**Cuestionario preliminar**

1. Utilizando la metodología de Cox-Tukey lleve a cabo la identificación de proyectos de arreglos de vías terciarias con valores extremos en el total de proyectos.

Elabore un histograma de la variable transformada.

1. El valor de lambda es (introduzca el valor numérico):
2. Identifique una vez estén los valores transformados los outliers detectados con la regla de Tukey (utilice un valor de k igual a 1,5). El número de valores extremos identificados es:
3. Si repite el valor de b con k = 3. El número de valores extremos es:
4. Considere las variables valor\_sgr, valor\_nación, valor\_otros, total\_proyecto,

Y pctg\_sgr, lleve a cabo la identificación de valores outliers utilizando la medida de identificación de outliers “local\_outlier factor”. Considere un 10% de valores anómalos

1. El número de valores outliers identificados son:\_\_\_\_
2. El proyecto con mayor del valor LOF es:
3. Utilizando las mismas variables identifique los proyectos de regalías con un valor de LOF mayor a 3. El número de valores outliers identificados son:\_\_\_\_
4. Considere las variables valor\_sgr, valor\_nación, valor\_otros, total\_proyecto,

Y pctg\_sgr, lleve a cabo la identificación de valores outliers utilizando *isolation forest*