

Documentación del Dashboard

Análisis de Nóminas de Instituciones Públicas

Autor: Albert Jesús Almanzar Herrera

Fecha: 3 de enero de 2026

Herramienta: Power BI

Tipo de proyecto: Análisis exploratorio y visualización de datos (EDA + BI)

1. Introducción

Este proyecto consiste en el desarrollo de un dashboard interactivo en Power BI para el análisis de nóminas públicas de distintas instituciones del Estado. El objetivo principal fue explorar, limpiar, transformar y visualizar los datos con el fin de identificar patrones relevantes relacionados con cargos, salarios y distribución de género.

2. Objetivos del Proyecto

Objetivo general:

Analizar las nóminas públicas para identificar patrones en cargos, sueldos y género.

Objetivos específicos:

- Identificar los cargos más demandados.
- Analizar cargos con mayor y menor sueldo bruto promedio.
- Evaluar la distribución de género.
- Comparar resultados entre instituciones.
- Aplicar filtros dinámicos para facilitar el análisis.

3. Proceso ETL (Extracción, Transformación y Carga)

Antes de la visualización, se realizó un proceso ETL completo. Los datos fueron extraídos de archivos de nómina pública, posteriormente limpiados y transformados en Power Query. Se estandarizaron nombres de columnas, se corrigieron valores nulos, se unificaron estructuras entre nóminas y se crearon tablas finales optimizadas para el análisis.

4. Modelado de Datos

Se construyó un modelo relacional que conecta las distintas nóminas con tablas auxiliares como ministerios e imágenes institucionales. Esto permitió un mejor rendimiento y una segmentación eficiente dentro del dashboard.

5. Visualizaciones del Dashboard

El dashboard incluye:

- Top 10 cargos más demandados.
- Top 10 cargos con mayor sueldo bruto promedio.
- Top 10 cargos con menor sueldo bruto promedio.
- Recuento de género.
- Tablas detalladas para análisis específico.

6. Filtros y Segmentación

El dashboard cuenta con dos filtros principales:

- Filtro por Género.
- Filtro por Tipo de Nómina.

Estos filtros permiten analizar los datos de manera interactiva. Al seleccionar un género o tipo de nómina, todas las visualizaciones se actualizan automáticamente mostrando solo la información relevante.

7. Uso de DAX y Colores Dinámicos

Se utilizaron medidas DAX para cambiar dinámicamente los colores del dashboard. Cuando el usuario selecciona una institución o nómina, los colores de los gráficos, títulos y fondo cambian automáticamente, reforzando el contexto visual del análisis. Esto mejora la experiencia de usuario y facilita la identificación de la institución analizada.

8. Diseño y Experiencia de Usuario

El diseño del dashboard prioriza la claridad y la coherencia visual. Se utilizó una paleta de colores consistente, tipografías legibles y una correcta jerarquía visual. Además, se aplicaron soluciones técnicas para integrar imágenes institucionales dentro de Power BI.

9. Conclusión

Este proyecto demuestra cómo Power BI puede utilizarse para analizar nóminas públicas de manera eficiente. El dashboard permite identificar patrones salariales, distribución de

cargos y composición de género, sirviendo como una herramienta de apoyo para el análisis y la toma de decisiones.

Autor

Albert Jesús Almanzar Herrera
Proyecto desarrollado en Power BI.