

ANÁLISIS DE RETENCIÓN DE EMPLEADOS



Proyecto de Análisis de Datos para ABC Corporation



EQUIPO DATAMIND

Somos el equipo DataMind, un grupo de analistas especializados en el tratamiento, análisis y visualización de datos.

Nuestro objetivo en este proyecto es ofrecer insights valiosos a ABC Corporation sobre los factores que afectan la satisfacción y retención de sus empleados.



Isabel Garcia

Data Analyst y Scrum Master, experta en toma de decisiones basadas en datos.



Noelia P. Reina

Data Analyst, orientada en la interpretación de datos.



Sara Arranz

Data Analyst, enfocada en mejorar procesos.



Patricia Perez

Data Analyst, optimizando decisiones a través de datos



NUESTRO CLIENTE: ABC CORPORATION



ABC Corporation es una **consultora tecnológica** especializada en soluciones de **inteligencia artificial y automatización de procesos**.

En los últimos meses, la empresa ha detectado un **incremento en la rotación del personal** y una **disminución en los niveles de satisfacción laboral**.

Por ello, han solicitado nuestro apoyo para **analizar los datos internos** y detectar los **factores clave** que influyen en la **retención de empleados** y en el **ambiente de trabajo**.



OBJETIVO

Nuestro objetivo hoy es presentar los resultados de nuestro **análisis exploratorio** de datos, con el fin de proporcionar a nuestro cliente, **ABC Corporation**, información valiosa para **reducir la rotación de empleados** y **mejorar la satisfacción laboral**. Hemos identificado los **factores clave** que influyen en la satisfacción en el trabajo, los cuales **impactan directamente** en la **retención de empleados**.

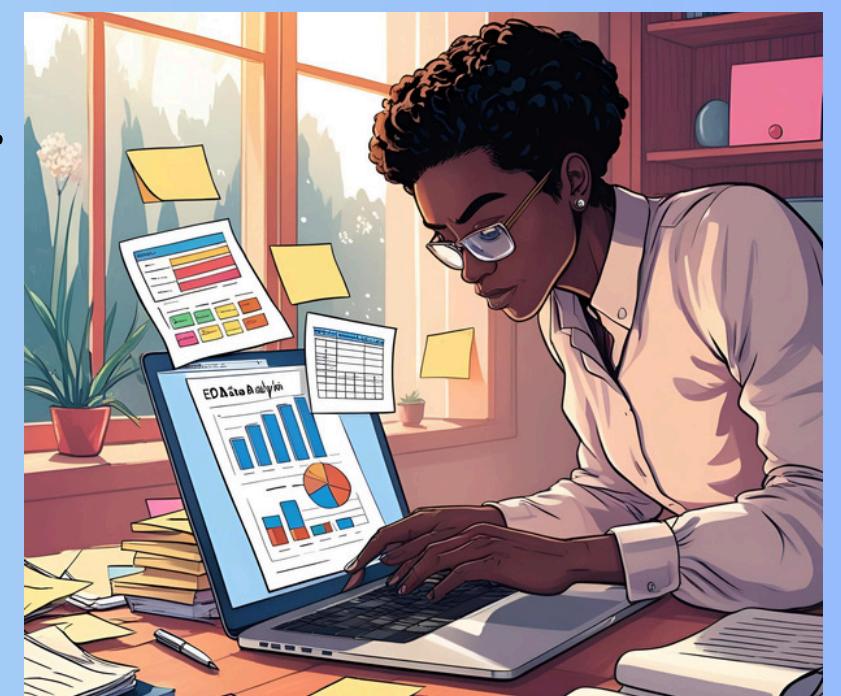


ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS (EDA)

Hemos **analizado** la **distribución de las principales variables** del dataset para comprender el comportamiento general de los empleados.

Algunos de los **primeros insights** identificados son:

- La **distribución salarial** está concentrada en rangos medios, con pocos casos extremos.
- La **plantilla** está compuesta mayoritariamente por **empleados jóvenes con poca antigüedad**.
- La **satisfacción laboral y ambiental** muestra una tendencia **positiva**.
- **Predominan** los empleados que **no viajan** o lo hacen raramente por trabajo.





