es](http://www.atyges.es)

**aplitop**  
Aplicaciones de  
Topografía e Ingeniería Civil