

LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO Y MODELADO 3D DEL PARQUE SAN MIGUEL Y ERMITA DEL SAGRADO CORAZÓN DE ABENGIBRE (ALBACETE) MEDIANTE RPAS

Grado en Ingeniería Geomática y Topografía

INTRODUCCIÓN

Este conjunto de ermita y parque o cualquier otro entorno, deberían estar siempre en continua conservación y restauración, no solo en las épocas de fiestas patronales. Con estos levantamientos fotogramétricos y modelados 3D mediante RPAS se puede obtener gran cantidad de información sobre el lugar y alcanzar los resultados precisos ante las necesidades de este conjunto para su conservación.

OBJETIVO

El principal objetivo, como el propio título indica, es realizar un levantamiento fotogramétrico del parque San Miguel de Abengibre (Albacete) y producir un modelado tridimensional georreferenciado del lugar a partir de fotografías obtenidas mediante RPAS y puntos tomados con una antena GNSS.

INSTRUMENTACIÓN Y SOFTWARE



METODOLOGÍA

TOMA DE DATOS

- Puntos de control
- Vuelos



INICIO DE LOS VUELOS

TRATAMIENTO DE DATOS

- Añadir y orientar fotos
- Puntos de control
- Crear malla
- Modelo texturizado
- Modelo teselado
- Crear nube de puntos densa
- Ortomosaico
- Modelo digital de superficie



MODELO TEXTURIZADO

CONCLUSIONES

- La utilización del dron es muy eficaz para distintos proyectos, ya sea para agricultura de precisión o para la fotogrametría en este caso. Además, esta modalidad de trabajo brinda resultados de gran precisión
- Con la obtención del modelo tridimensional se pueden generar otros productos como ortomosaicos, modelo digital de superficies, animaciones.

VIDEO QR



BIBLIOGRAFÍA

- 1.Abengibre revista: Información de la Ermita y Parque. En: <https://www.revistaaguaviva.org/en-la-historica-abengibre-albacete/>
- 2.Dron: Información sobre el Phantom 4 Pro V2.0. En: <https://www.dji.com/es/phantom-4-pro-v2/specs>
- 3.Enaire: Consulta sobre restricciones. En: <https://drones.enaire.es/>
- 4.Agisoft: Manual de instrucciones. En: <https://www.agisoft.com/downloads/user-manuals/>

RESULTADO



SUBPRODUCTOS



MODELO DIGITAL DE SUPERFICIES

ORTOMOSAICO

