

ANOVA Unidireccional y LSD de Fisher

1. Para probar si existe una diferencia significativa entre cuatro máquinas respecto al número de horas entre dos averías se obtuvieron los datos siguientes.

Máquina 1	Máquina 2	Máquina 3
6.4	8.7	11.1
7.8	7.4	10.3
5.3	9.4	9.7
7.4	10.1	
8.4		

a. Con $\alpha = 0.05$, como nivel de significancia, ¿Hay alguna diferencia entre las medias poblacionales de los tiempos de las cuatro máquinas?

Si hay alguna diferencia. Pvalue 0.8%

b. Use el procedimiento LSD de Fisher para probar la igualdad de las medias en las máquinas 1 vs 2, 1 vs 3 y 2 vs 3. Use 0.05 como nivel de significancia.

	Test Statistic	Pvalue
A vs. B	-2.49	3.47%
A vs. C	-4.10	0.27%
B vs. C	-1.74	11.58%

2. Para probar si existe una diferencia significativa entre cuatro universidades, se toma aleatoriamente el puntaje de 18 en el CENEVAL.

A	B	C	D
10	5	10	10
9	4	1	10
9	6	9	10
5	5	8	10
3			10

a. Con $\alpha = 0.05$, como nivel de significancia, ¿Alguna escuela es mejor que otra? Pvalue 6.5%. Todas las escuelas son iguales. (Aceptas nula)

b. