# Aplicaciones de Túneles
# Comparativo de Características

| DEFINICIÓN DEL PROYECTO | TcpScancyr Avanzado | TcpScancyr Básico | TcpTunnel CAD |
|---|---|---|---|
| Definición de eje en planta | ■ | ■ | ■ |
| Definición de eje en alzado | ■ | ■ | ■ |
| Definición de peraltes | ■ | ■ | ■ |
| Definición de secciones | ■ | ■ | ■ |
| Importación alineaciones formato LandXML | ■ | ■ | ■ |
| Importación alineaciones formato Inroads | ■ | ■ | ■ |
| Importación alineaciones formato MxRoad | ■ | ■ | ■ |
| Soporte de ejes en espiral | ■ | ■ | ■ |

| PUNTOS | TcpScancyr Avanzado | TcpScancyr Básico | TcpTunnel CAD |
|---|---|---|---|
| Importación formato ASCII | ■ | ■ | ■ |
| Importación formato GSI | | | ■ |
| Importación formato Faro FLS | ■ | ■ | |
| Importación formato Leica PTS/PTX | ■ | ■ | |
| Importación formato Leica HDS 4500/6000 FZS | ■ | ■ | |
| Importación formato Leica Nova MS-50 | ■ | ■ | |
| Importación formatos LAS/LAZ | ■ | ■ | |
| Importación de porcentaje | ■ | ■ | |
| Exportación formato ASCII | ■ | ■ | |
| Exportación formato PTS | ■ | ■ | |
| Exportación de porcentaje | ■ | ■ | |
| Filtro por PK | ■ | ■ | |
| Filtro por desplazamiento con respecto al eje | ■ | ■ | |
| Filtro por diferencia de cota con respecto a la rasante | ■ | ■ | |
| Filtro por distancia a la sección | ■ | ■ | |
| Filtro por ángulo | ■ | ■ | |
| Filtro manual | ■ | ■ | |
| Simbología por color real | ■ | ■ | |
| Simbología por intensidad | ■ | ■ | |
| Simbología por distancia a la sección | ■ | ■ | |
| Simbología por diferencia de cota | ■ | ■ | |
| Simbología interior/exterior | ■ | ■ | |
| Análisis de puntos considerando la cota | ■ | | ■ |

| VISUALIZACIÓN | TcpScancyr Avanzado | TcpScancyr Básico | TcpTunnel CAD |
|---|---|---|---|
| Vista en planta | ■ | ■ | ■ |
| Vista frontal | ■ | ■ | ■ |
| Vista lateral | ■ | ■ | ■ |
| Vista ortogonal | ■ | ■ | ■ |
| Vista en perspectiva | ■ | ■ | ■ |
| Vista por intervalo de P.K. | ■ | ■ | ■ |
| Zoom ampliar/reducir | ■ | ■ | ■ |
| Zoom extensión | ■ | ■ | ■ |
| Zoom ventana | ■ | ■ | ■ |
| Encuadre | ■ | ■ | ■ |
| Órbita | ■ | ■ | ■ |

| SECCIONES | TcpScancyr Avanzado | TcpScancyr Básico | TcpTunnel CAD |
|---|---|---|---|
| Definición numérica por coordenadas de vectores | ■ | ■ | |
| Importación de formato DXF | ■ | ■ | ■ |
| Importación de formato TcpTunnel | ■ | ■ | ■ |
| Importación de formato TPE | ■ | ■ | ■ |
| Importación a partir de transversales | ■ | ■ | |
| Control de posición de eje con respecto al centro | ■ | ■ | ■ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cota de destroza | ■ | ■ | |
| Control del comportamiento de los peraltes | ■ | ■ | ■ |
| Soporte de múltiples capas | ■ | ■ | ■ |
| Puntos de control | ■ | ■ | |
| Vectores fijos, variables y peraltables | ■ | ■ | |
| Interpolación de secciones | ■ | | ■ |
| Secciones abiertas | ■ | | ■ |
| Generación de puntos de control | ■ | ■ | |

| PERFILES | TcpScancyr Avanzado | TcpScancyr Básico | TcpTunnel CAD |
|---|---|---|---|
| Perfiles verticales o perpendiculares a rasante | ■ | ■ | ■ |
| Perfiles por regresión | ■ | ■ | ■ |
| Perfiles por nube de puntos | ■ | ■ | |
| Perfiles de carretera | ■ | ■ | |
| Perfil rápido | ■ | ■ | |
| Filtrado de vértices | ■ | ■ | ■ |
| Editor de perfiles | ■ | ■ | ■ |
| Dibujo de perfiles en 2D | ■ | ■ | ■ |
| Dibujo de perfiles en 3D | ■ | ■ | ■ |
| Perfiles avance/destroza | ■ | ■ | |
| Exportación a DXF | ■ | ■ | ■ |
| Tramas en dibujo de perfiles | ■ | | |
| Exportación de puntos interiores | ■ | | |
| Exportación a perfil longitudinal | ■ | ■ | |
| Exportación a perfiles transversales | ■ | ■ | |
| Exportación a vértices 3D | ■ | ■ | ■ |
| Importación de perfiles | ■ | ■ | |
| Perfiles paralelos | ■ | ■ | |
| Abrir y cerrar perfiles | ■ | ■ | |
| Unión de perfiles | ■ | ■ | |

| INFORMES | TcpScancyr Avanzado | TcpScancyr Básico | TcpTunnel CAD |
|---|---|---|---|
| Informe de superficies y volúmenes | ■ | ■ | ■ |
| Comparación entre perfiles | ■ | ■ | ■ |
| Informe desviación de eje | ■ | ■ | ■ |
| Informe de gálibo | ■ | ■ | |
| Informe de puntos medidos | | | ■ |
| Informe de puntos del perfil | ■ | ■ | |
| Informe de puntos de control | ■ | ■ | |
| Informe de tolerancias | | | ■ |
| Informe de bulones | ■ | ■ | |
| Encaje de círculos | ■ | ■ | |

| HERRAMIENTAS | TcpScancyr Avanzado | TcpScancyr Básico | TcpTunnel CAD |
|---|---|---|---|
| Gestión de capas | ■ | | ■ |
| Importación de dibujo en formato DXF | ■ | | ■ |
| Dibujo de esquema alámbrico del túnel en 3D | ■ | ■ | ■ |
| Dibujo del eje real en 3D | ■ | | |
| Dibujo de polilíneas 3D sobre la nube de puntos | ■ | ■ | ■ |
| Creación de alineaciones sobre perfiles | ■ | | |
| Generación de modelo digital 3D | ■ | | ■ |
| Exportar contorno paralelo a rasante | ■ | ■ | |
| Mapa de inspección | ■ | ■ | |
| Ortoimagen | ■ | ■ | |
| Recorrido por túnel | ■ | ■ | ■ |
| Generación de video | ■ | ■ | ■ |