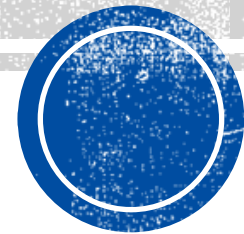


ROTACIÓN DE PERSONAL

Análisis y Predicción

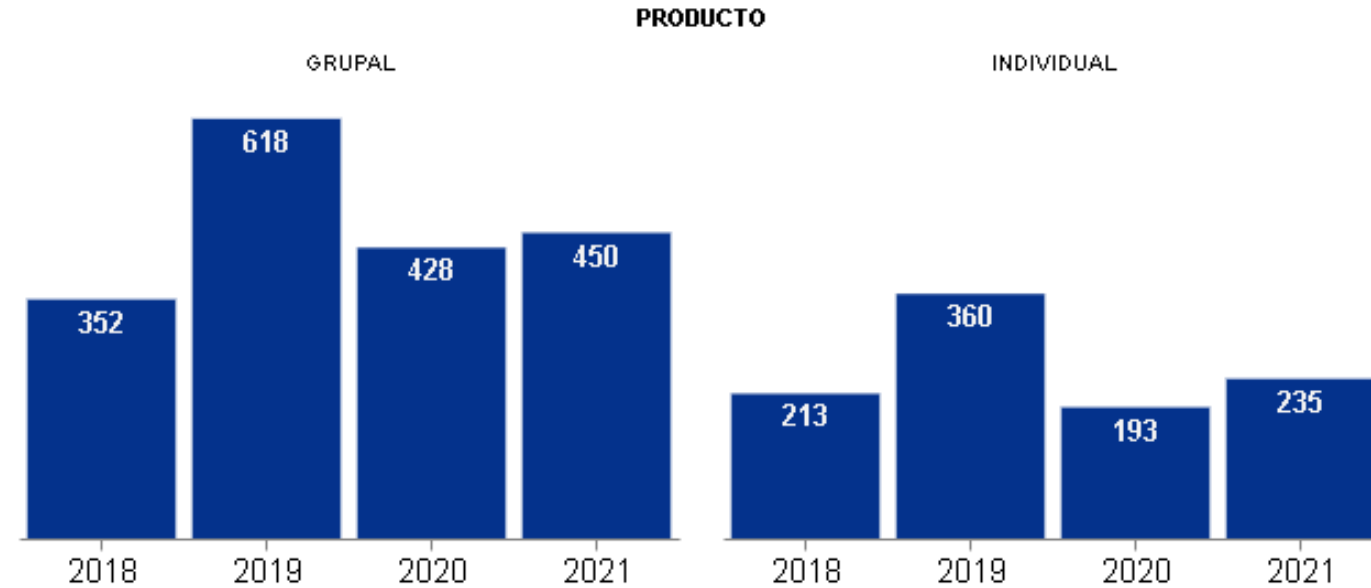


PROCESO DEL ANÁLISIS EN EL PROYECTO



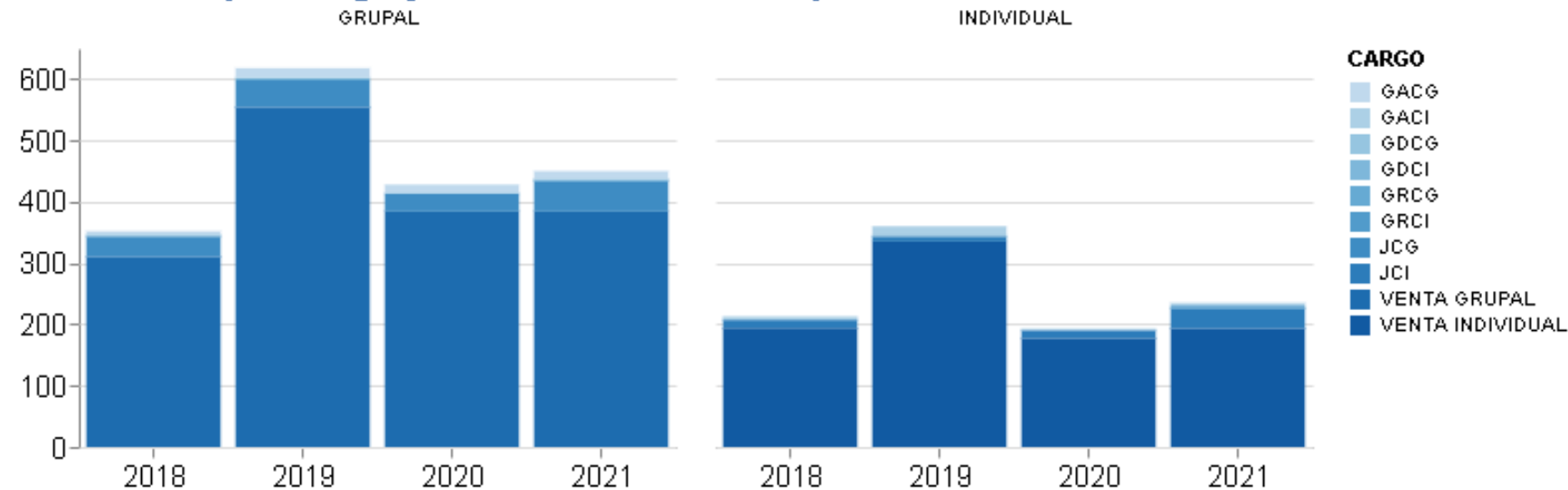
ANÁLISIS PREVIO – TOTAL CESES

Total de Ceses por Producto Acumulado por Año



- En grupal se muestran mayor cantidad de ceses que individual
- Los años 2020 y 2022 se redujeron los ceses respecto al 2019, posiblemente es el impacto covid

