
GESTIÓN DE DATOS

TAREA N°3

El archivo es un conjunto de datos en formato CSV titulado "WA_Fn-UseC_-HR-Employee-Attrition". Contiene 1470 registros y 35 columnas. Cada fila representa datos relacionados con empleados, y aquí están algunas de las columnas clave incluidas en el conjunto de datos:

- **Age:** Edad del empleado.
- **ACrition:** Si el empleado dejó la empresa (Sí/No).
- **BusinessTravel:** Frecuencia de viajes de negocios.
- **Department:** Departamento al que pertenece el empleado.
- **DistanceFromHome:** Distancia del hogar al trabajo.
- **Education:** Nivel de educación.
- **Gender:** Género.
- **JobRole:** Rol laboral.
- **MaritalStatus:** Estado civil.
- **MonthlyIncome:** Ingresos mensuales.
- **OverTime:** Si trabaja horas extras (Sí/No).
- **TotalWorkingYears:** Total de años trabajados.
- **YearsAtCompany:** Años en la compañía.

Resolver lo siguiente:

1. ¿Cuál es el ingreso mensual promedio de los empleados que no realizan viajes de negocios y tienen una satisfacción laboral superior al promedio?
2. ¿Cuáles son los rangos de ingresos mensuales por género y nivel educativo entre los empleados que han dejado la empresa?
3. ¿Cómo varía el porcentaje de incremento salarial ('PercentSalaryHike') entre los empleados que han trabajado en más de 3 compañías ('NumCompaniesWorked' > 3), agrupado por departamento?
4. ¿Existe relación entre los años en la empresa ('YearsAtCompany') y la satisfacción con el ambiente laboral ('EnvironmentSatisfaction') para empleados con más de 5 años de antigüedad muestre un gráfico asociado?
5. ¿Cuál combinación de estado civil y departamento tiene la menor satisfacción general ('JobSatisfaction'), y cuáles podrían ser las razones basadas en los datos disponibles?
6. ¿Influye la distancia desde el hogar al trabajo en la decisión de trabajar horas extras entre los empleados con un nivel de involucramiento laboral bajo ('JobInvolvement' = 1)?
7. ¿Cómo se distribuye la edad ('Age') entre los empleados con un alto nivel de involucramiento en el trabajo ('JobInvolvement' = 4), y existe alguna tendencia de edad notable en este subgrupo?
8. ¿Existen diferencias significativas en los ingresos mensuales entre los empleados que han recibido promociones en los últimos 2 años en comparación con aquellos que no las han recibido?
9. ¿Cómo impactan los niveles de satisfacción con las relaciones ('RelationshipSatisfaction') en la probabilidad de atrición (desgaste) de los empleados, considerando diferentes niveles de ingresos mensuales y de educación?
10. ¿Varía significativamente la proporción de empleados que dejaron la compañía ('ACrition' = 'Yes') entre los diferentes departamentos, y cómo se relaciona esto con la satisfacción del ambiente laboral ('EnvironmentSatisfaction')?