LIMPIEZA Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

Durante el análisis realizamos una limpieza exhaustiva para asegurar la calidad de los datos:

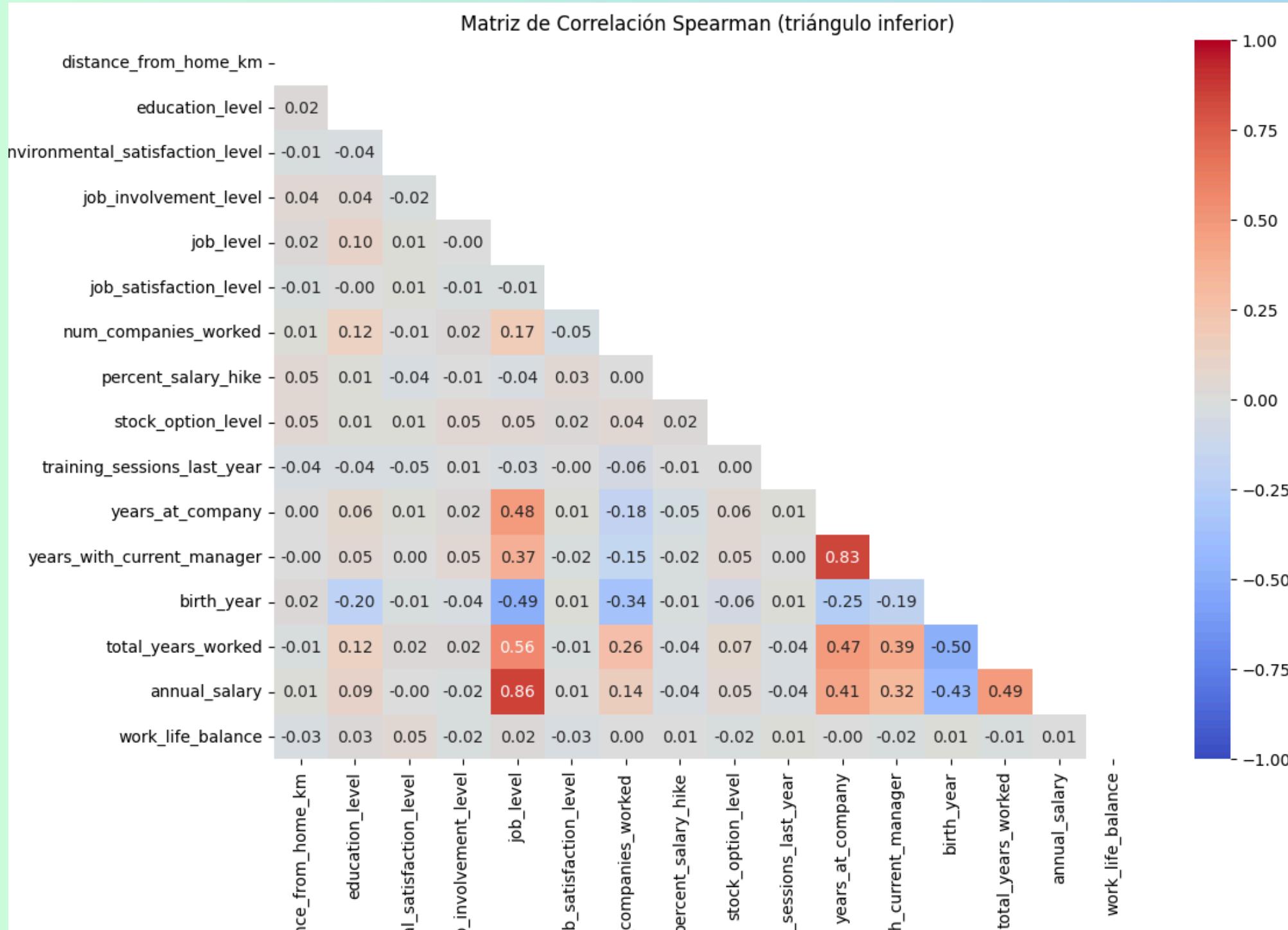
- **Eliminación** de columnas irrelevantes o duplicadas
- **Corrección** de errores tipográficos (ej: “MARREID” → “Married”)
- **Tratamiento de valores nulos** (NaN) y su imputación
- **Conversión** de variables numéricas mal formateadas (ej: símbolos de \$)
- **Revisión de tipos de datos** para facilitar el análisis

Esto nos permitió trabajar con un dataset más robusto y coherente.





