

## HERRAMIENTAS Y PARTNERS:



**TOPOGRÁFICAS EGEA**  
"Precisión en la tierra vista desde el cielo."



## La empresa:

Somos una empresa creada para prestar servicios técnicos en obras y proyectos de ingeniería topográfica. Contamos con los recursos más innovadores y disponemos de un equipo humano y profesional con una amplia experiencia. Trabajamos en grandes proyectos con empresas punteras ofreciendo nuestra garantía de calidad y control.

## ALGUNOS CLIENTES:



### TOPOGRÁFICAS EGEA

Dirección:  
Ramón J. Sènder, 20, bajos  
50600 Egea de los Caballeros (Zaragoza)  
Oficina Técnica:  
L. Torres Quevedo, 17-19 bajos  
50010 Zaragoza

Tlf Dirección: +34 976 662 757  
Tlf Oficina técnica: +34 976 326 760  
Correo: info@topograficasegea.com



## Divisiones:

Topo  
Carto-SIG  
Aéreo  
Scan

Tlf Dirección: +34 976 662 757  
Tlf Oficina técnica: +34 976 326 760  
Correo: info@topograficasegea.com

# PRINCIPALES CAMPOS DE TRABAJO

## Topografía en seguimiento de obra:



Extendido capas, control de maquinaria 3D

Grandes y pequeñas obras de ingeniería, topografía de campo y de gabinete.  
 Seguimientos de obras integrados en equipos de trabajo.  
 -Toma de datos de campo, encaje del proyecto, cálculos de variantes, nuevas rasantes o trazados.  
 -Cálculos de replanteos y distribución a los diferentes equipos.  
 -Realización de mediciones mensuales, para certificaciones, control de producción, seguimientos a sub-contratistas, etc.  
 - Estudios de movimientos de tierras, mediciones. Generación de "Modelos Digitales

## Topografía en seguimiento de obra ferroviaria:

-Desde movimientos de tierras hasta, puentes, viaductos, túneles, desvíos, estaciones, apartaderos, etc.  
 Seguimientos de obras equipos de trabajo especializados.  
 -Replanteos específicos sobre las plataformas, sub-balasto y balasto.  
 -Cálculos de los datos tanto de ripados, como levante para las bateadoras, continuas y de desvíos.  
 -Realización de control geométrico tanto procedimientos clásicos «piquetas» como carros georeferenciados.  
 -Encaje de los distintos tipos de <<aparatos>> de vía, desvíos, traviesas, de dilatación en estructuras, etc.



Control de avance en tuneladoras

## Fotogrametría aérea:

Trabajos de fotografía aérea desde avioneta o UAV.  
 Productos obtenidos:  
 •Ortofotografía.  
 •Modelo Digital de Superficies.  
 •Modelos Digital de Elevaciones  
 •Curvas de Nivel  
 •Líneas de Rotura.  
 •Perfiles transversales.  
 •Cuencas hidrográficas.  
 •Fotografía oblicua georeferenciada para históricos de obra.



Vehículos aéreos trabajando.

Criterios generales para selección de aeronave::

AERONAVE	GSD (cm/pix)	Has/día
UAV	1-5	Hasta 300
Avioneta	5-15	300 – 6500

## Laser Escaner «Lasergrametría» :



Escaneo tunel LAV Archidona Malaga (Leica HDS7000).

Trabajos de Escaner Laser Terrestre.  
 -Especialista en la topografía obtención de nubes de puntos tridimensionales mediante laser escáner de alta definición, viaductos, túneles, estructuras, etc..  
 Seguimientos de obras equipos de trabajo especializados.  
 Se elabora un protocolo de seguimiento que garantiza que en todo momento se pueda tener un control absoluto de todos los procesos que afectan a la geometría y a la correcta toma de datos optimizando los tiempos al máximo.  
 Estudiamos la geometría de las instalaciones de las cuales queremos obtener la nube de puntos con el fin de tener puntos de escaneo que garanticen la máxima cobertura en la toma de datos y la precisión obtenida en el conjunto sea la mejor posible en cada una de las circunstancias del escaneado..

## Escaneado por restitución fotogramétrica:

Mediante la toma de series de imágenes entorno a la pieza original generamos:  
 -modelos 3d manipulables.  
 -nubes de puntos 3d texturizadas con el color.  
 -ortoimágenes.



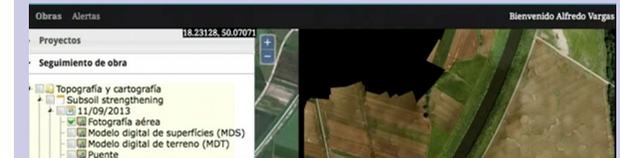
Todo ello con una resolución espacial de un pixel por milímetro cuadrado. Permite digitalizar cuerpos especulares imposibles de digitalizar con los laserscan y es más respetuoso con materiales foto sensibles o susceptibles de dañarse con las luces de alta intensidad (láseres).

Escaneado 3D Predelas de la ermita de Salas y la Huerta (Museo Diocesano de Huesca).

## Integración SIG:

Integración de todos nuestros productos en **SIG corporativo** online. Garantizando las máximas medidas de seguridad y disponibilidad desde cualquier dispositivo compatible con HTML 5.  
 Posibilidad de **configurar nuestro entorno SIG** a las necesidades del cliente para proyectos y ejecución de obras.:

- Integración Servidor GIS con soporte WMS.
- Sistema de Alarma vencimiento de plazos.
- Sistema de Gestión Documental.
- Gestión integral de equipos de trabajo



Entorno web para el control de todas las fases de los distintos proyectos que componen la construcción de la presa de Raciborz (Polonia).