

MODELDRONE

TECNOLOGÍA PARA RECONOCIMIENTO DEL ESTADO DE MANTOS PORTUARIOS



Vuelo real de dron realizado en el proyecto para la evaluación de la eficacia del algoritmo desarrollado

MODELDRONE es una herramienta de modelización 3D, con identificación de patrones establecidos en actividades o unidades de obra, que permite su georreferenciación y posicionamiento relativo entre ellos.

Los trabajos topográficos de levantamiento, replanteo y control, se vienen realizando empleando instrumental y metodologías clásicas mediante la medición con estaciones totales, niveles o equipos GNSS, que precisan de operadores en constante desplazamiento por zonas con elevada peligrosidad. Estas tareas se realizan de forma "manual" mediante medidas topográficas puntuales e imágenes que luego deben de ser analizadas manualmente por personal especializado para determinar el estado del manto, lo que conlleva un resultado aproximado de la realidad; adopción de distintos criterios; una elevada peligrosidad de los

trabajos y con un coste importante, para aumentar la exactitud de los resultados obtenidos.

MODELDRONE "bebe" de los datos tomados por un dron a nivel de imágenes georreferenciadas y del análisis posterior de computación que se realiza con ellos y la nube de puntos 3D asociada. Se ha desarrollado un algoritmo de reconocimiento de las unidades de un manto portuario, que permite establecer el estado del mismo, con un simple vuelo de dron, por ejemplo después de un temporal, pudiendo identificar todas las unidades y su posición en las 3 dimensiones.

ROVER está acreditada por **AESA** para la operación de aeronaves radio controladas, por lo que somos conocedores de la normativa vigente. Disponemos de cinco aeronaves y siete pilotos acreditados..