Total ceses por Cargo y Producto Acumulado por Año



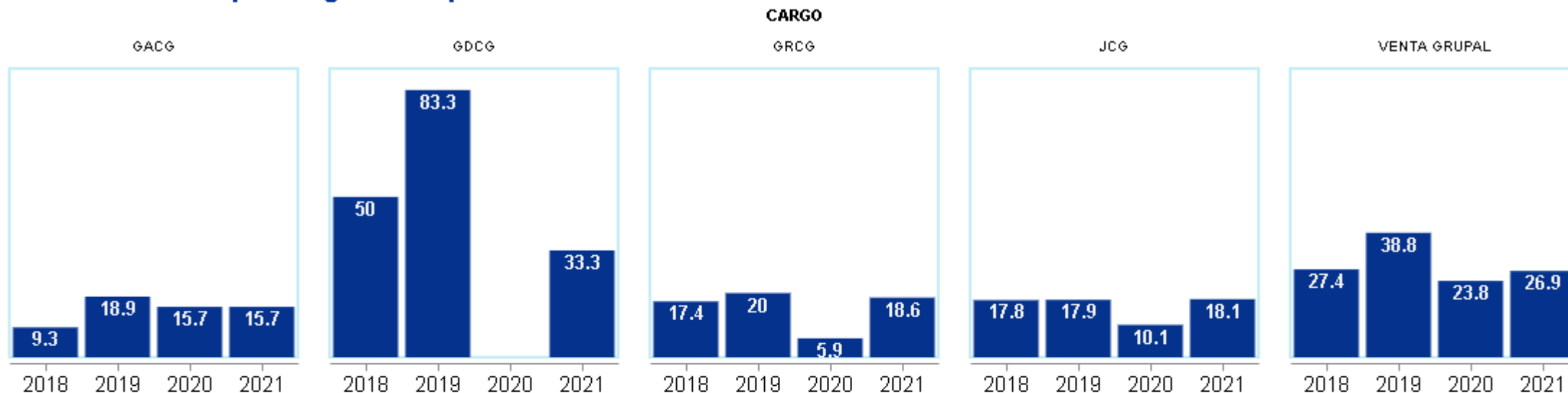
- En grupal e individual los cargos con mayor cantidad de cese son Venta Grupa y Venta Individual



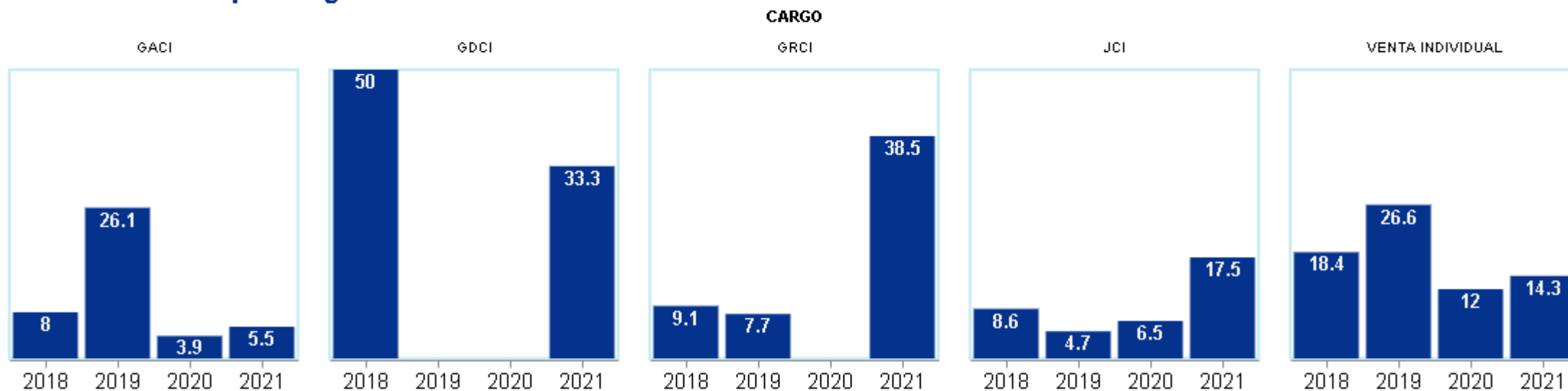
ANÁLISIS PREVIO - ROTACIÓN

- Rotación es una mejor medida pues toma en cuenta los colaboradores actuales
- Rotación alta y constante se encuentra en los cargos de venta

