

Desarrollo Trabajo Práctico #3

Leandro Lepera Marck Murillo Yandri Yuchuari

December 7, 2024

1 planteamiento de problemas

El pequeño negocio de Don Francisco ha crecido considerablemente, pero hay incertidumbres sobre el rendimiento comparativo de las cinco sucursales actuales ('Santa Ana', 'La Floresta', 'Los Cedros', 'Palermo' y 'Córdoba'). Las inquietudes que se buscan abordar son:

1. ¿Cuál es la estabilidad de las ventas del supermercado 'Santa Ana' durante los últimos meses? ¿Qué tan confiable es esta información?
2. ¿Las ventas promedio entre todas las sucursales son homogéneas, o hay diferencias significativas que se deben atender?
3. ¿Qué tan diferente es el rendimiento de la tienda con mayor promedio de ventas frente a la que tiene el menor promedio? ¿Esta diferencia es estadísticamente significativa?

2 Procesamiento de los datos

Para los datos la manipulacionn de los datos se siguieron los siguientes pasos:

1. se uso la funcion ExcelFile para cargar la hoja de calculo.
2. se inicializo la variable *sheet_names* con los nombres de las hojas.
3. se empleo la funcion de la libreria pandas *read_excel* usando el nombre de cada hojas para acceder a los arreglos de datos.

3 Resultados

3.1 problema 1. Intervalos de Confianza por mes

3.2 problema 2. Resultados del Análisis Estadístico

Estadístico F: 74.25011138196699
Valor p: 2.33542094320321e-58

Dado que el literal indica usar un nivel de significancia de 0.05 el cual es mucho mayor que nuestro valor de $2.33e-58$, se rechaza la hipótesis nula, lo que indica que existe al menos una tienda cuyo promedio de ventas mensuales difiere al de las demás

3.3 problema 3. Comparación de Tiendas con ANOVA

4 Conclusiones

- conclusion