

# Morosidad en préstamos bancarios

PROYECTO CIENCIA DE DATOS  
DIEGO LAGORIO.





# INTRODUCCION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Es crucial para toda empresa conocer sus clientes y cómo estos se comportan para poder entender sus necesidades y comportamiento, así ofrecer un buen producto o servicio que lleve a aumentar los ingresos.

En el caso de las instituciones financieras la actividad principal es la de realizar préstamos. Contar con una herramienta que permita conocer la probabilidad de morosidad de los préstamos ofrecidos podría ayudar a tomar decisiones más informadas sobre la aprobación de los mismos y la gestión del riesgo asociado.



# OBJETIVO DEL TRABAJO

Desarrollar un modelo de aprendizaje supervisado para predecir si un cliente va a entrar en morosidad en un préstamo para ayudar a la organización a tomar decisiones más informadas en la gestión de estos casos.

FUENTE: <https://www.kaggle.com/datasets/yasserh/loan-default-dataset>



# RESUMEN DE LOS DATOS

El data frame con el que se va a trabajar cuenta con 34 columnas y 148670 filas. Pesa 34.8 mb.

Algunas variables que podrían ser relevantes para predecir el incumplimiento de un préstamo son:

- loan\_limit: limite de crédito.
- loan\_type: tipo de crédito.
- loan\_purpose: propósito del crédito.
- Credit\_Worthiness: solvencia.
- loan\_amount: monto del crédito.
- property\_value: valor de la propiedad asociada al préstamo.
- Income: ingreso del cliente.
- Credit\_Score: puntaje crediticio del cliente.
- term: duración del préstamo en meses.



# HIPÓTESIS PLANTEADAS

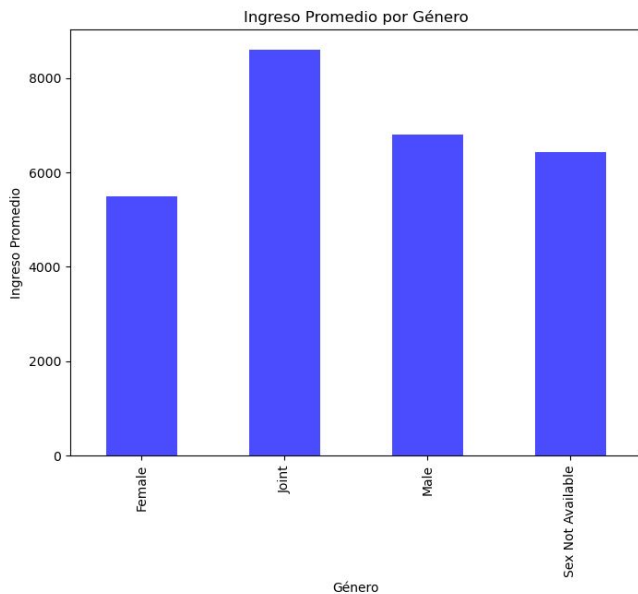
Las chances de ser moroso en un préstamo está influido por el ingreso de las personas y su género.

La morosidad es más alta en personas mayores y en personas menores

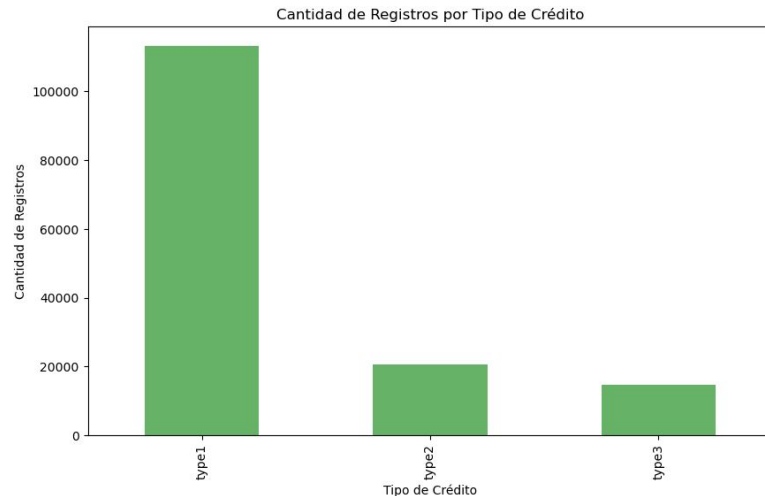
Segùn el tipo de préstamo la morosidad es mayor o menor.