MATRIZ DE CORRELACIÓN (SPEARMAN) ENTRE VARIABLES DE INTERÉS



Se observan correlaciones moderadas entre el salario anual (**annual_salary**) y los años totales de experiencia (**total_years_worked**), así como entre el salario y la antigüedad con el mismo responsable (**years_with_curr_manager**). Estos resultados sugieren que la **experiencia laboral** y la **estabilidad en el puesto** influyen directamente en la **retribución económica**, lo que a su vez puede tener un efecto positivo en la **retención del talento** dentro de la empresa.

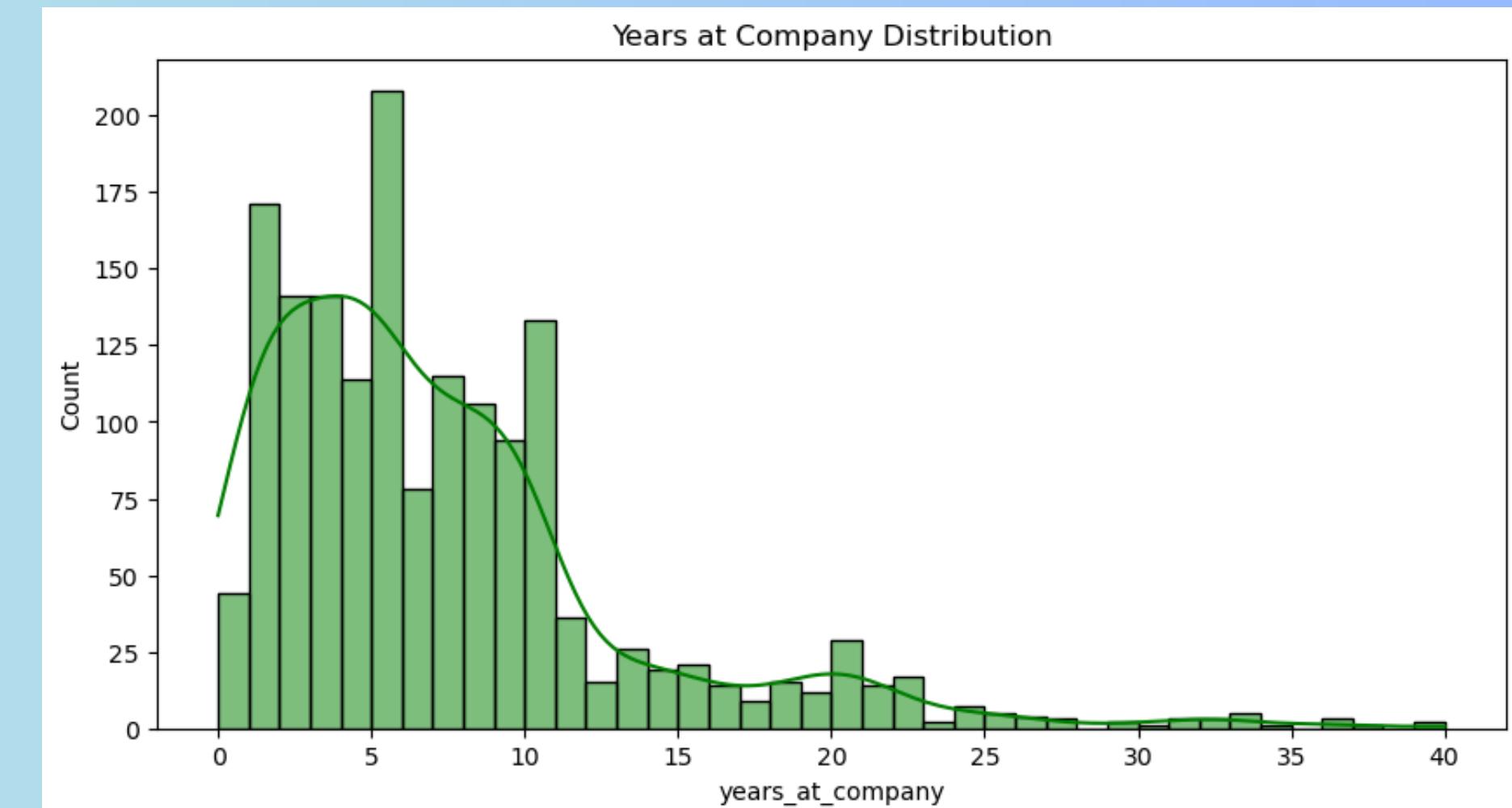
¿ CUÁNTO TIEMPO PERMANECEN LOS EMPLEADOS EN LA EMPRESA ?

