



MODELADO 3D MEDIANTE TLS, VANT Y FOTOGRAMETRÍA

La topografía de alta resolución está dirigida a la captura de datos masiva con el fin de obtener modelos digitales de alta precisión y resolución (gemelos digitales). Estos modelos son de gran utilidad en las fases de proyecto, obra y explotación de una infraestructura, así como en la preservación digital del patrimonio. Las principales técnicas que se pueden aplicar son: el escáner láser terrestre (TLS), tanto estático como móvil y/o la fotogrametría terrestre y con vuelos aéreos mediante vehículos no tripulados (VANT), todo ello apoyado con sistemas de posicionamiento global (GNSS).

Característica principal / tecnología

La tecnología se basa en la creación de modelos de la realidad (nubes de puntos), y para ello se emplean técnicas fotogramétricas o escáneres láser.

Para abordar los trabajos, el grupo NEXUS dispone de:

Escáneres láser:

- Escáneres láser estáticos (TLS) que cubren todos los rangos y precisiones de escaneado.
- Escáner Láser Móvil (WMLS).
- Escáneres de corto alcance de alta precisión.

Fotogrametría:

- Cámaras fotográficas de alta resolución.
- Cámara térmica.
- Drones RTK y PPK y Lidar.

Principales aplicaciones y ventajas :

Aplicaciones:

- Estudios geométricos de deformaciones.
- Caracterización geométrica de alta resolución de un elemento o infraestructura.
- Documentación digital de alta resolución. (Gemelo Digital).
- Obtención de cartografía y topografía con un alto nivel de detalle.
- Documentación de instalaciones en plantas industriales.



Estado de la tecnología:

Probado en laboratorio

Área:

Industrias culturales y turismo

Información:

Para poder conectar con los responsables de esta oferta, póngase en contacto con FUNDECYT-PCTEx en el correo:

transferencia@fundecyt-pctex.es