## Laboratorio #1 – Ingeniería de Características Parte 1

**De forma individual:** Para el dataset adjunto, realice las siguientes operaciones de ingeniería de características:

- 1. Determine que columnas poseen faltantes (NA o Nulos),
- 2. Determine la proporción de faltantes para cada columna con faltantes, muestre una gráfica de barras con el porcentaje de faltantes para cada columna.
- 3. Si la variable es numérica realice un análisis de cual sería el mejor método para realizar la imputación de datos, debe implementar un bloque de código donde se muestre cada imputación y su análisis. Recuerde que puede ser:
  - a. Análisis de casos completos (CCA),
  - b. Imputación de media
  - c. Imputación de mediana,
  - d. Generación de números aleatorios en base a la distribución (no visto en clase opcional).
- 4. Si la variable es categórica, realice una imputación que considere necesaria, recuerde tomar en cuenta los siguientes aspectos:
  - a. Impacto sobre la variable target.
  - b. Recuerde que el valor que más se repite no necesariamente es el valor que se debe imputar.
  - c. Indicador de clase faltante (Missing indicator).
- 5. Realice la codificación de variables categóricas, determine cual es le mejor enfoque para cada caso, recuerde que puede realizar los siguientes enfoques:
  - a. One Hote Encodign.
  - b. Codificación por Frecuencia.
  - c. Codificación por Densidad.
- 6. Identifique cuales variables son discretas y continuas.

Su entregable deberá ser el Notebook con todas sus anotaciones y el dataset en formato CSV con los cambios que determino adecuados según su procedimiento de ingeniería de características.