

Data vision

Inma Quesada



Sara Rico



Susana García



Mai García

somos Datavision

Ayudamos a las empresas con información que respalde la toma de decisiones inteligentes y potencie su crecimiento.



Contexto

ABC Corporation nos ha contratado para un proyecto de análisis de datos con el objetivo de **reducir la rotación y mejorar la satisfacción laboral**, identificando los factores clave que influyen en estos aspectos.

Para ello, nuestra labor en Datavisión consistirá en **identificar los factores clave que inciden en el bienestar de los empleados y su permanencia en la empresa**. A través de un análisis exploratorio profundo, proporcionaremos a ABC Corporation insights valiosos que fundamenten sus decisiones estratégicas y ayuden a crear un entorno laboral más enriquecedor y sostenible.

Herramientas usadas: Python, csv



Organización del equipo

1. Análisis y revisión del csv

Sábado
15/03

2. Puesta en común y brainstorming

Martes
18/03

3. Análisis y transformación de los datos

4. Visualización de los datos

Sábado
22/03

3. Presentación y exposición

Jueves
27/03

Análisis

Gráfico 1: Rotación empleados

Relación, en porcentaje, de los empleados que se quedan frente a los que se marchan.

Se puede apreciar que la rotación es del 16%, lo que se considera **moderada** en la mayoría de las industrias.

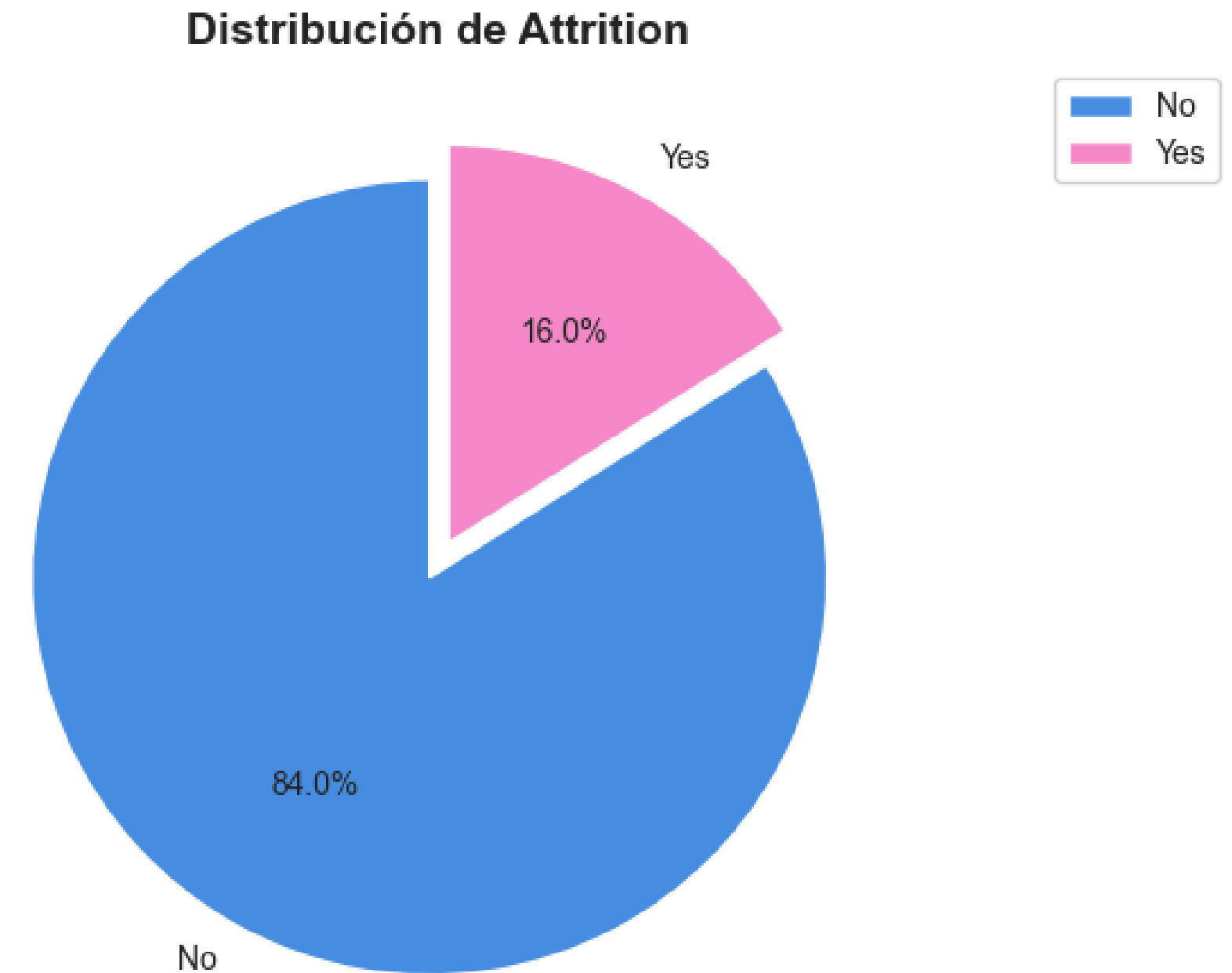


Gráfico 2: Rotación de empleados por departamento

La falta de información sobre los diferentes departamentos que existen es indicador de que no podemos realizar conclusiones.