La mayoría de los empleados llevan **menos de 10 años** en la organización, con un **pico significativo** entre los 3 y 6 años.

A partir de los 10 años, la presencia de empleados disminuye progresivamente, lo que sugiere una **alta rotación a medio plazo** o una **plantilla relativamente joven**.

Esta información es clave para entender los ciclos de permanencia en la empresa y puede orientar la definición de **estrategias de fidelización** y planes de carrera profesional.

Distribución de la antigüedad en la empresa



📌 **Insight clave:** La mayoría lleva menos de 10 años → poner foco en retención a medio plazo



FACTORES CLAVE ASOCIADOS CON LA ROTACIÓN DE EMPLEADOS

A partir del análisis exploratorio y las correlaciones observadas, hemos identificado factores concretos que influyen directamente en la rotación del personal. Estos elementos pueden ayudar a la empresa a diseñar estrategias más efectivas de retención:

- **Horas extra**

Los empleados que hacen horas extra muestran mayor probabilidad de abandonar la empresa.

- **Viajes laborales**

Los viajes frecuentes afectan el equilibrio vida-trabajo y se asocian con mayor rotación.

- **Estado civil:** soltero

Las personas solteras rotan más que casadas o divorciadas, posiblemente por menor estabilidad personal.

- **Baja satisfacción**

Niveles bajos de satisfacción, especialmente con el equilibrio personal-laboral, elevan la rotación.



PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS

Rotación y condiciones laborales

- La rotación está asociada con horas extras, viajes frecuentes y estado civil (soltero).
- La sobrecarga laboral y la falta de conciliación afectan directamente la permanencia.

Satisfacción y formato de trabajo

- El trabajo remoto y tiempo parcial aumentan la satisfacción y reducen la rotación.
- Un bajo equilibrio vida-trabajo eleva significativamente la probabilidad de abandono.

Idea clave:

- Probablemente rotación no solo por bajo salario, sino por una combinación de estancamiento, sobrecarga, y desconexión emocional con la empresa.
- Si trabajamos estos puntos, es posible retener más talento joven.