%Rotacion Anual por Cargo de Grupal

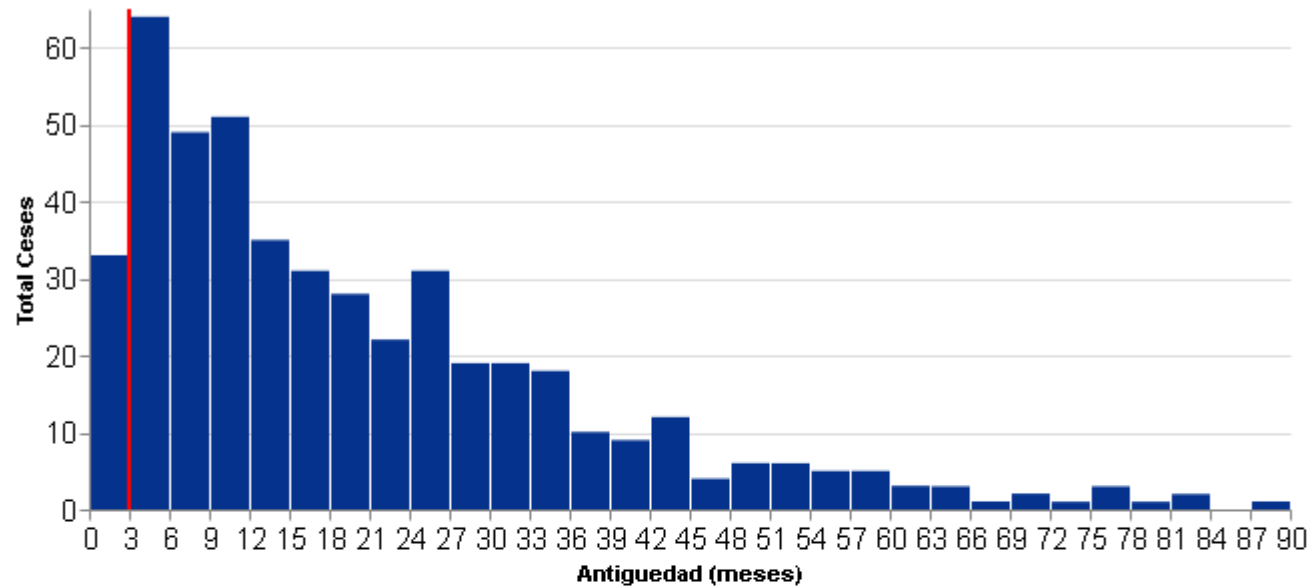


%Rotacion Anual por Cargo de Individual



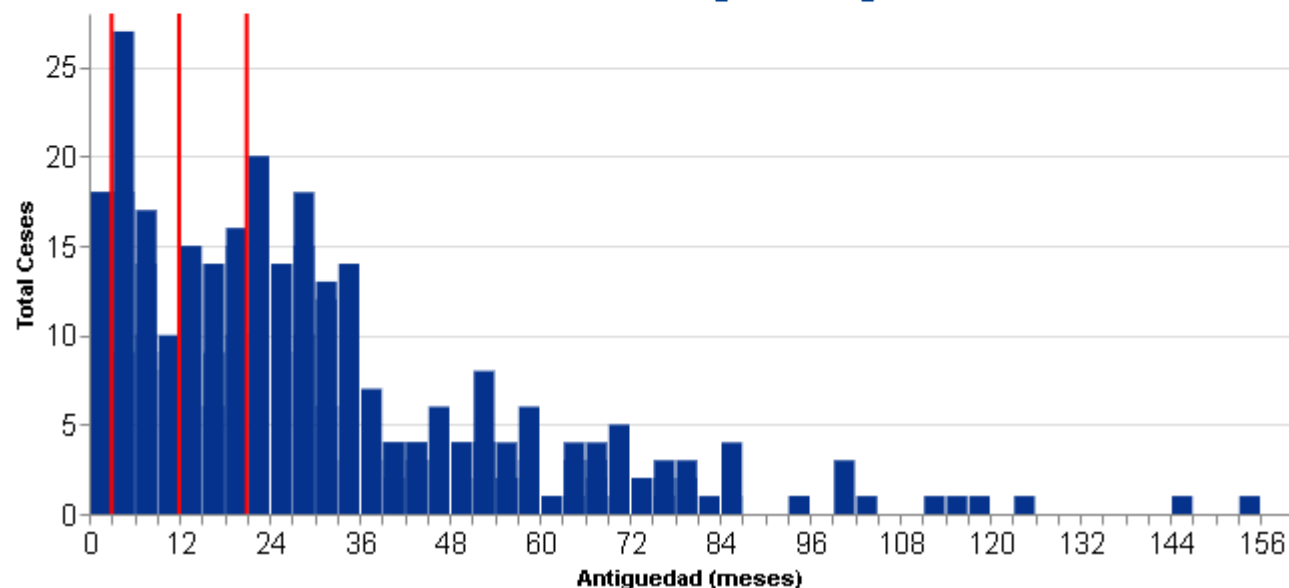
ANÁLISIS PREVIO – ANTIGÜEDAD

Total de Ceses Voluntarios Segun Antigüedad - Grupal



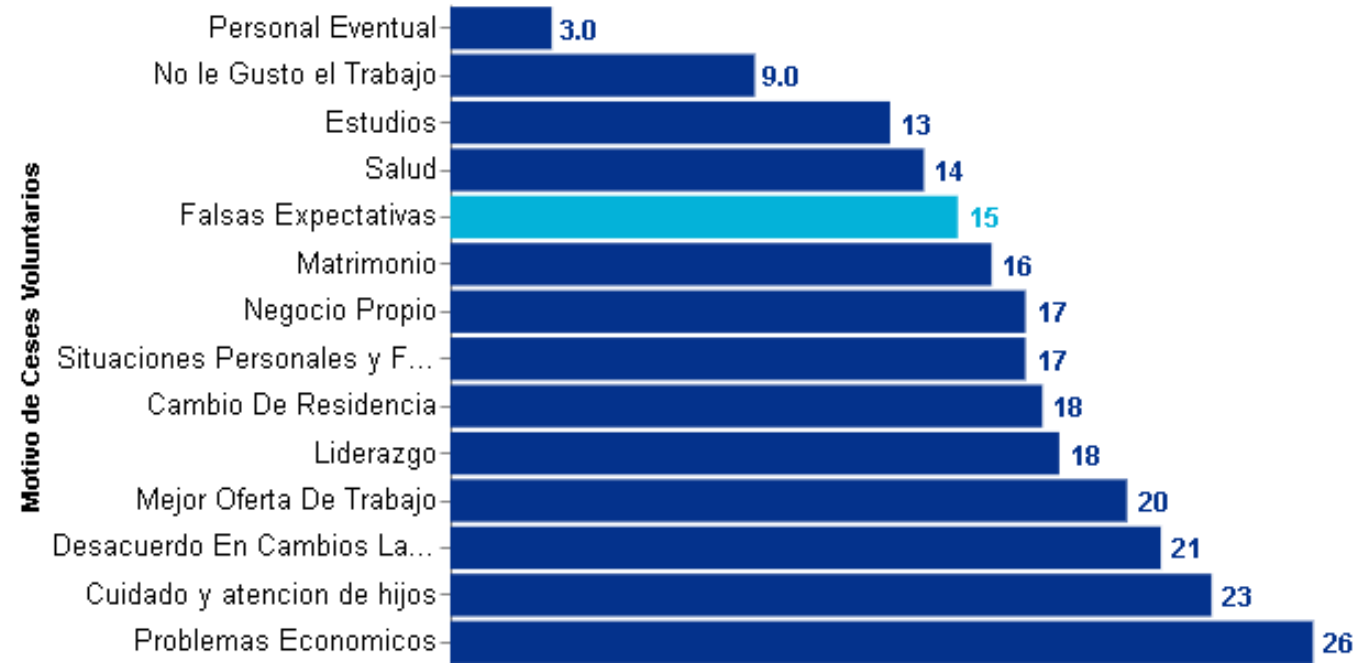
- Se toman en cuenta solo los ceses voluntarios pues son en los que podría aplicar estrategias de mejora
- Antigüedad de ceses voluntarios en grupal presenta un cambio notorio desde el mes 3
- Para individual, se muestran dos ondas en el mes 3, mes 12 y mes 21, por lo que para el análisis deberían tomarse 2 grupos de análisis

