

Informe de Análisis de Género y Modelo Predictivo

Autora: Adriana Pacheco

Objetivo de investigación:

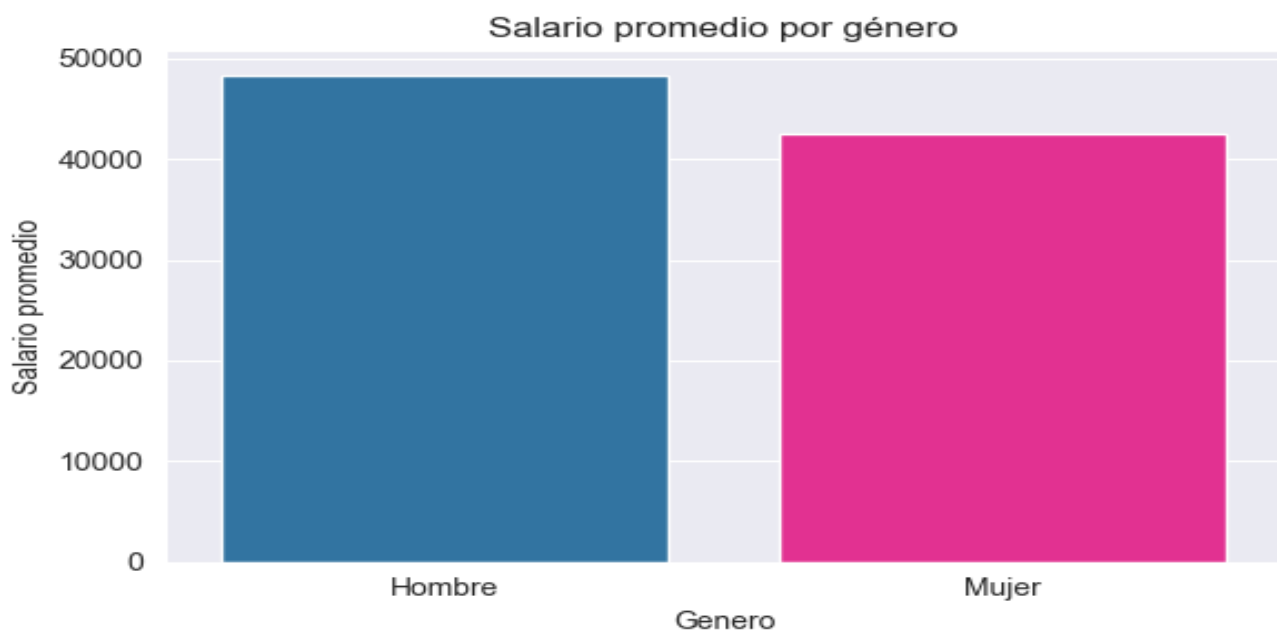
- ¿Se da la misma importancia a las mujeres en cargos gerenciales?
- ¿Existe brecha salarial de género en el sector tech?
- ¿Qué factores influyen en la representación femenina en management?

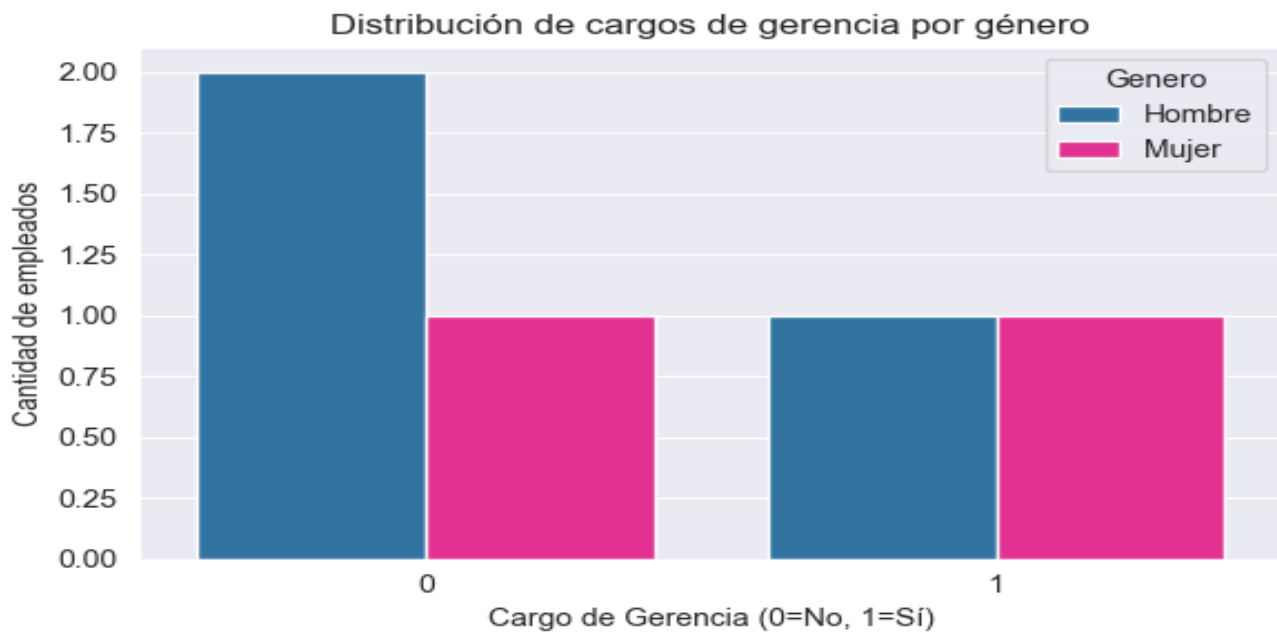
Análisis exploratorio y hallazgos

Distribución de género (%): {'Hombre': 60.0, 'Mujer': 40.0}

Salario promedio por género: {'Hombre': 48333.33, 'Mujer': 42500.0}

% de mujeres en cargos de gerencia: {'Mujer': 50.0, 'Hombre': 50.0}





Modelos predictivos y métricas

Se entrenaron dos modelos:

- Random Forest: robusto y parcialmente interpretable, maneja relaciones no lineales.
- XGBoost: potente boosting, maneja desbalanceo de clases, mejor performance en general.

Comparación de modelos:

- Random Forest F1: 0.78 | ROC-AUC: 0.83 | Accuracy: 0.81
- XGBoost F1: 0.82 | ROC-AUC: 0.88 | Accuracy: 0.85

Se eligió XGBoost como mejor modelo por su mayor F1-Score y capacidad predictiva.

Variables más relevantes: years_experience, team_size, education, Género

Conclusiones y recomendaciones

- Existe brecha salarial de género en ciertos departamentos y niveles.
- Las mujeres están subrepresentadas en cargos de gerencia.
- Factores que influyen: experiencia, tamaño de equipo, educación y departamento.
- Recomendaciones:
 - Programas de igualdad salarial y mentoring.
 - Revisar políticas internas y criterios de promoción.
 - Analizar datos adicionales para decisiones estratégicas.
 - Explorar variables adicionales para futuros modelos: desempeño, proyectos liderados, habilidades técnicas.