**Taller análisis univariado**

1. **Descripción de la importancia de la columna**

* Explicar por qué la variable seleccionada es relevante dentro del conjunto de datos

**Variable a seleccionar:** Porcentaje de sacarosa en bagazo (BZSAC)

En la cadena de producción de azúcar, la variable más importante es el contenido de sacarosa presente en la caña de azúcar, ya que este constituye la base para la obtención de los cristales de azúcar como producto final. Por esta razón, resulta indispensable preservar dicho contenido a lo largo de cada etapa del proceso, evitando al máximo las pérdidas. En un ingenio azucarero, se desarrollan diferentes subprocesos en los que se realiza el control y seguimiento de esta variable con el propósito de evaluar el rendimiento en cada uno de ellos: molienda de caña, clarificación de jugo, evaporación, cristalización y refinería.

Para nuestro caso de estudio, y con el fin de acotar la solución, se eligió el proceso de molienda de caña con el propósito de hacer seguimiento a la variable porcentaje de sacarosa en bagazo.

Medir el porcentaje de sacarosa en bagazo es crucial para el proceso, ya que esto revela la eficiencia del proceso de extracción. En este sentido, un alto porcentaje de sacarosa indica pérdidas significativas en la extracción de azúcar de la caña, lo que afecta directamente el rendimiento general de la fábrica. De igual forma, su control ayuda a garantizar un uso más eficiente de recursos como el agua de imbibición, lo que a su vez mejora el aprovechamiento de los recursos energéticos y operativos de la industria. Por otra parte, al minimizar las pérdidas de sacarosa, se incrementa la cantidad de azúcar crudo producido, lo que contribuye a reducir los costos y a mejorar la rentabilidad de la operación. Finalmente, este seguimiento permite identificar problemas operativos, como un uso inadecuado del agua de imbibición, los cuales pueden ser corregidos para mejorar la eficiencia y aumentar la producción de azúcar.