# VISUALIZACIONES:

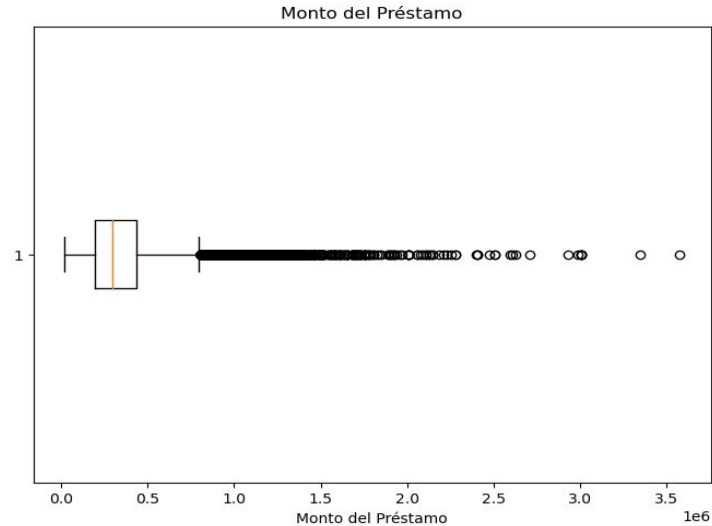


El ingreso medio de una persona con género femenino es el más bajo.

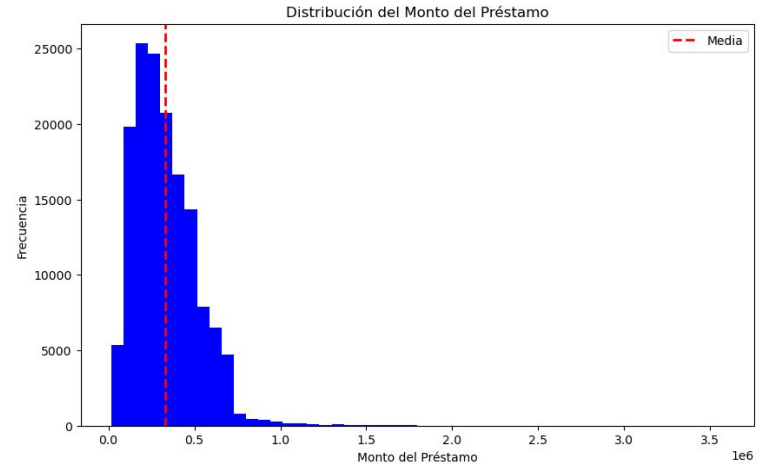


La mayoría de los préstamos son del tipo 1

# VISUALIZACIONES:



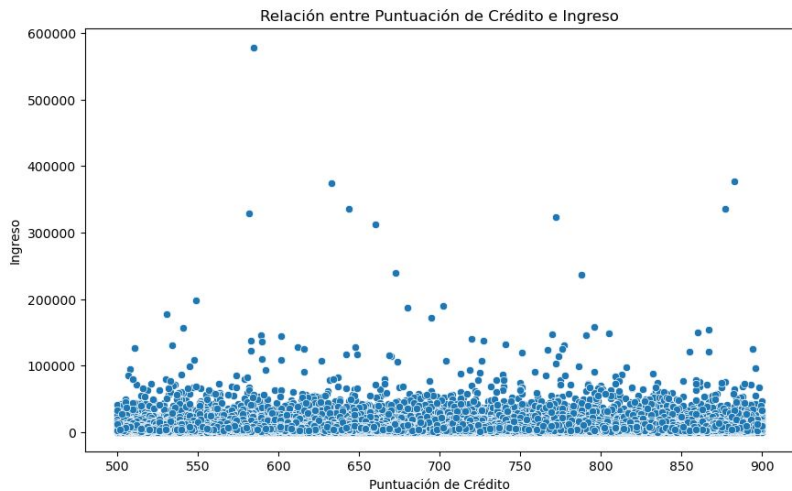
Existen varios valores atípicos en el monto del préstamo y existe una leve asimetría hacia la izquierda ya que la media se ubica hacia ese sentido.



