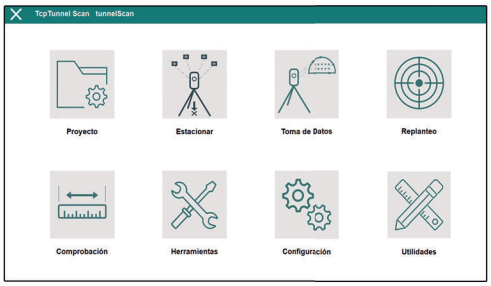
TcpTUNNEL Scan for TOPCON

Aplicación para control de obras de túneles en tiempo real para estación total robótica-escáner

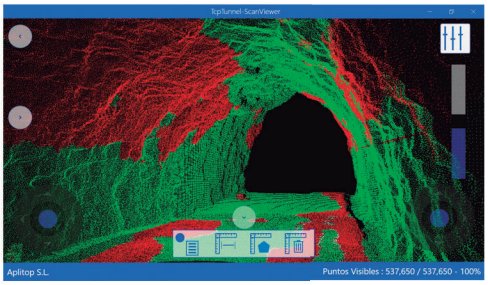
Definición del proyecto

Cada proyecto está definido por los ejes en planta y alzado, las secciones del túnel y nubes de puntos. Los datos pueden ser extraídos de dibujos CAD o importados de archivos LandXML, IFC y otros formatos.



Estacionamiento y orientación

El aparato debe ser posicionado y orientado por coordenadas, ángulo o intersección inversa. También puede obtener el posicionamiento actual realizado por la aplicación de captura de datos de campo Topcon MAGNET® Field.

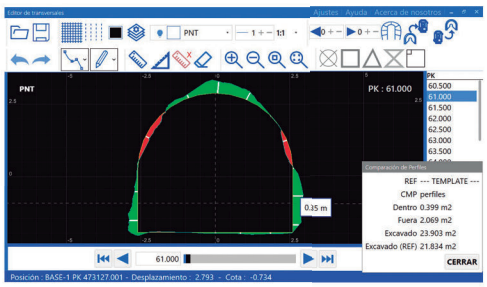


Captura de datos

TcpTUNNEL Scan controla el escaneado de la bóveda o frente de excavación del túnel, con filtros opcionales por rango de PK y distancia. Un potente visor 3D permite examinar la nube de puntos y comprobar medidas.

Perfiles

Los perfiles de túnel se calculan rápidamente con una gran definición a partir de la nube, y se pueden consultar, editar y comparar con la sección tipo, mostrando con diferentes colores las zonas de infra y sobre excavación. Designando cualquier punto sobre el perfil en pantalla, el puntero láser marca la posición en el túnel. Por otra parte, midiendo cualquier punto del túnel se representan los perfiles teóricos y medidos en el PK correspondiente.



aplitop

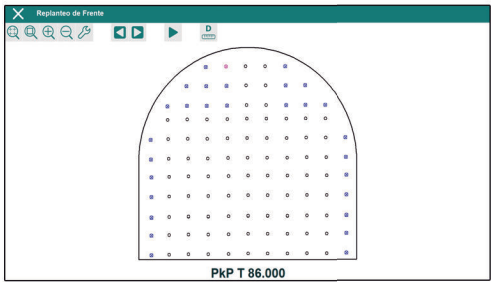
TcpTUNNEL Scan

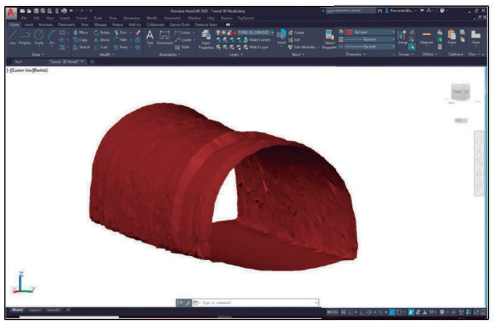
Aplicación para control de obras de túneles en tiempo real para estación total robótica-escáner

Replanteo

TcpTUNNEL Scan facilita el replanteo del frente del túnel, como por ejemplo los puntos de perforación de la siguiente voladura, puntos sobre la sección, pernos de roca, superficie de rodadura y puntos del proyecto. La aplicación calcula la posición exacta de cada punto a partir de la nube escaneada, evitando la búsqueda de puntos del diseño por iteraciones y aumentando en gran medida la productividad.

La aplicación también permite la comprobación de espesor mínimo del hormigón proyectado del sostenimiento, así como el posterior cálculo del volumen aplicado.



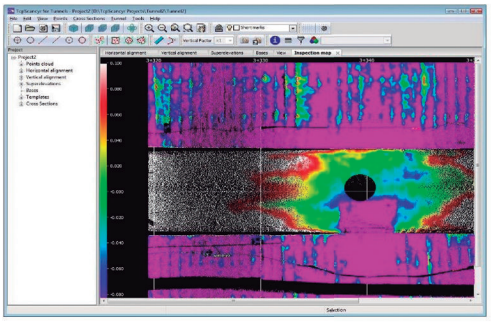


Análisis de datos

TcpTUNNEL Scan trabaja conjuntamente con TcpScancyr o TcpTunnel CAD.

TcpTunnel CAD es una aplicación que se instala como un complemento sobre AutoCAD o ZWCAD, con la que pueden definirse secciones de túnel a partir de polilíneas en el dibujo, dibujar perfiles, generar informes de áreas y volúmenes y modelo 3D.

TcpScancyr es una aplicación independiente que procesa nubes de puntos de túnel y genera dibujos de perfiles, informes detallados, mapa de inspección, ortoimágenes, simulación del recorrido por el túnel, exportación a 3D e IFC, etc.



Requisitos [1]

Estación total	TOPCON GTL-1000
Accesorios	Tarjeta SD WiFi con capacidad mínima 64 Gb
Colector de datos [2]	Sistema operativo Windows 10 (64 bits) Procesador x86 Memoria RAM mínima 4 Gb Almacenamiento mínimo 32 Gb GPU OpenGL 3.0 o superior Resolución de pantalla mínima XGA (1280x800) Conectividad Bluetooth y WiFi

[1] Esta información es puramente orientativa. Se recomienda consultar los requisitos de TcpTUNNEL Scan en nuestra página web www.aplitop.com
[2] Se recomienda TOPCON FC-6000

Distribuidor

www.aplitop.com

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

aplitop