

PROYECTO MBDD13. OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE TRABAJO EN EL TRATAMIENTO DEL DATO

DEPARTAMENTO DE OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO. SEVILLA FC



OBJETIVO

Generar un flujo de trabajo más eficiente desde que se recogen los datos hasta su aplicación para la toma de decisiones.

DESARROLLO

El presente proyecto tiene como meta la migración de la base de datos del departamento desde archivos de Excel a un sistema basado en SQL (u otra herramienta especializada), simplificando el proceso que tiene lugar desde el registro y la toma de datos hasta su uso.

Actualmente, el almacenamiento y gestión de datos en múltiples hojas de cálculo dificulta la organización y genera una mayor carga operativa, provocando fallos en algunas herramientas y lentitud en el proceso (figura 1).

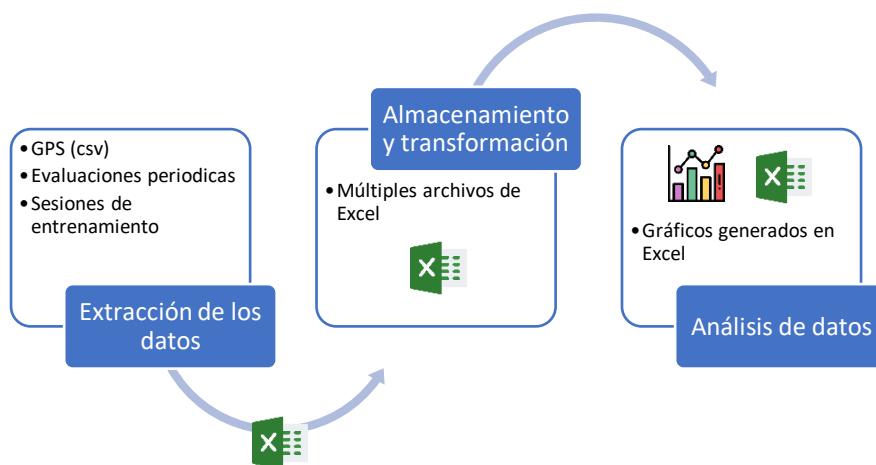


Figura 1. Flujo de trabajo actual

Por ello, se propone la implementación de una herramienta especializada en bases de datos (SQL). Esta permitiría almacenar los datos directamente desde los archivos de origen (csv generado por el software de los GPS, datos recogidos manualmente de los test y sesiones de entrenamiento, etc.) en una base de datos general del departamento, sin tener que pasar por diferentes archivos de Excel hasta su almacenamiento. Tener una sola base de datos mejorará la seguridad y estructura de la información, facilitará su consulta y permitirá la automatización de partes del proceso a través de herramientas como Python, simplificando así el trabajo.

Finalmente, tener toda la información contenida en una misma fuente facilitará la implementación de nuevas aplicaciones especializadas en la visualización y creación de informes como Power Bi. Aún así, desde la nueva base de datos se podrían seguir usando las gráficas y tablas dinámicas actuales en Excel para no tener que crear de 0 toda la estructura de visualización de la información (figura 3).

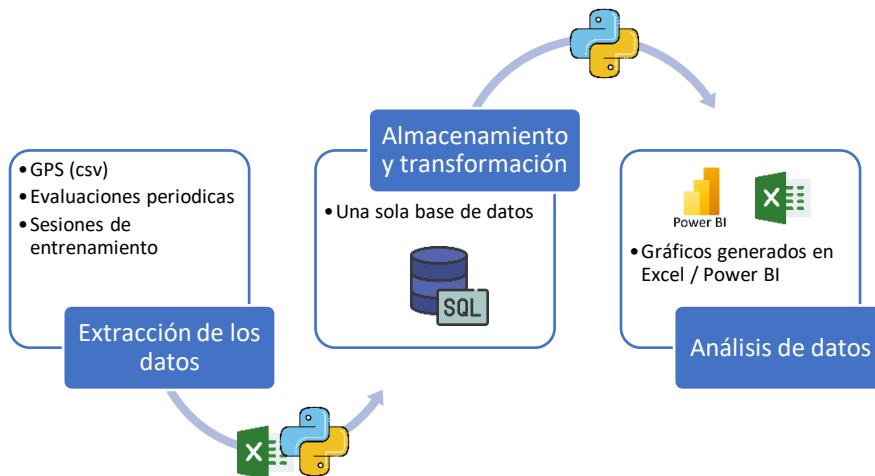


Figura 2. Propuesta del nuevo flujo de trabajo

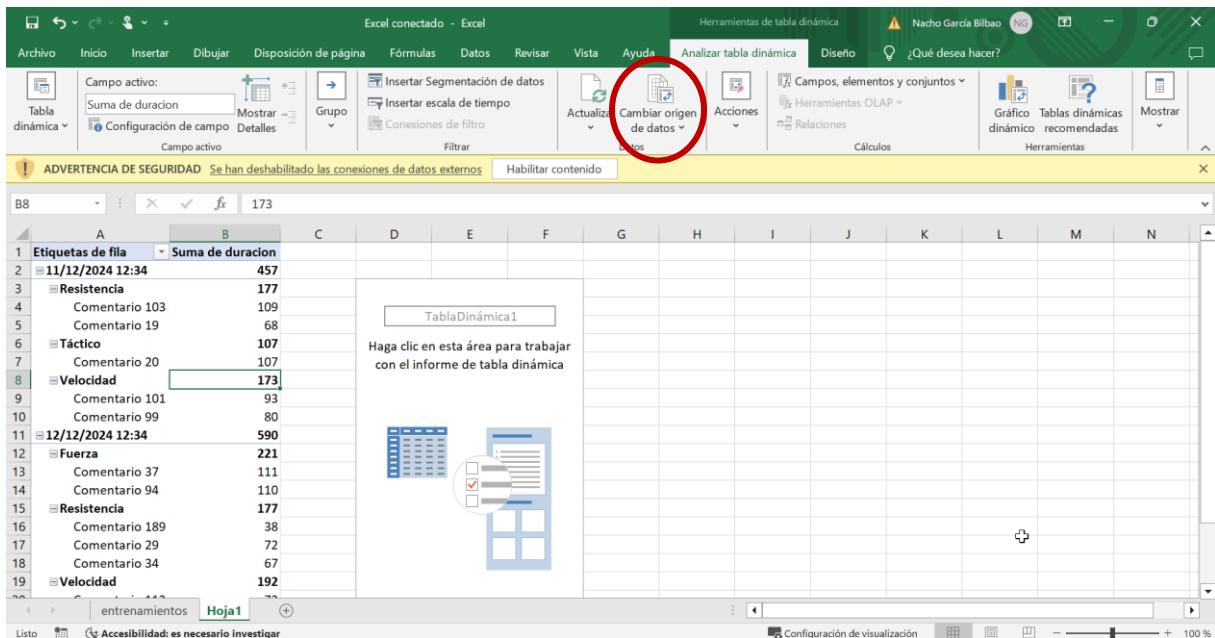


Figura 3. Cambio del origen de datos en Excel para seguir usando las gráficas y tablas dinámicas ya existentes

VENTAJAS

- Reducción de errores y redundancias en el almacenamiento.
- Automatización de partes del proceso para mejorar la eficiencia de trabajo.
- Mejora en la seguridad y organización de los datos del departamento en una misma base de datos estructurada.
- Mejora de la eficiencia en la consulta, actualización y análisis de la información.

INCONVENIENTES

- Adaptación y aprendizaje de las nuevas herramientas de trabajo.