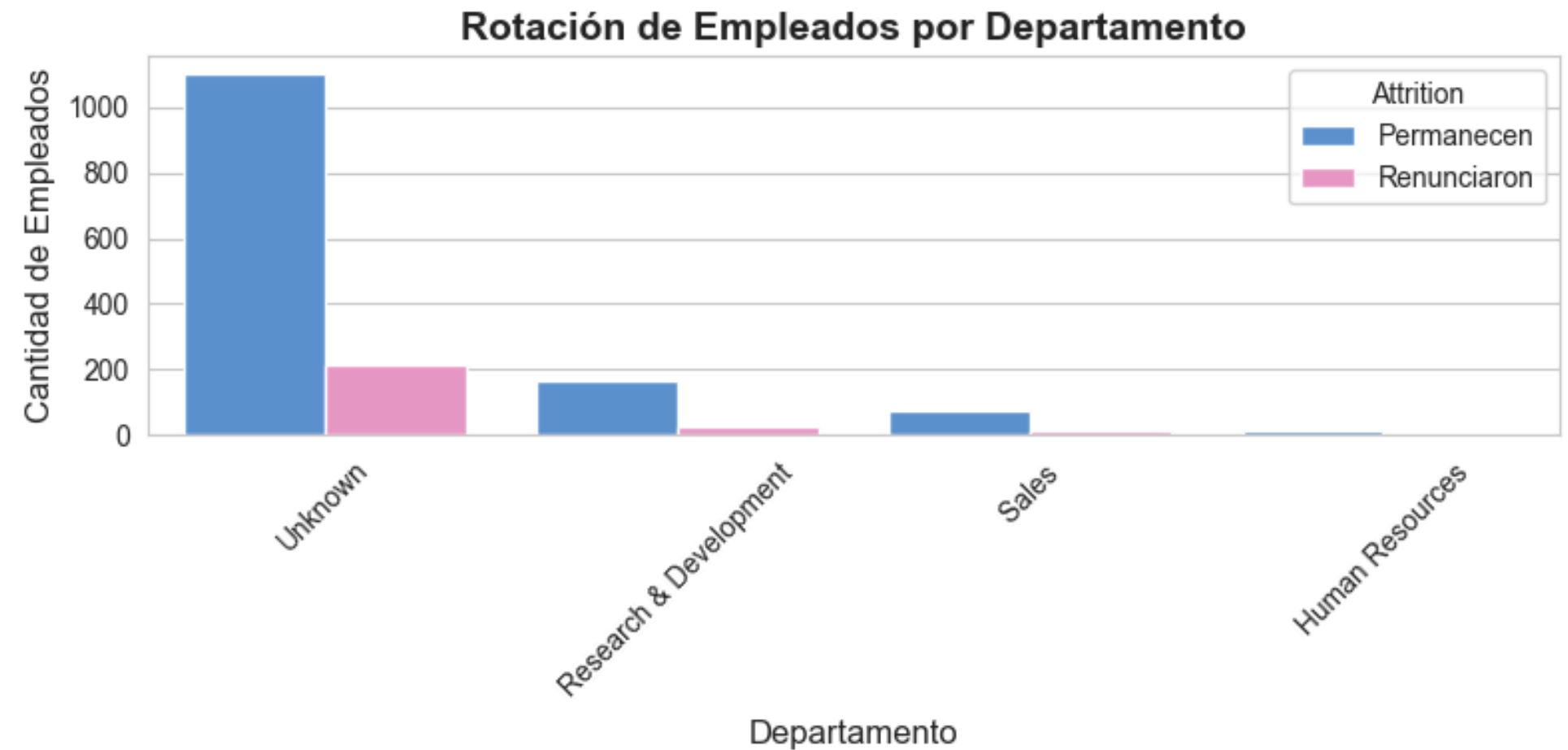


Gráfico 3:

Rotación de empleados según su nivel

Los empleados que más rotan están en el nivel 1.

La mayoría de empleados que abandonan la empresa son de bajo rango, y concuerda con la gráfica que muestra que la mayoría renuncian antes de los 2 años. Esto se debe a que a los empleados más consolidados y con mejores condiciones salariales les merece la pena permanecer en la empresa.

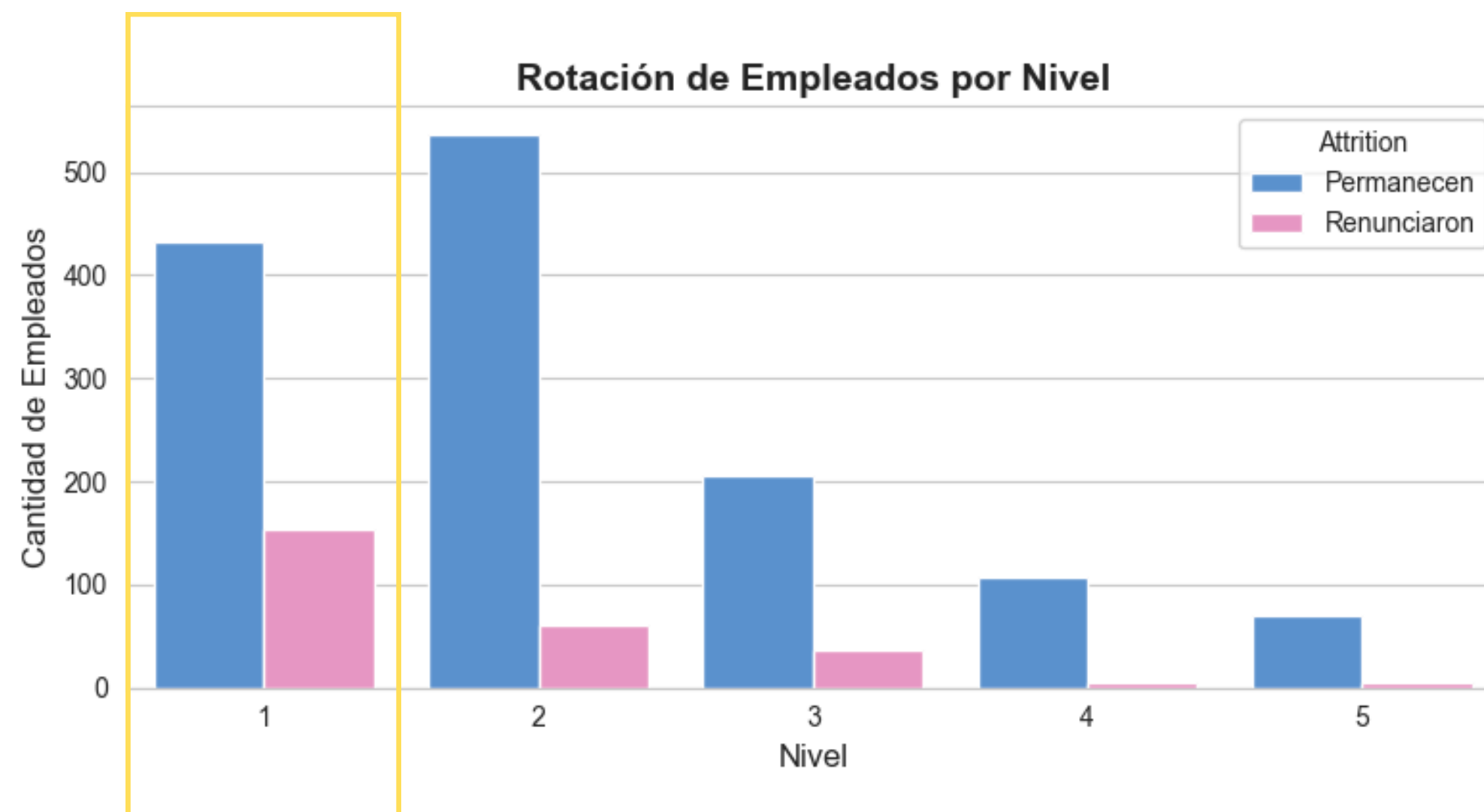


Gráfico 4: Rotación por edades/año

La mayoría de los empleados que renunciaron se encuentran entre los 26 y 35 años, y abandonan la empresa en los 5 primeros años y sobre todo en el primer año.

La edad en la que abandonan la empresa coincide con la edad de mayor crecimiento profesional, por lo que si consideran que la empresa no cumple con sus expectativas, deciden invertir ese tiempo en otra que se alinee mejor con sus necesidades.