Total de Ceses Voluntarios Segun Antigüedad - Individual

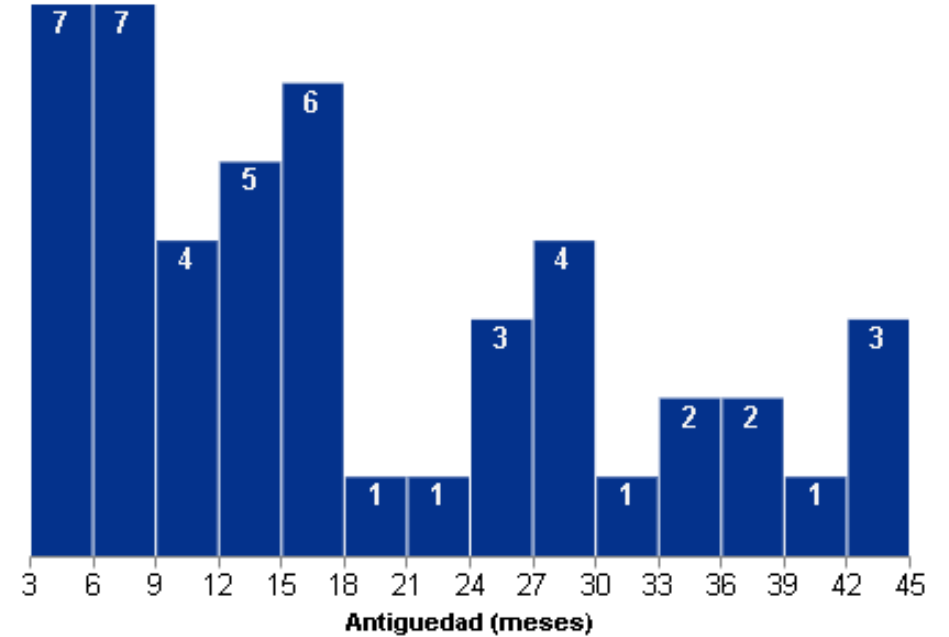


ANÁLISIS PREVIO – MOTIVOS CESE

Mediana de Antigüedad de Ceses por Motivos Voluntarios



Ceses por Falsas Expectativas por Antigüedad

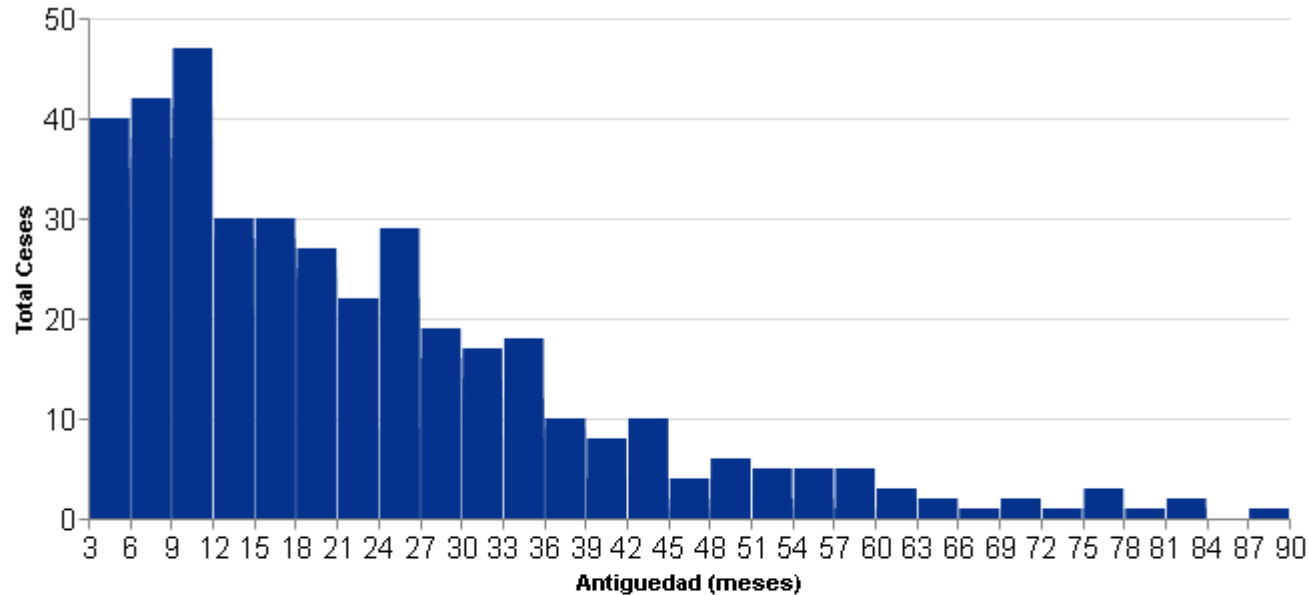


- Motivos de ceses voluntario muestran un comportamiento esperado con la mediana de la antigüedad
- Los primeros dos motivos deberían ser descartados en el análisis por relacionarse con temas de reclutamiento y no tanto de desarrollo en la empresa
- El motivo de falsas expectativas tiene un comportamiento mas volátil por lo que su mediana de antigüedad es mas alta, en sete caso consideraremos este motivo para el análisis, pues las falsas expectativas podrían cambiar en el tiempo crecimiento o beneficios por antigüedad que la empresa no tiene