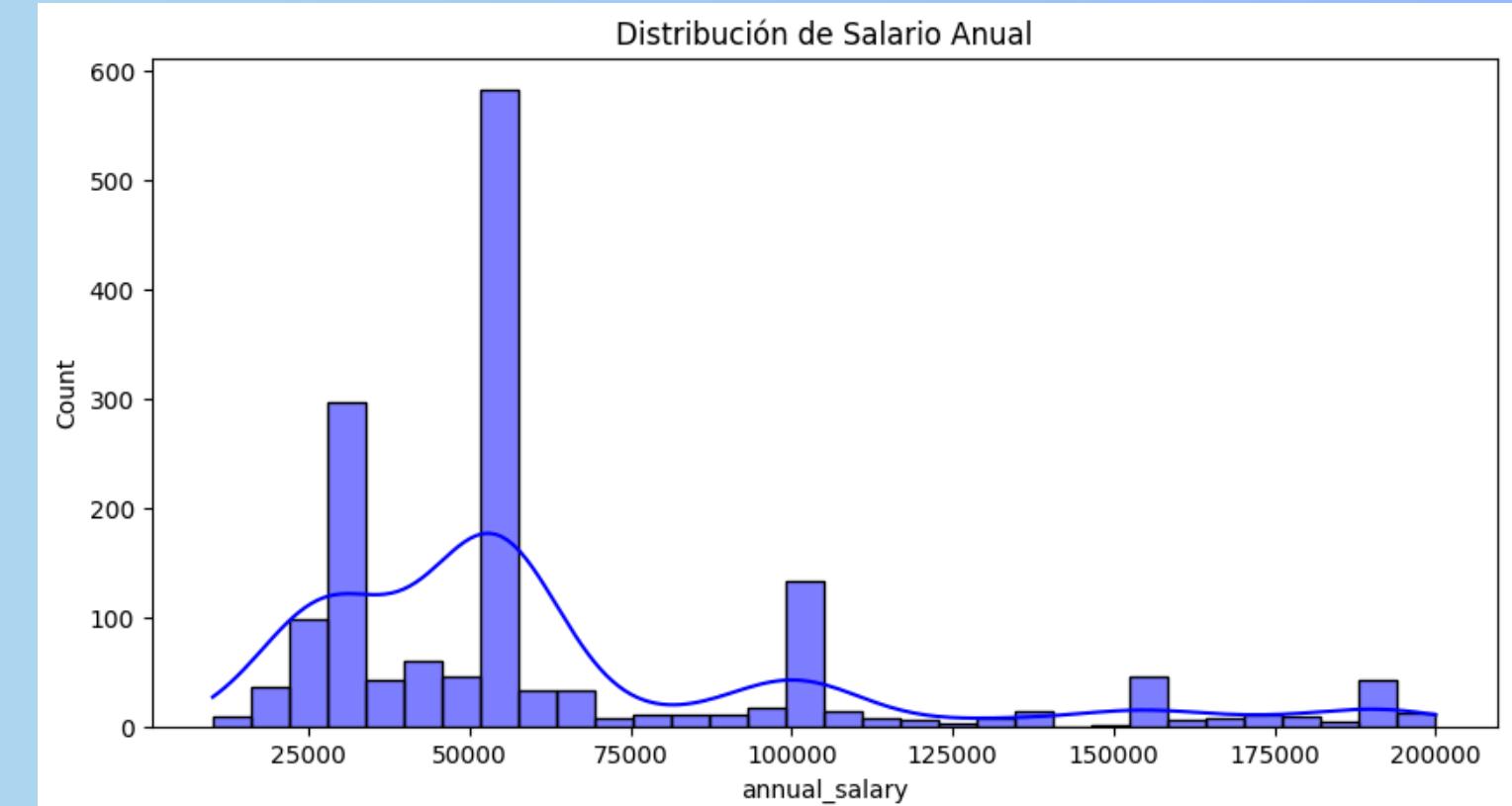
PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS

Edad y antigüedad

- Los empleados jóvenes y con poca antigüedad rotan más, incluso si están satisfechos.
- Esto puede deberse a búsqueda de crecimiento o menor compromiso a largo plazo.

Jerarquía y salario

- Mayores niveles jerárquicos y salariales → mayor satisfacción
- Pero también más estrés y peor conciliación,
lo que puede aumentar la rotación.
- Salarios bajos siguen siendo una causa directa
de abandono.





RECOMENDACIONES CLAVE

Fomentar el equilibrio vida-trabajo

Reducir horas extra, promover políticas de trabajo flexible y bienestar emocional.

Aplicar encuestas de satisfacción periódicas

Retener al talento joven

Crear planes de desarrollo profesional e incentivos individualizados por desempeño.

Acceso a formación continua y certificaciones.

Apojar a cargos muy altos y muy bajos

Ofrecer mentoría, coaching y flexibilidad para reducir el estrés y mejorar la conciliación.

Limitar las horas extras o compensarlas con días libres o tiempo flexible.

Revisar la política de compensación

Ajustar salarios altos y bajos para mejorar la retención y percepción de equidad.

Priorizar el trabajo remoto o híbrido frente a traslados constantes.

NEXT STEPS ➔ SOON

Optimizar la recolección de datos

Existen variables importantes que presentan valores inconsistentes. Sugerimos mejorar la imputación de dichos datos.

Formación en recogida y gestión de datos

Proponemos ofrecer formación a la empresa ABC Corporation sobre procesos de recogida de datos, encuestas y el uso de herramientas que faciliten la accesibilidad, integridad y enriquecimiento de la información.

