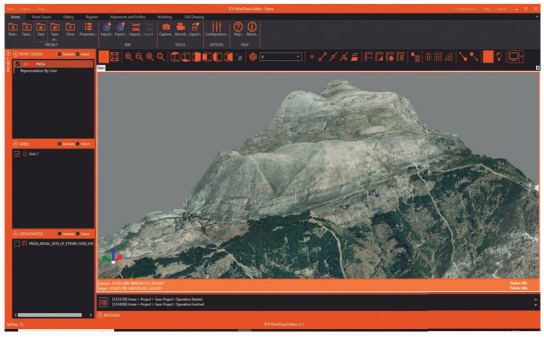
Tcp PointCloud Editor

Edição, filtragem e exploração de nuvens de pontos

Aplicação independente que permite a visualização, edição e análise de nuvens de milhões de pontos capturados por scanners fixos ou móveis, tecnologia LiDAR ou então criados por aplicações de fotogrametria.

Gestão de pontos

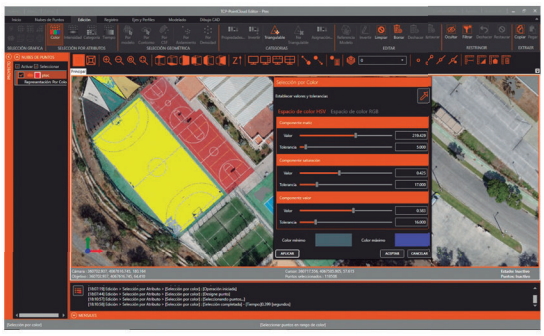
Podem-se importar nuvens de pontos nos formatos mais habituais do mercado. Os pontos podem ter atributos de cor, intensidade, tempo, categoria e retorna, e ser representados em função destas propriedades. É possível aplicar deslocações, rotações ou transformações às nuvens, assim como registá-las mediante pontos de controlo.



Filtragem e edição

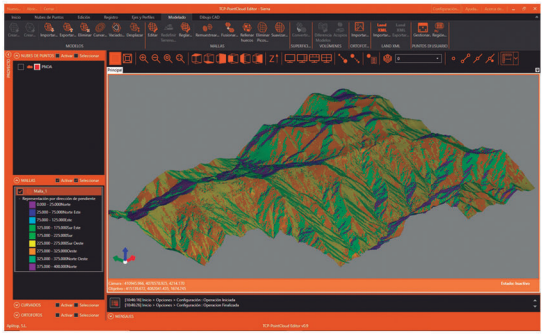
A aplicação dispõe de ferramentas de seleção gráfica de pontos por janela, polilinha, esfera, etc. A seleção por atributos como cor, intensidade ou categoria, tornam possível a seleção de um ponto e a eliminação dos que têm propriedades semelhantes. A seleção geométrica permite a filtragem de pontos por densidade, isolamento, modelo, etc. O filtro de terreno ajuda a determinar os pontos que fazem parte do terreno.

Os comandos de edição aplicam-se às seleções de pontos, podendo-se eliminá-los, mudá-los de categoria, ocultá-los, extraí-los para uma janela separada, etc.



Modelo digital

Com a nuvem de pontos pode-se criar uma triangulação ou malha e calcular as curvas de nível. Aos modelos pode-se aplicar uma simbologia baseada nas suas cotas, declives, orientações, sombreado ou ortofotos. As malhas podem ser editadas de forma interativa ou pode-se aplicar suavização, eliminação de picos, etc. Também se podem importar e exportar superfícies e malhas.



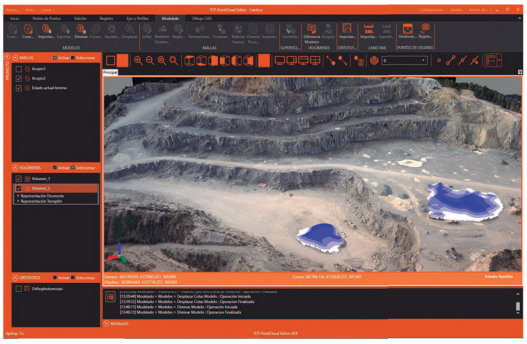
aplitop

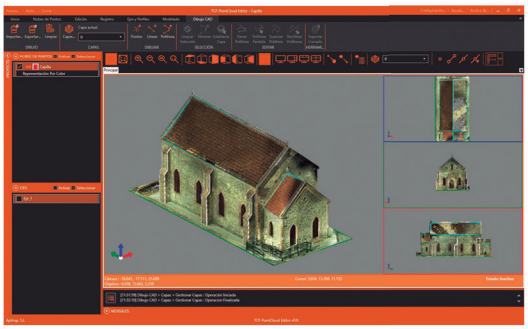
Tcp PointCloud Editor

Perfis e volumes

A aplicação dispõe de ferramentas para importação de eixos em formato LandXML e IFC, cálculo de um perfil rápido a partir das nuvens de pontos ou do modelo. Também é possível obter um perfil longitudinal e perfis transversais ao longo de um eixo. Os cortes em planta são especialmente úteis para projetos BIM de edificação.

Podem-se calcular rapidamente volumes de aprovisionamentos definidos por uma polilinha ou uma camada, assim como superfícies e volumes de desbravamento e terraplenagem entre modelos.





Utilitários

A aplicação inclui um simples CAD que permite o desenho em diferentes camadas, usando como referência a nuvem de pontos e outros objetos, podendo-se também importar e exportar ficheiros DXF e DWG. Os pontos, modelos, eixos e desenhos podem ser exportados para PDF 3D e para vídeo, depois de definido o percurso.

Requisitos [1]

Nuvens de pontos	Texto (TXT/ XYZ), ARC/INFO (ASC), ASTM E57 (E57), FARO (FLS/FWS), LEICA (PTS/PTX/XCF), LIDAR (LAS/LAZ), MDT (MLL/MDE/PUN), Point Cloud Data (PCD), Polygon File Format (PLY), RECAP (RCS/RCP), RIEGL (RDBX)
Malhas e superfícies	IFC, LandXML (XML), GeoTIFF (TIF), TcpMDT (MDE, MLL, SUP), Esri Ascii grid (ASC)
Objetos 3D	IFC, FilmBox (FBX), Wavefront .OBJ (OBJ)
Desenhos CAD	DXF, DWG
Ortofotos	GeoTIFF (TIF), ECW, JPEG (JPG), JPEG2000(JP2)
Sistema Operativo	Windows 10 (64 bits)
Processador	Intel i5 ou superior
Memória	Mínimo 16 Gb
Disco duro	Recomendado SSD
Placa Gráfica	Resolução mínima 1280x1024 píxeis Compatível com OpenGL 4.0 ou superior Memória dedicada de vídeo mínimo 2 Gb, recomendado 4 Gb ou mais

[1] Esta informação é puramente indicativa. Recomenda-se que se consultem as especificações dos respetivos fabricantes, assim como a secção de requisitos de Tcp PointCloud Editor na nossa página web www.aplitop.com

Distribuidor

www.aplitop.com

Aplicações de Topografia e Engenharia Civil
Sumatra, 9 29190 Málaga (Espanha)
+34 952 43 97 71 info@aplitop.com

aplitop