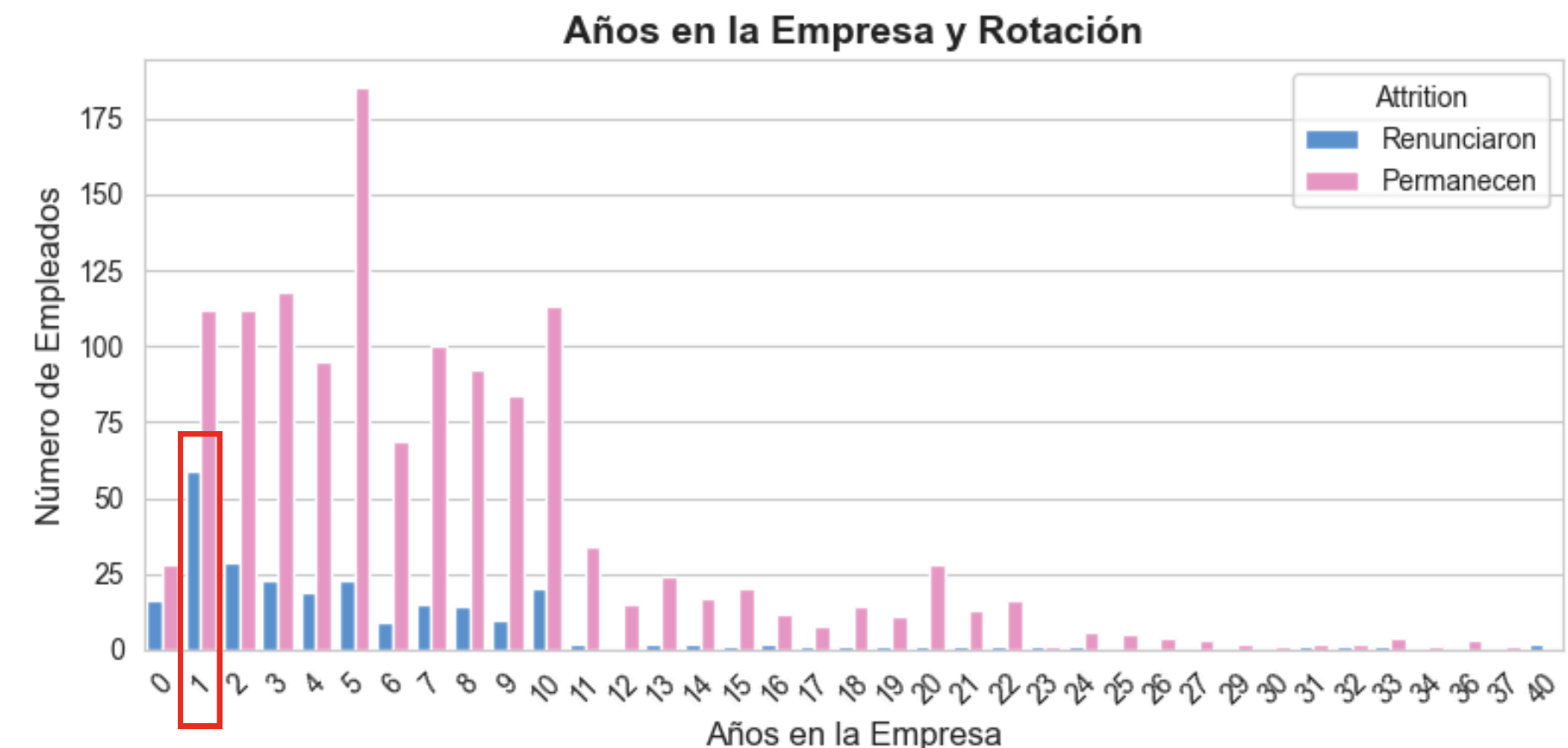
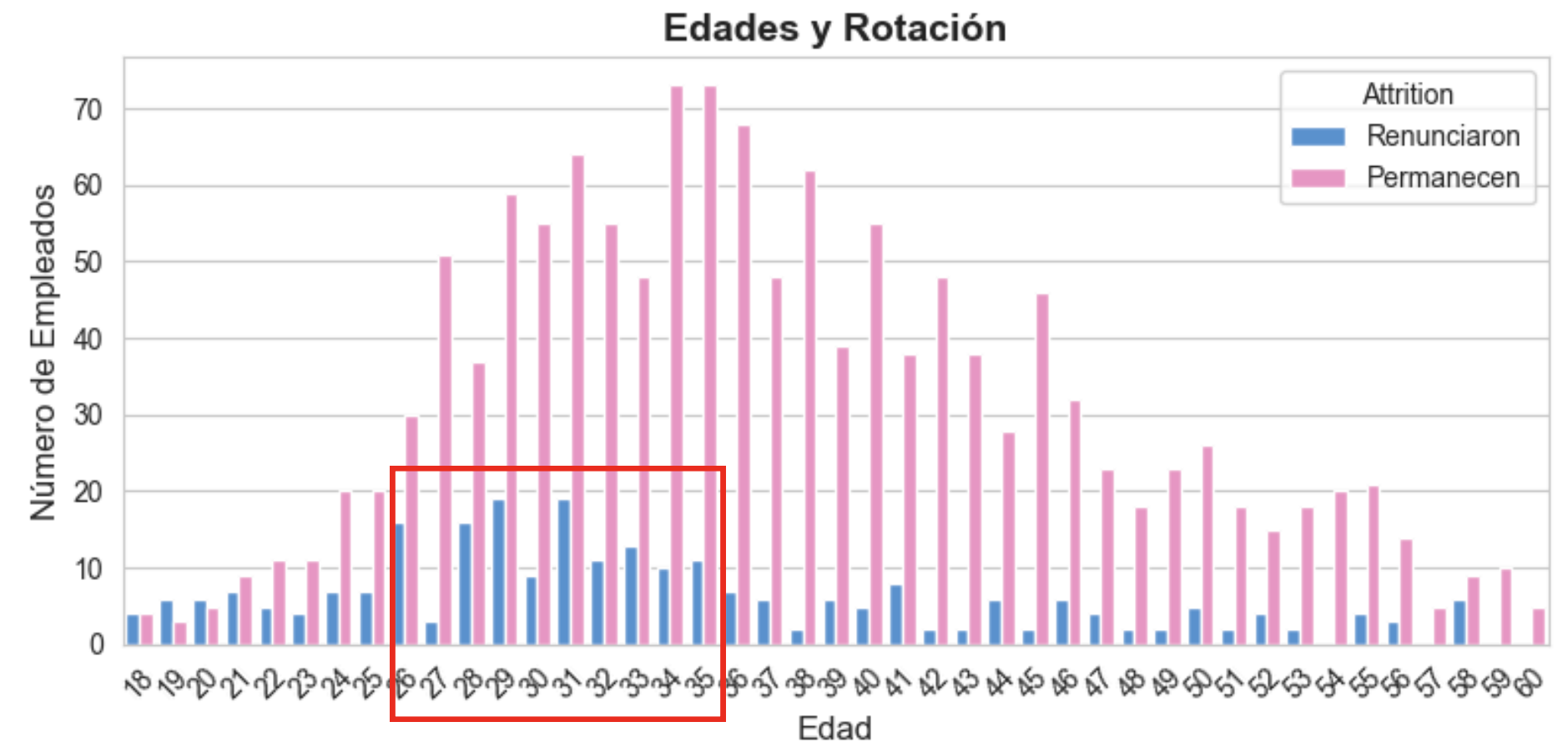


Gráfico 5: Trabajo Remoto

El 62% de los empleados trabajan en remoto frente al 38% que acude a la oficina.

Si analizamos los empleados que renuncian, trabajan en remoto un porcentaje algo mayor, por lo que **no vemos que la ausencia de teletrabajo sea un motivo de la salida de los empleados.**