Aplicar estrategias basadas en el análisis realizado

Recomendamos a la empresa implementar medidas orientadas a reducir la rotación y mejorar la satisfacción de los empleados, como por ejemplo:

- Políticas de conciliación, compensación y bienestar laboral
- Programas de desarrollo para empleados jóvenes
- Apoyo específico a perfiles con alto nivel de carga de trabajo
- Revisión de la estructura salarial en niveles más bajos





RETOS Y APRENDIZAJES DURANTE EL PROYECTO

🔧 Tareas que nos han requerido mayor esfuerzo:

- Gestión de valores nulos (NaN, None) y definición de criterios para imputación.
- Importación de datos a SQL y resolución de errores técnicos.
- Adaptación a la metodología Ágil, especialmente en la organización de sprints.
- Distribución de tareas equilibrada según fortalezas y disponibilidad.
- Toma de decisiones en equipo, buscando siempre la mejor solución técnica y consensuada.



🌟 LOGROS DESTACADOS DEL EQUIPO

- Selección e interpretación de resultados, identificando los factores clave de rotación.
- Creacion de una base de datos operativa, limpia y lista para análisis futuros.
- Mantener una comunicación asertiva y colaborativa, aún en situaciones de diferencia de opiniones.
- Hemos trabajado de forma efectivas, organizada y resolutiva en todas las fases del proyecto.



METODOLOGÍA DE TRABAJO

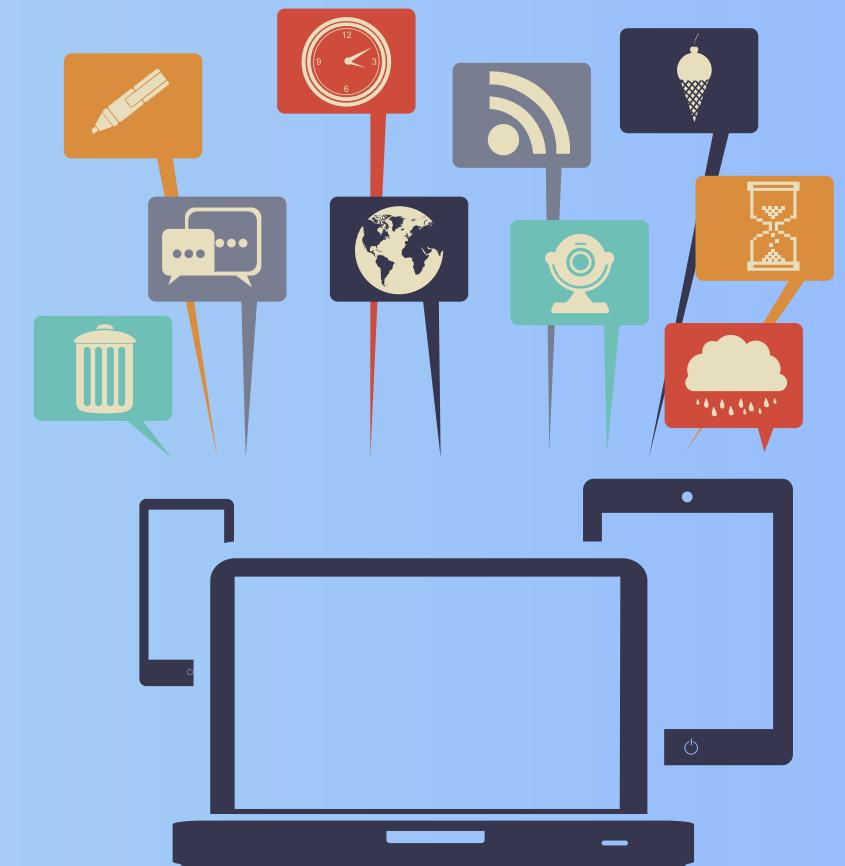
Hemos seguido una metodología ágil basada en Scrum, trabajando por sprints para distribuir las tareas de forma eficiente.

Realizando daylies y revisiones de sprint para mantener el foco.

Repartimos el trabajo entre exploración, limpieza, análisis y presentación de resultados.

Herramientas utilizadas:

- Python  + Pandas 
- SQL 
- GitHub 
- Canva 
- Visual Studio Code 
- Google Drive  y Slack  para coordinación





DataMind

**Gracias por acompañarnos en este viaje
de datos** 

¡Esperamos que lo hayáis disfrutado
tanto como nosotras! 

Si tenéis dudas, comentarios o feedback,
¡estamos encantadas de escucharos! 

