# Limpieza

Eliminar signos extraños de los nombres de las columnas.

Poner todos los nombres de las columnas en lower o en upper.

Quitar tildes de los nombres de las columnas

## Formato de variables no coincide con el tipo de variable

## Observaciones duplicadas

## Valores perdidos

## Errores de digitación

## Valores inconsistentes

## Valores inválidos o fuera del rango

## Valores sin referencia en el diccionario de variables

## Separación de variables de un campo en varios campos

# Exploración

## Tipo de datos

## Categoría de datos

## Análisis univariado

SUMMARY

STDDEV

Histogramas y Cajas de bigotes

Tablas de frecuencia absoluta y relativa (Cualitativas)

## Análisis bivariado

### Cualitativa – Cualitativa

Tabla cruzada

Gráfico de barras

Test Chi Cuad

### Cualitativa – Cuantitativa

Test t o Z

Anova (Recordar los supuestos)

### Cuantitativa – Cuantitativa

Diagrama de dispersión

Correlación entre variables

## Valores perdidos

Eliminar

Transformar

Tratar por separado

## Valores extremos

## Creación o transformación de variables

Estandarizar con cuadrática o logarítmica. Esto sesga entonces normaliza