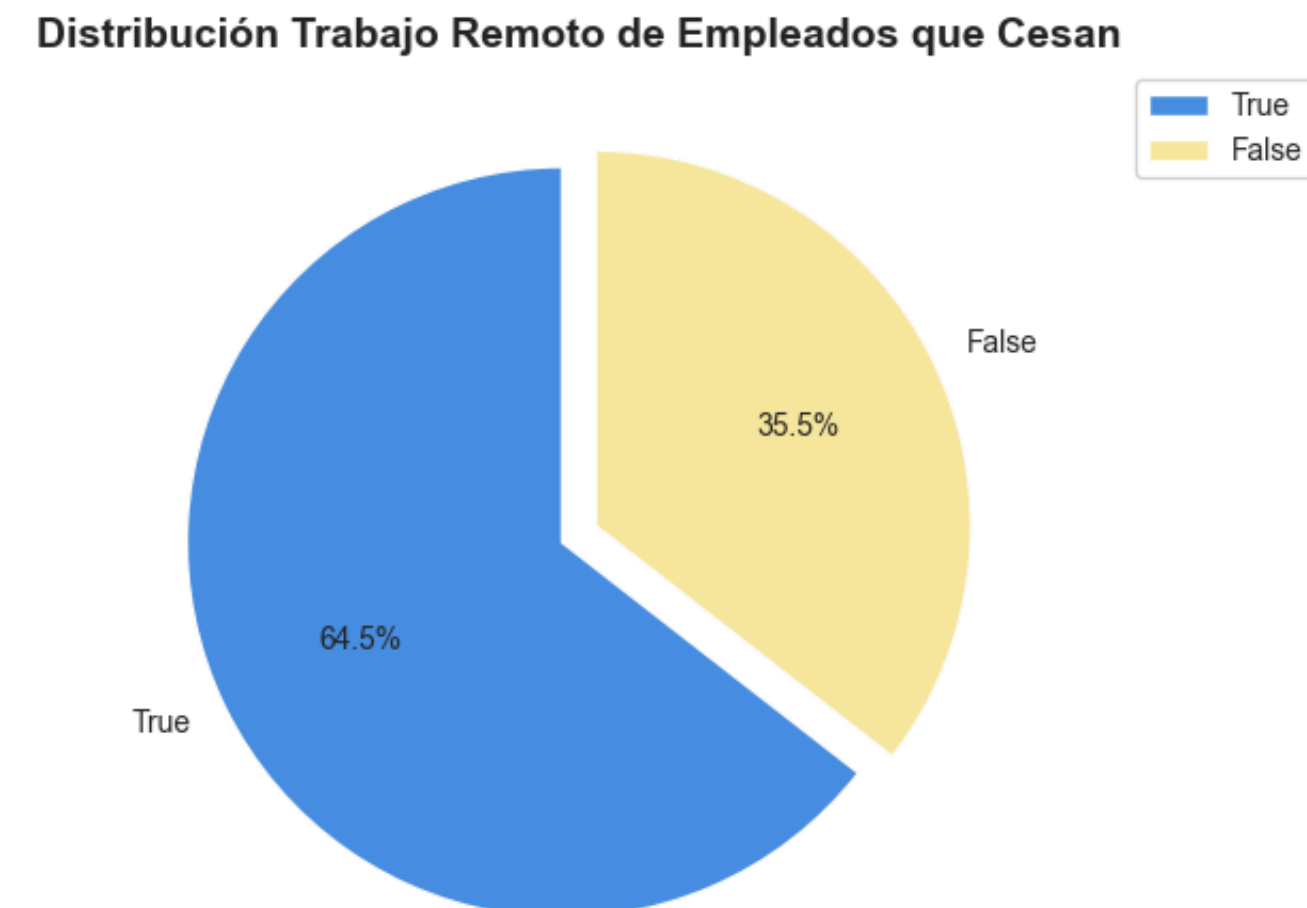
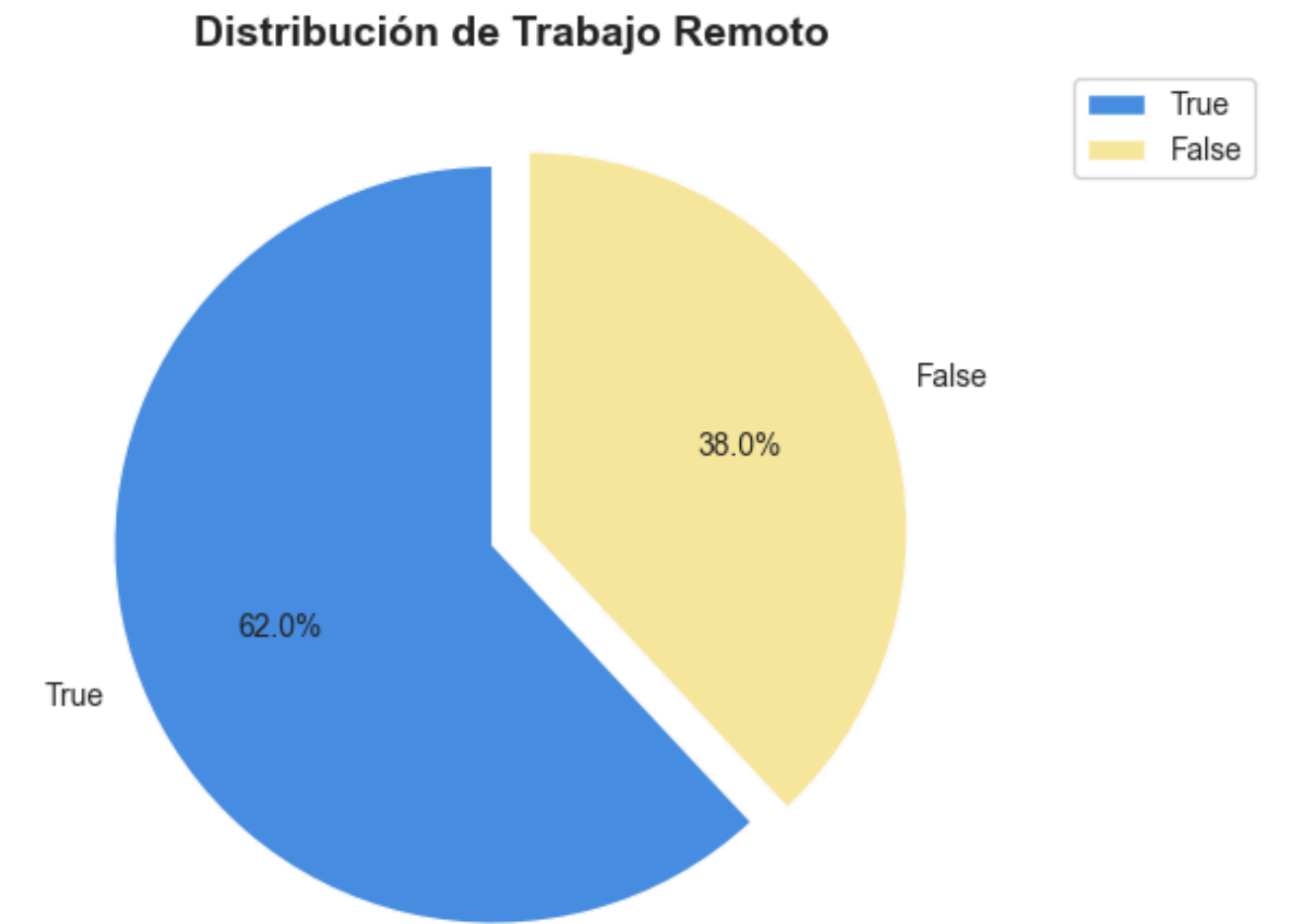


Gráfico 6: Viaje por trabajo

El 48% de los datos relacionados con viajes de trabajo son desconocidos, lo que limita el análisis. Entre los valores conocidos, la mayoría de empleados viaja ocasionalmente, sin una relación clara con la rotación.

Los empleados que se marchan, viajan más frecuentemente que los que se quedan.

Por tanto se puede intuir cierta influencia de esta variable en la decisión de abandonar la empresa, pero aún faltan muchos datos para establecer una relación.