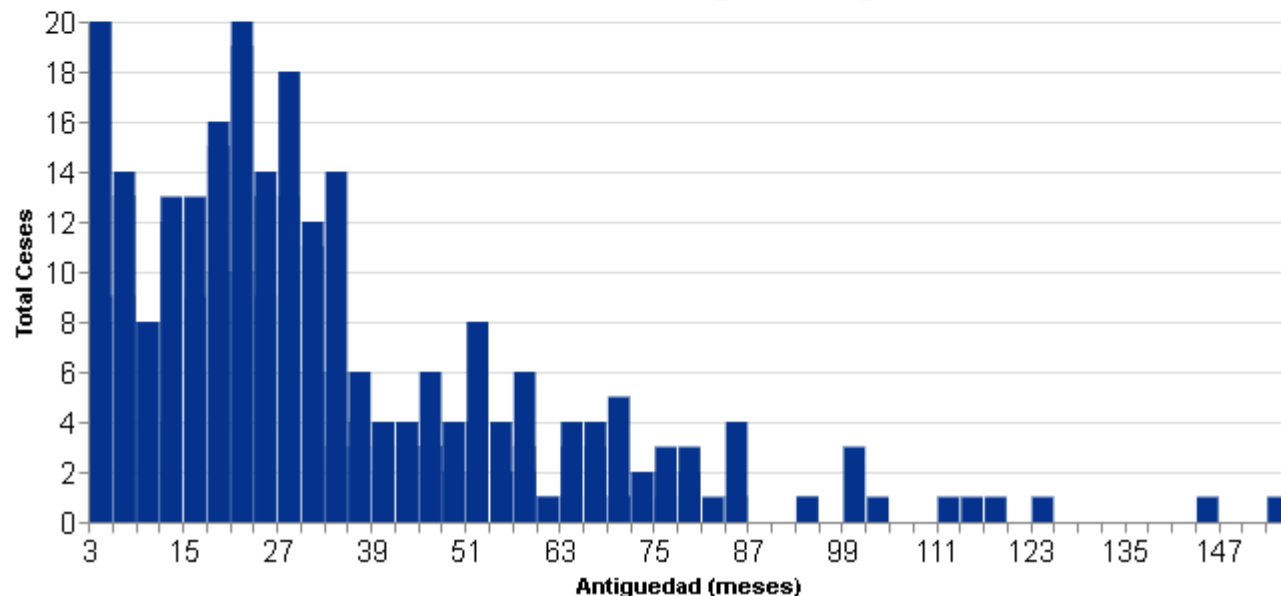
ANÁLISIS PREVIO – CONCLUSIONES

Total de Ceses Voluntarios Segun Antigüedad - Grupal



- Utilizando los filtros detectados anteriormente (cargo, motivo antigüedad)
- Revisando la grafica del nuevo comportamiento, se decide para Grupal se tomara en cuenta la antigüedad desde el mes 9
- Para Individual se considerarían dos grupos, el de 3 a 21 meses y el de 21 meses a más