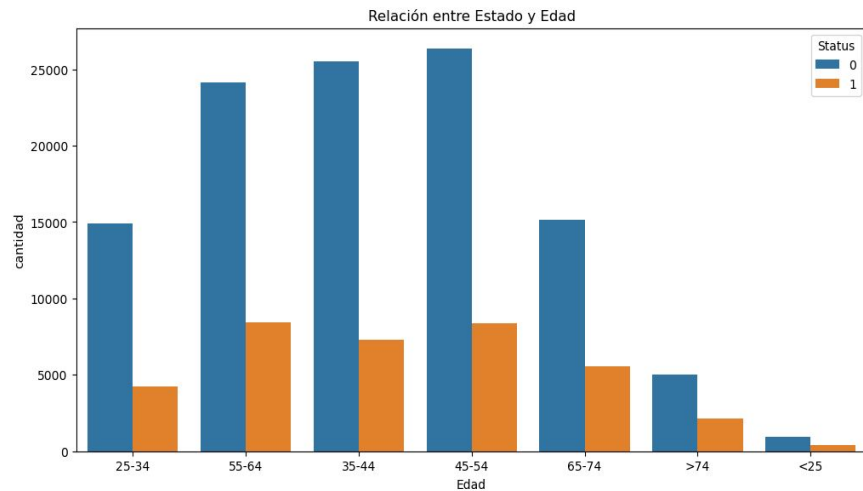
El monto medio de préstamo es de USD 331.117



# VISUALIZACIONES:



Vemos que no existe una relación evidente entre el ingreso y el puntaje

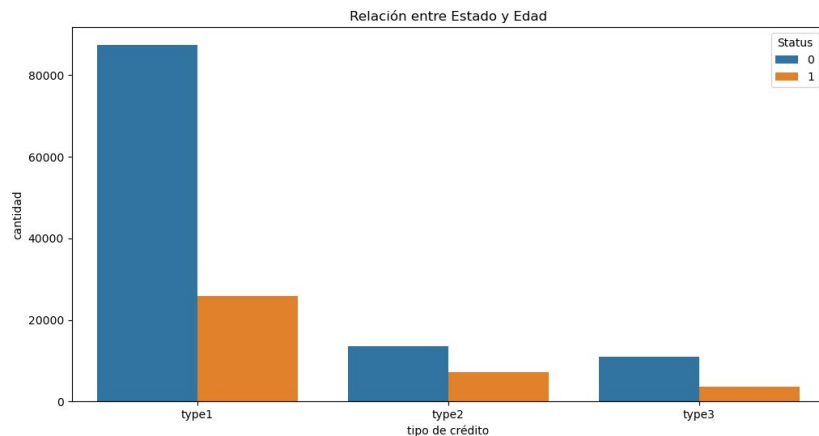


Considerando que status 0 estaría en regla y status 1 estaría fuera de regla, podemos ver que las personas mayores y las personas menores son más propensas a estar fuera de regla en el préstamo.





# VISUALIZACIONES:



Cuando el tipo de crédito es 2 y 3 la relación entre créditos en regla y créditos fuera de regla es mayor que en tipo 1, hay más chances de que estén fuera de regla.



# INSIGHTS

- La mayoría de los préstamos son del tipo 1.
- El ingreso medio de una persona con género femenino es el más bajo.
- Existen varios valores atípicos en el monto del préstamo y existe una leve asimetría hacia la izquierda ya que la media se ubica hacia ese sentido.
- El monto medio de préstamo es de USD 331.117
- Vemos que no existe una relación evidente entre el ingreso y el puntaje
- Considerando que status 0 estaría en regla y status 1 estaría fuera de regla, podemos ver que las personas mayores y las personas menores son más propensas a estar fuera de regla en el préstamo.
- Cuando el tipo de crédito es 2 y 3 la relación entre créditos en regla y créditos fuera de regla es mayor que en tipo 1, hay más chances de que estén fuera de regla.

**MUCHAS GRACIAS**