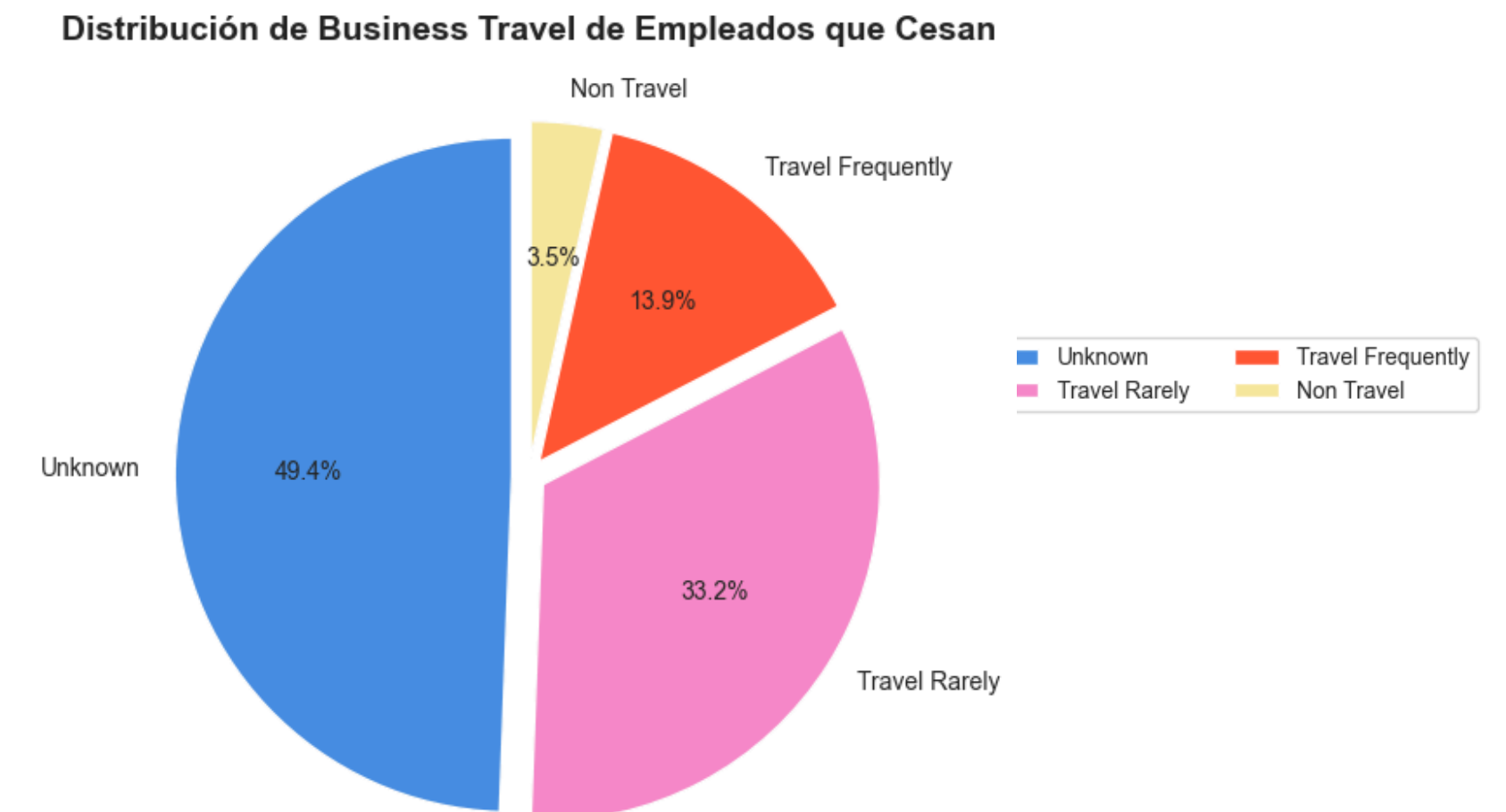
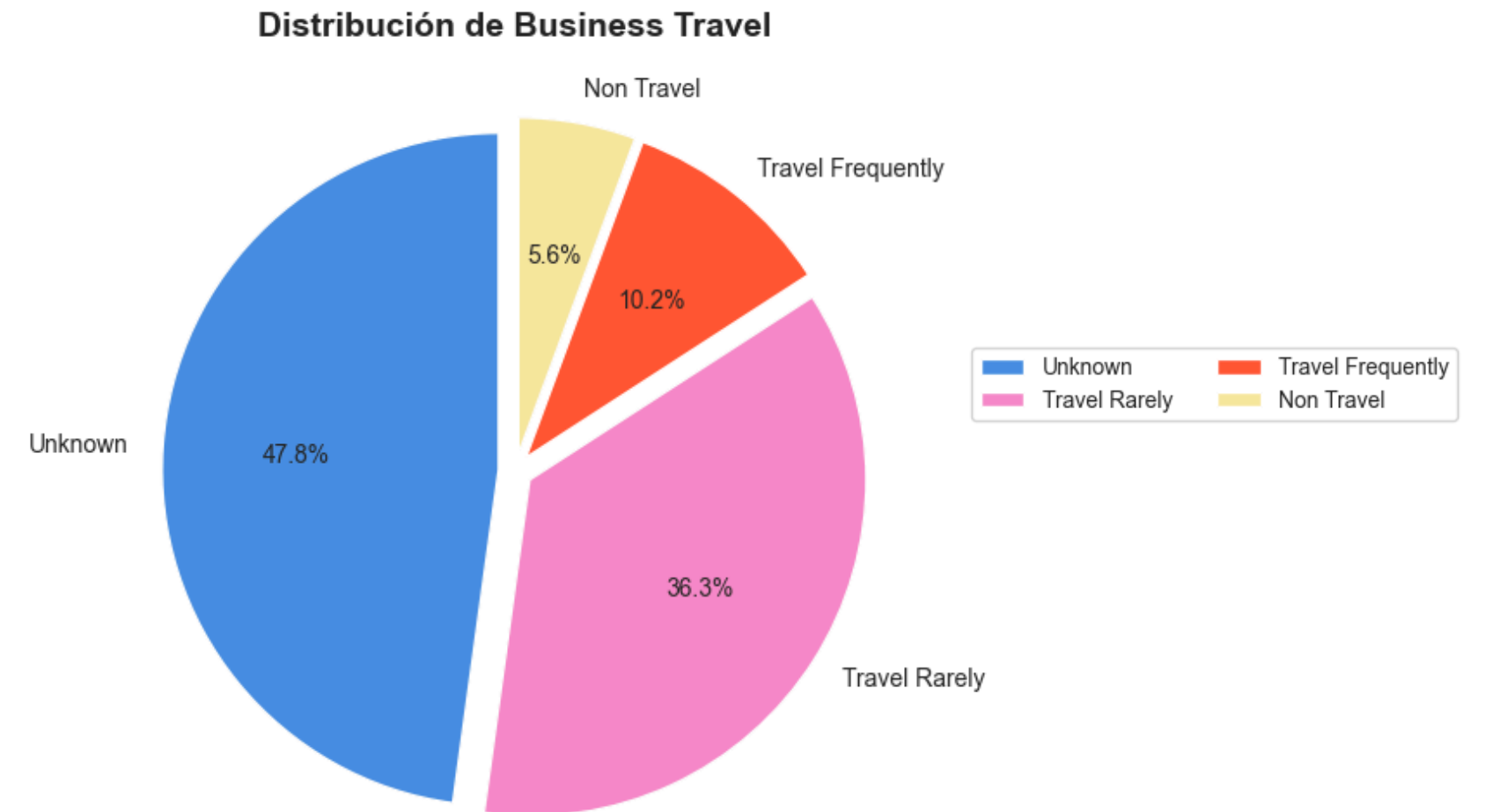


Gráfico 7:

Equilibrio vida personal-trabajo y ambiente laboral

La mayoría de los empleados valora su balance vida-trabajo con un nivel 3, lo que es positivo. Las renunciaciones se reparten de forma bastante equilibrada entre los distintos niveles, por lo que se observa un buen equilibrio entre vida personal y trabajo.

El nivel de satisfacción laboral entre los que se quedan es muy alto (mayoría en el 4) mientras que entre los que se van, la mayoría tienen un nivel bajo de satisfacción (1).

Esto nos podría hacer suponer que hay un mal ambiente laboral en algún departamento en concreto, aunque de nuevo, la escasez de datos no permite establecer una relación directa.

