

# PROYECTO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO PARA EL DESARROLLO URBANO DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN LOMO CEMENTERIO 2, TELDE

GRADO EN INGENIERÍA GEOMÁTICA

AUTOR:

JUNIO DE 2025

TUTORES:

JONATHAN GARCÍA GARCÍA

DR. FRANCISCO JESÚS SANTANA SARMIENTO  
D. JOSÉ MANUEL GUZMÁN BENÍTEZ

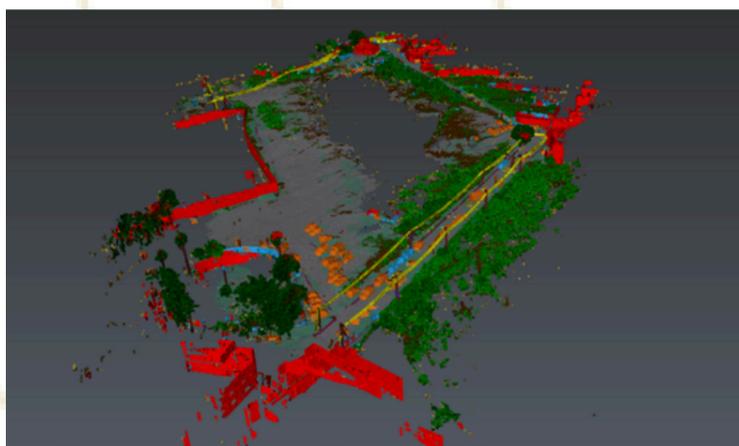
## OBJETO

El objetivo principal de este proyecto es llevar a cabo un levantamiento topográfico detallado de la Unidad de Actuación Lomo Cementerio 2, ubicada en el municipio de Telde, como paso previo a su desarrollo urbanístico. Además de generar esta cartografía base, este trabajo incluye la proyección de rasantes y la estimación de los movimientos de la tierra necesarios para la ordenación de los futuros viales, así como la georreferenciación de las unidades que componen la urbanización.

## METODOLOGÍA

La metodología empleada consistió en un levantamiento topográfico mediante GNSS-RTK y escáner láser terrestre, utilizando una red de apoyo topográfica para la toma de datos con GNSS-Estático. Se generó un modelo digital del terreno que sirvió de base para diseñar los cinco ejes viales del Plan General de Ordenación de Telde

## CLASIFICACIÓN DE LA NUBE DE PUNTOS



La nube de puntos sirve como apoyo fundamental para preservar el detalle del entorno. Gracias al escáner láser terrestre, se obtuvo una base precisa que permitió clasificar elementos y generar un producto final más completo y detallado.



**GNSS  
ESTÁTICO**

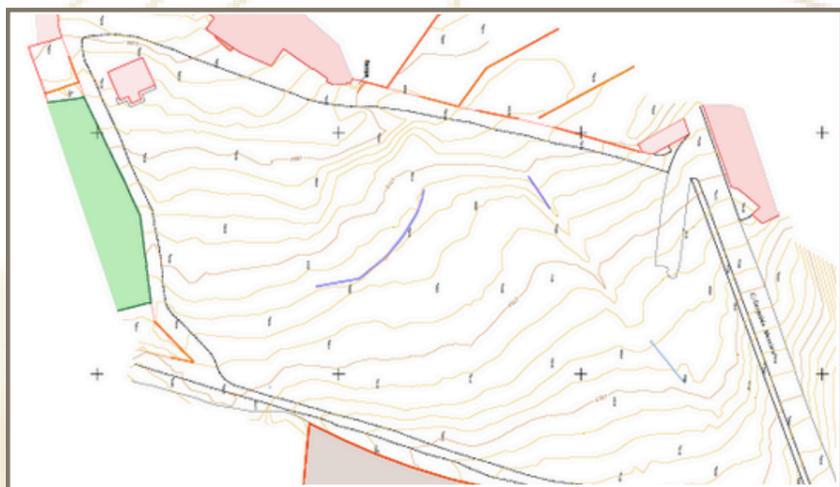


**LÁSER ESCÁNER**

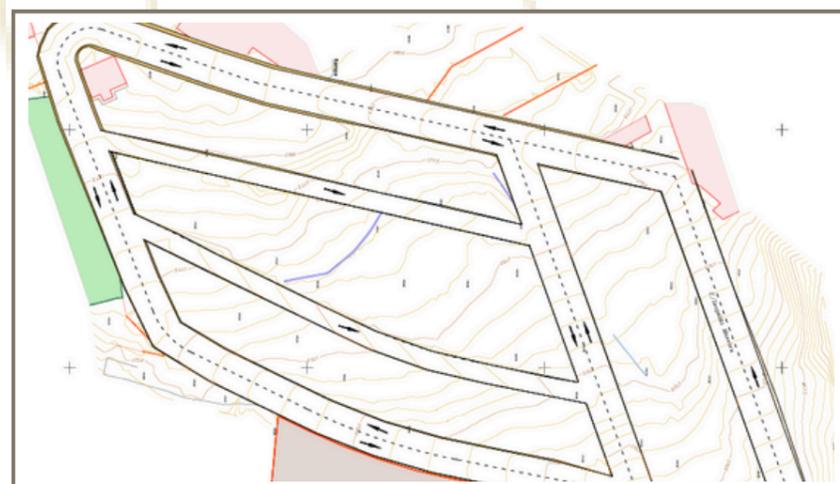
**GNSS-RTK**



## PLANO TOPOGRÁFICO BASE



## PLANO DE PLANTA GENERAL



## GEORREFERENCIACIÓN PARA INTEGRACIÓN CATASTRAL Y REGISTRAL

Se definieron y delimitaron las cinco manzanas y los viales que componen la Unidad de Actuación, estableciendo una base técnica y precisa para su incorporación en trámites administrativos, catastrales, notariales y registrales. Este proceso garantiza una ubicación geográfica coherente con el planeamiento urbanístico vigente.



## RESULTADOS Y UTILIDADES

Este estudio topográfico contribuye al desarrollo urbano ordenado de la Unidad de Actuación de Lomo Cementerio 2, contribuyendo a la mejora del entorno, a la planificación eficiente del municipio de Telde y sirviendo como soporte técnico para otros profesionales.