Total de Ceses Voluntarios Segun Antigüedad - Individual



JOINS CON BASE PARA ANÁLISIS

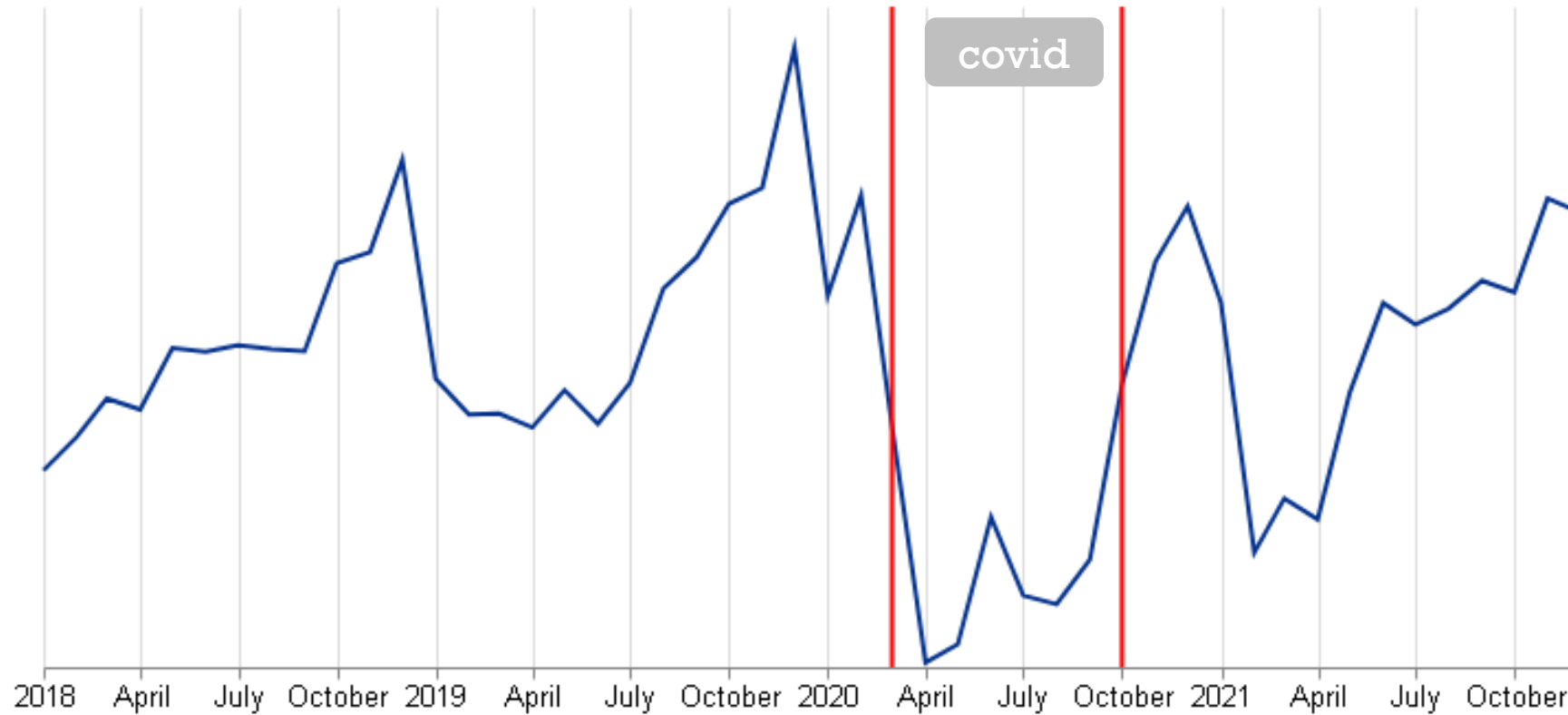


- Composición de base final para la predicción
- **Planilla:** Personal histórico por mes
- **Entrevistas Salida:** Información sobre colaboradores cesados
- **Datos Personales:** Información de colaboradores
- **Bonos de Venta:** Monto pagado por ventas
- **Programa Mejora:** Colaboradores que estuvieron dentro del programa de mejora por bajo desempeño o disciplina
- **Memorándums:** Colaboradores con falta grave que terminaron con memorándums
- **Nro de Hijxs:** Total de hijxs menores a 18 de los colaboradores



LIMPIEZA DE BASE FINAL

RV total Historico

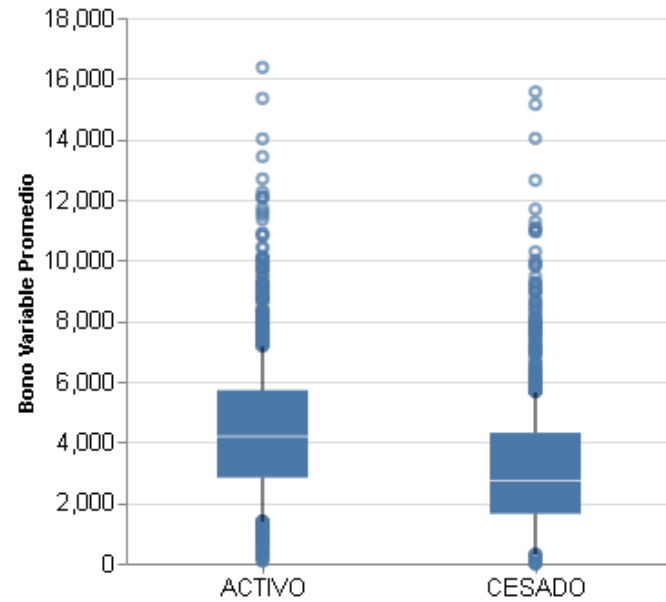


- Como parte de la limpieza y normalización de bases se ha tomado el cambio que hubo por covid
- Por lo tanto no se toma en cuenta el periodo covid en el bono de ventas por ser un periodo atípico