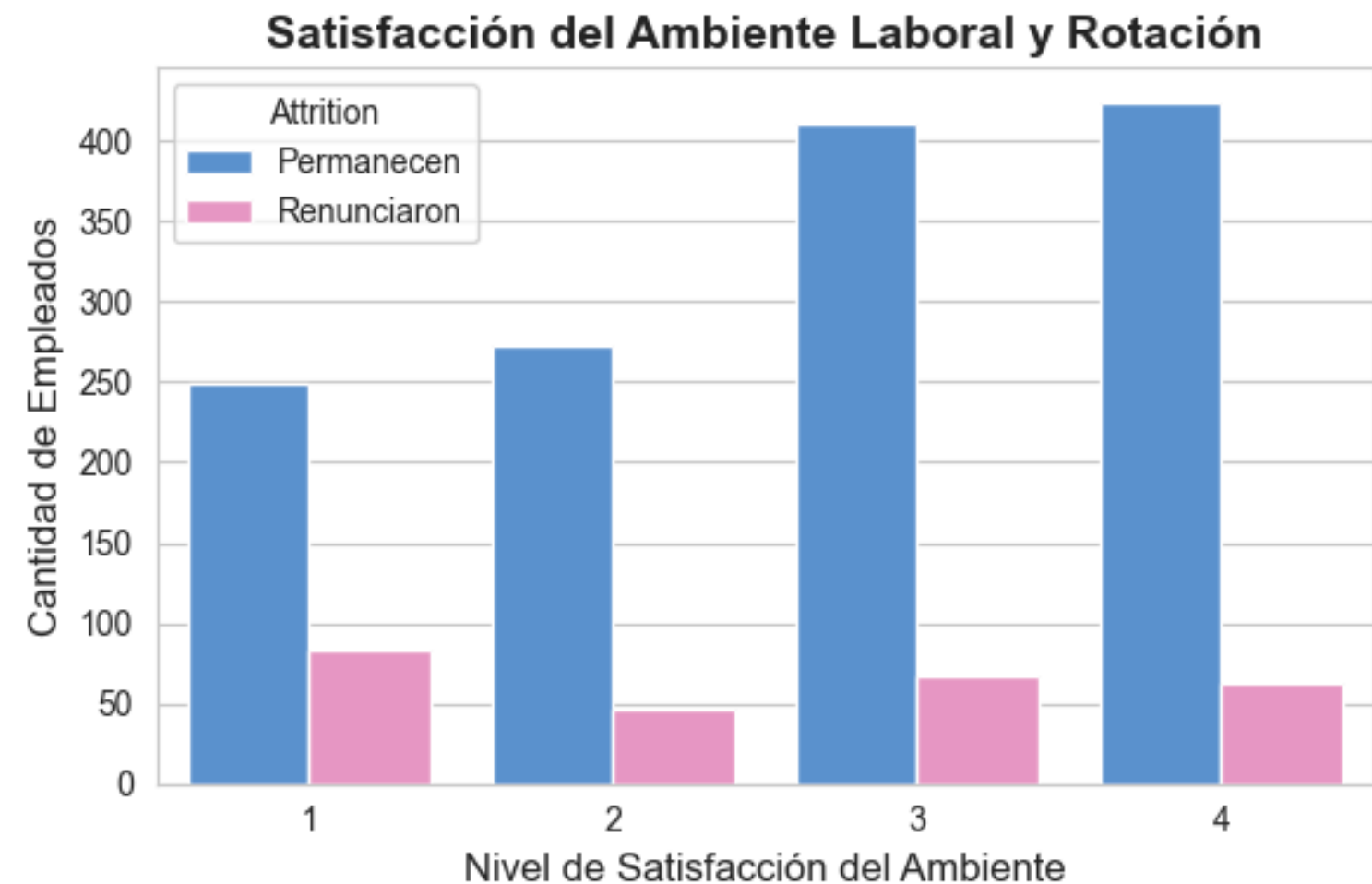
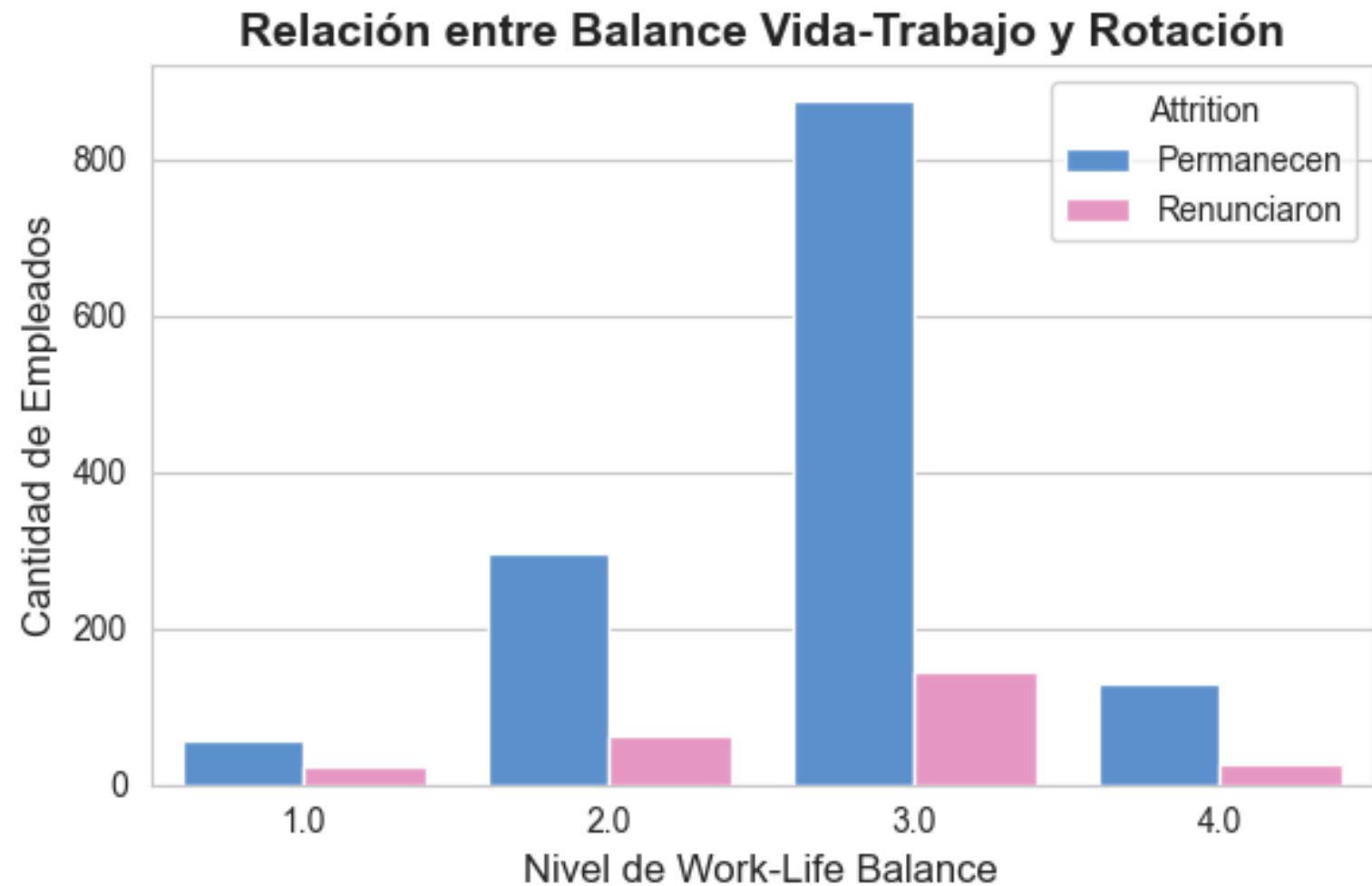


Gráfico 8

Los empleados que renuncian tienden a tener ingresos mensuales más bajos.

La mayoría de las salidas se concentran por debajo de los 5.000, lo que sugiere que el salario puede ser un factor relevante en la rotación.

Sin embargo, esta relación no es fiable debido a que los empleados que abandonan la empresa son de bajo rango y sin antigüedad por lo que es normal que tengan un salario menor que los que se quedan, que suelen tener mayor rango y mucha más antigüedad.

