

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS APEADEROS PARA METROVALENCIA, EN LAS PARADAS



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

COL·LEGI VEDAT (TORRENT) Y LA VALLESA (PATERNA)

Grado en Ingeniería Geomática y Topografía
2023-2024



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍA GEODÉSICA
CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Autor: Vicente Medina Martínez

Tutor: Luis Blanch Puertes

Introducción

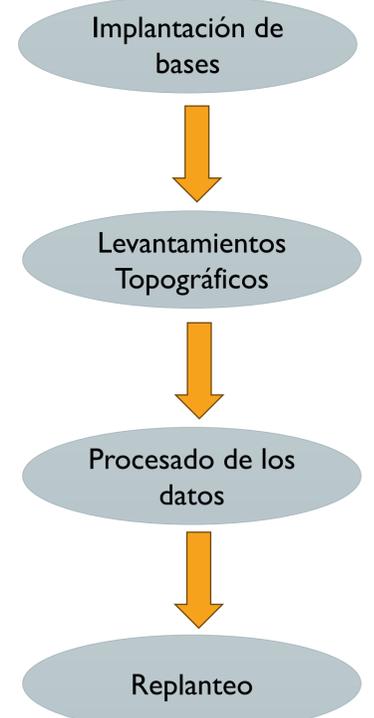
Mediante el empleo de **métodos topográficos** con la ayuda de la **estación total** y **GPS**, se han llevado a cabo dos proyectos de modificación de trazado ferroviario y la construcción de nuevos apeaderos para **MetroValencia**, en las paradas **Col·legi El Vedat** (Torrent) y **La Vallesa** (Paterna).

Objetivo

Realizar **levantamientos topográficos** empleando técnicas **GPS** y **topografía clásica** de las áreas de trabajo con el objetivo de recopilar información sobre las mismas. Esta información será procesada con los programas de diseño 2D y 3D, como **AutoCad**, y de diseño de trazado de vía, como **Clip**. De esta manera se obtendrán los archivos necesarios para el posterior replanteo.

El enfoque principal consiste en **mejorar el flujo de tráfico** de sus respectivas líneas y **aumentar la capacidad y seguridad** en estos apeaderos.

Metodología



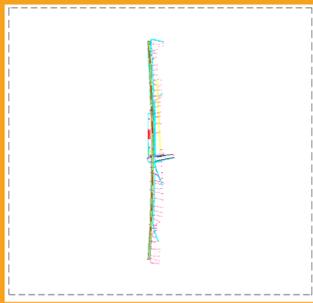
Resultados

Antes



Apeadero Col·legi El Vedat

Toma de datos



Levantamiento topográfico El Vedat

Modelo BIM



Modelo BIM nuevos apeaderos El Vedat

Actualidad



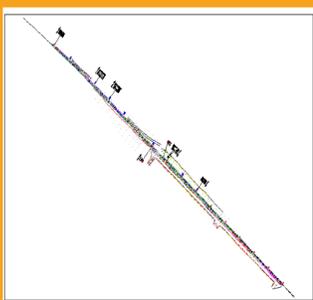
Nuevo apeadero Col·legi El Vedat

Antes



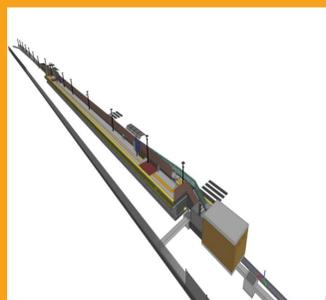
Apeadero La Vallesa

Toma de datos



Levantamiento topográfico La Vallesa

Modelo BIM



Modelo BIM nuevo apeadero La Vallesa

Actualidad



Nuevo apeadero La Vallesa

Conclusión

Con la ayuda de la **topografía clásica** se ha podido realizar todo el trabajo con las **precisiones** adecuadas al proyecto y al marco de la normativa, con tolerancias por debajo de **1 cm**.

Por otro lado, con el **GPS** ha permitido adquirir datos de manera eficaz, con una **precisión milimétrica** en planta y un error de cota menor a **2 cm**.