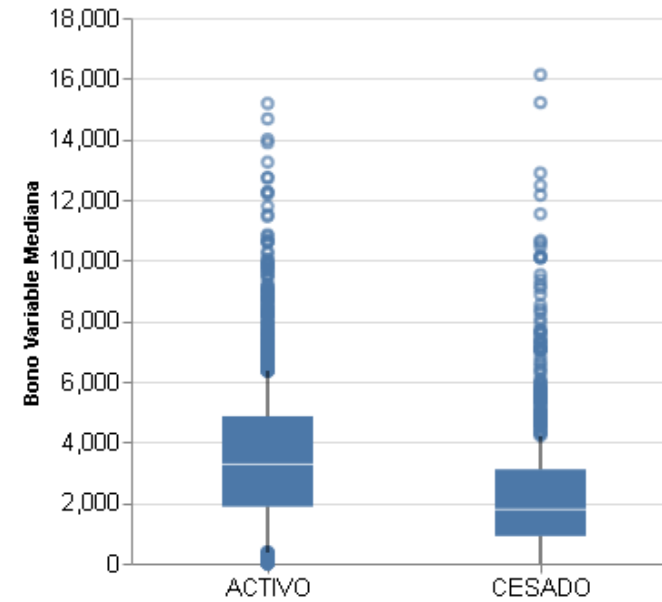


GRAFICANDO DATOS

Rv Promedio Cesados vs Activos

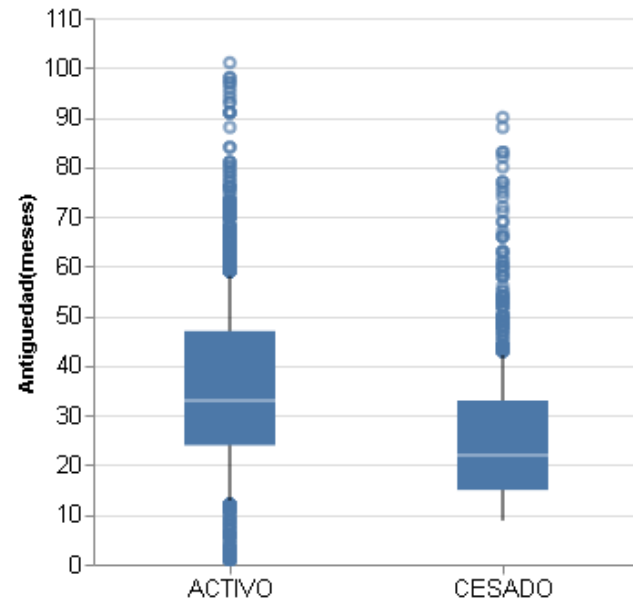


Rv Mediana Cesados vs Activos

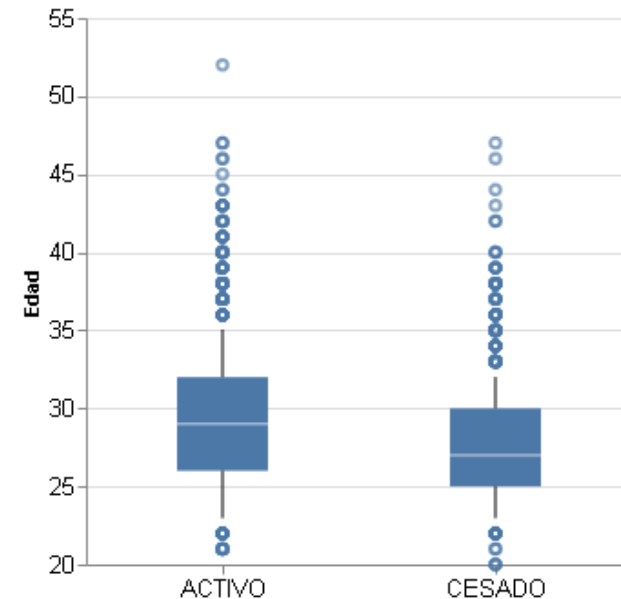


- Se muestra la comparación en bono de ventas entre los cesados y los activos, donde los activos suelen tener mas rv
- Para el caso de la antigüedad, los cesados tienen menor antigüedad que los activos
- En el caso de la edad no existe mucha diferencia pues la empresa tiene una población entre 25 y 35 años

Antigüedad Cesados vs Activos



Edad Cesados vs Activos



PREDICCION CON REGRESION LOGISTICA

ESTIMADO REAL	Positivos	Negativos
Negativos	224	52
Positivos	56	88

- Se utilizó regresión logística para ver la probabilidad que tenía un colaborador de cesar o no
- Un accuracy de 74%
- Una sensibilidad de 66%

Posibles mejoras

- Para mejoras de este proyecto se espera poder agregar otras variables a la base de datos
- Utilizar un algoritmo que me ayude a detectar las variables que mas impactan para la predicción de la rotación
- Poder crear mas variables como el comportamiento el los primeros meses vs los últimos meses para realizar la predicción
- Realizar el análisis para el caso de ventas individual