Esto se puede ver claramente a través de los boxplots donde los outliers nos muestran perfectamente esta situación.

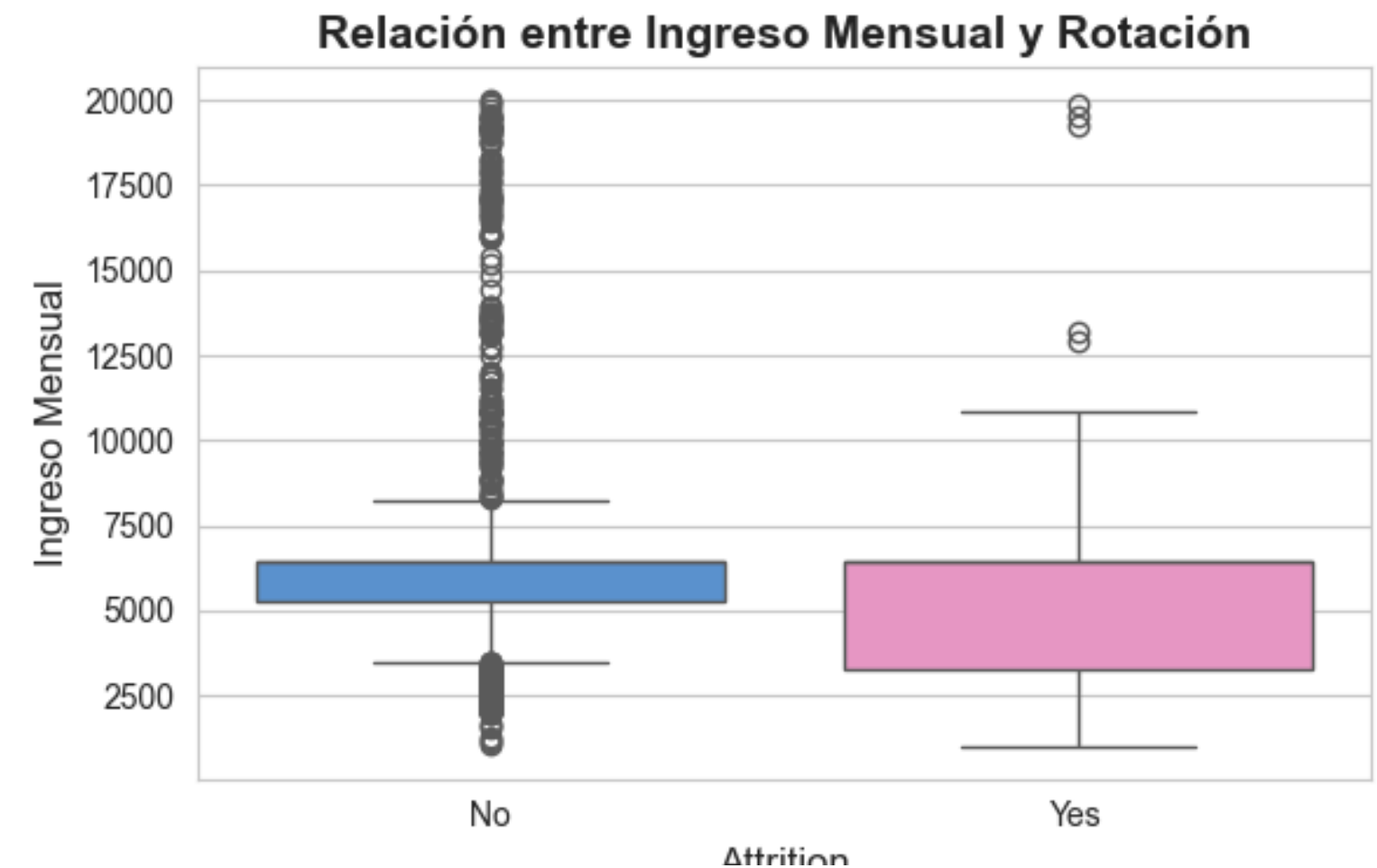


Gráfico 9

La matriz de correlación muestra relaciones débiles entre la mayoría de las variables numéricas del dataset. Las correlaciones más altas se observan entre Total Working Years y Years at Company (0.62), y entre Monthly Income y Job Level (0.95), lo cual es lógico: a mayor experiencia o nivel de puesto, mayor suele ser el ingreso.

En general, la baja correlación entre variables sugiere que no hay redundancia fuerte y que muchas variables aportan información distinta, lo cual es útil para futuros modelos predictivos.

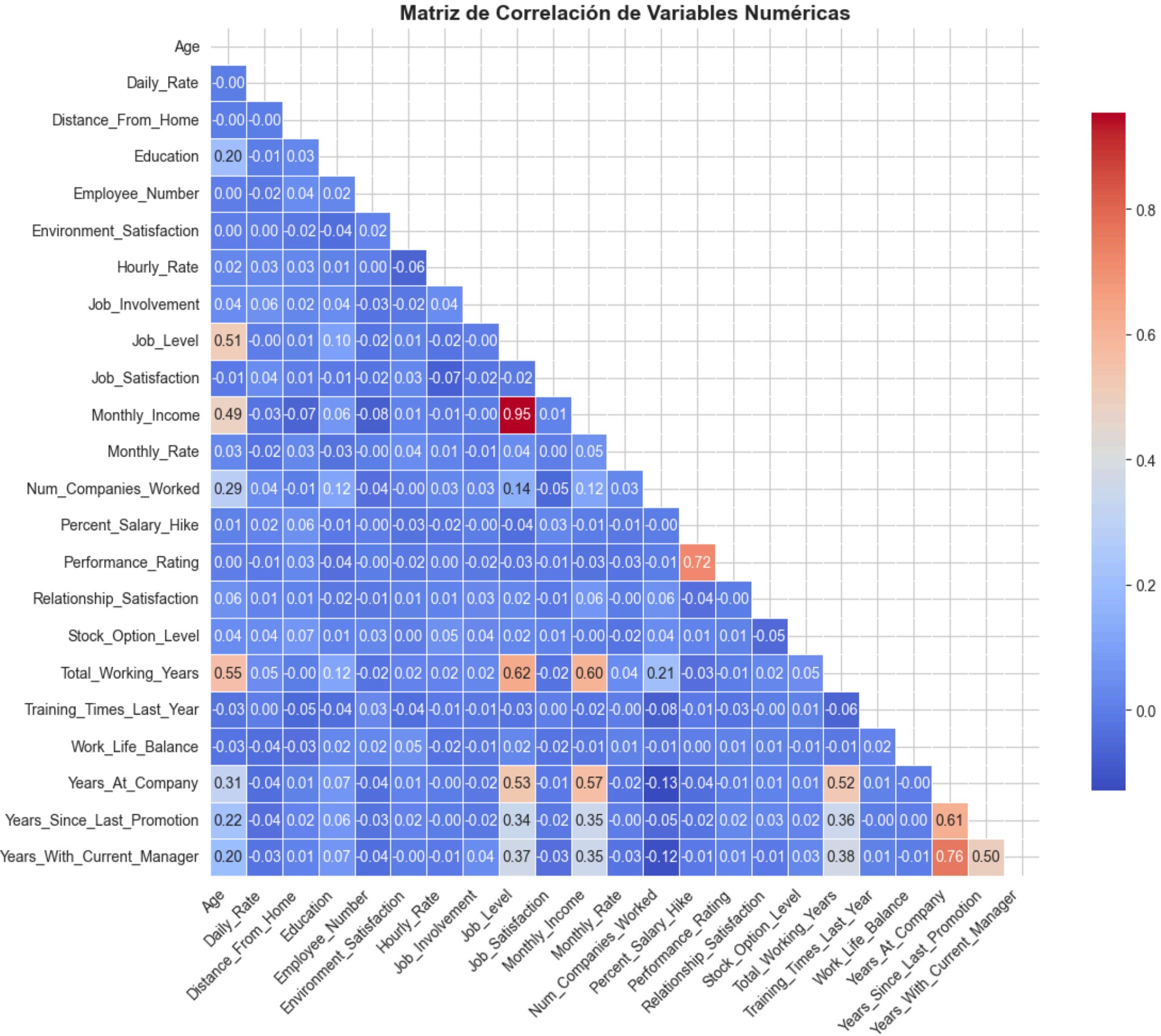
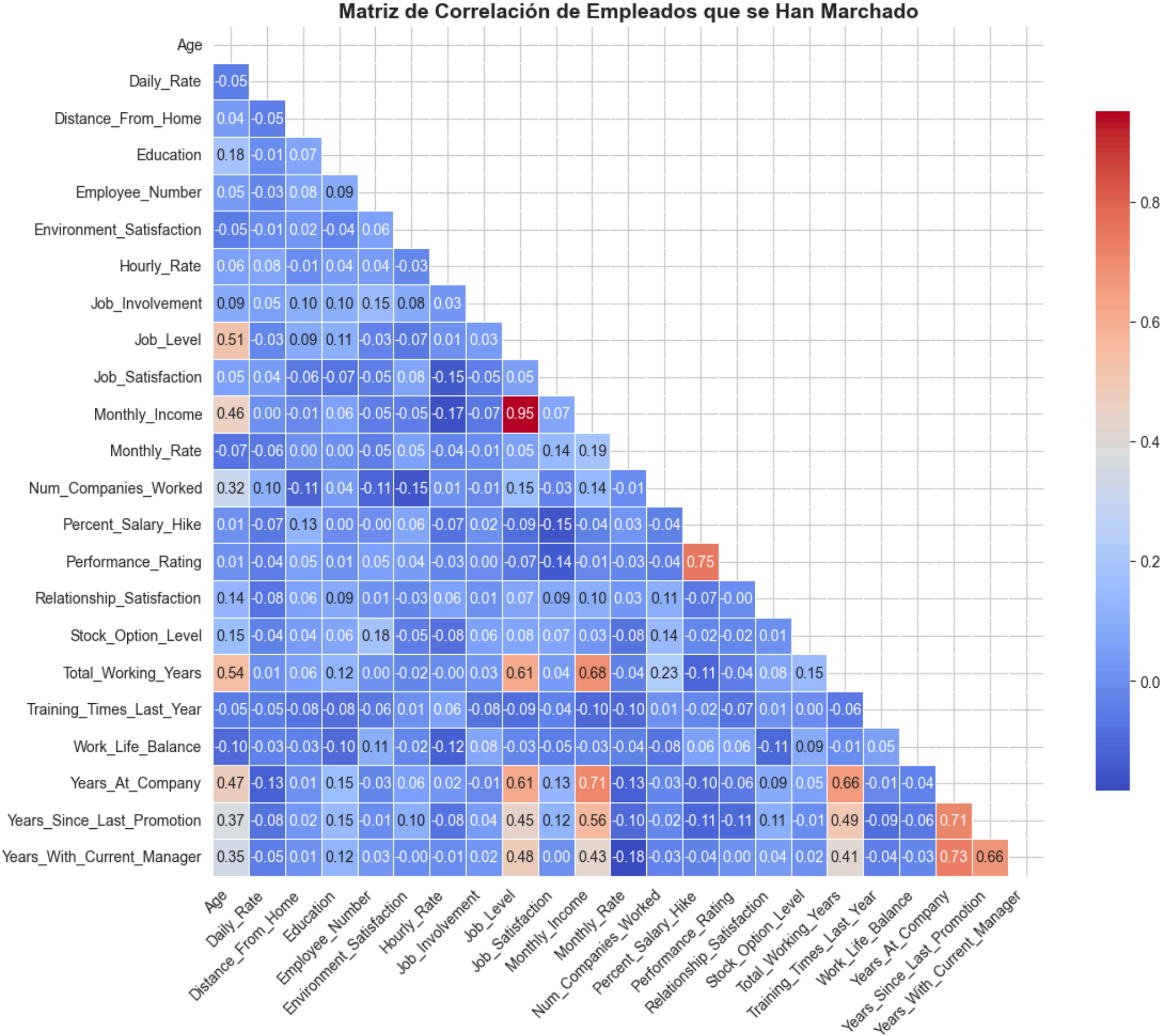


Gráfico 10

En los empleados que renunciaron, se observa una fuerte correlación entre el ingreso mensual y el nivel del puesto (0.95), así como entre los años trabajados y otras variables como años en la empresa, promociones y tiempo con el mismo responsable.

Esto sugiere que los factores estructurales (antigüedad, jerarquía, ingresos) están estrechamente relacionados y pueden influir en la decisión de marcharse, aunque no de forma aislada.



Retos & Soluciones

01

Calidad de los datos

La limpieza ha sido el mayor desafío del proyecto y nos ha llevado la mayor parte del tiempo. Encontramos múltiples problemas que afectaban directamente la fiabilidad del análisis.

02

Dificultad para identificar patrones claros

La rotación de empleados no se explica por una sola variable, sino por la combinación de múltiples factores (salario, liderazgo, condiciones laborales...).

03

Gestión del tiempo

La carga de trabajo fue elevada y tuvimos que priorizar tareas y dividir responsabilidades para avanzar de forma ágil.

Conclusiones

01

La **rotación de personal** de esta empresa ronda el **16%** por lo que se considera moderada en la mayoría de las industrias.

02

La mayoría de rotaciones se dan en empleados que acaban de entrar en la empresa. Suelen irse antes de los **2 años**. Y luego hay otra oleada a los 5 años.

03

La mayoría de empleados que se van tienen entre **25 y 40** años. Coincide con la mejor edad laboral.

04

Esto quiere decir que la empresa no tiene buenas **políticas de fidelización del talento** puesto que la mayoría se van al poco tiempo y en el mejor momento de su carrera.

05

El mejor momento laboral suele ser entre los 35 y los 45 años, donde se alinean la edad, experiencia, la retribución y el crecimiento profesional.

06

Por eso los empleados son más exigentes con respecto al paquete retributivo de la empresa, no sólo salarial sino también en otros aspectos no tangibles.

07

Esto se debe a que están en la mejor edad laboral y el tiempo es un factor que juega en su contra.

08

Podemos concluir que los motivos principales para abandonar la empresa son salariales, horas extra y se intuye que los viajes por trabajo también influyen en la decisión.

09

Sin embargo, faltan datos en el dataset para calcular con mayor precisión los motivos de la rotación de empleados en la empresa. Sobre todo a nivel de cultura empresarial.

Propuestas de mejora

01

Es bien sabido que a las empresas les cuesta mucho menos retener el talento que invertir en encontrar candidatos nuevos y formarlos.

02

Es necesario fortalecer la cultura organizacional, mediante un liderazgo y dinámicas que incentiven el sentido de pertenencia.

03

Es necesario ofrecer planes de carrera personalizados y contribuir al crecimiento profesional de los empleados.

04

Además de un salario competitivo se pueden añadir beneficios adicionales como seguro médico, bonos, días de descanso extra o home office

05

Es necesario promover el reconocimiento de los logros personales, mediante programas de recompensas o premios simbólicos.

06

Un liderazgo capacitado es fundamental. Es necesario formar a los responsables de equipo en comunicación efectiva y feedback a los empleados.

07

Un onboarding efectivo causa una buena experiencia inicial. Es necesario implementar un programa de formación y mentoring.

08

Es muy importante escuchar a los empleados. Encuestas de satisfacción o entrevistas de salida pueden dar respuesta a los motivos de la rotación.

GRACIAS bye bye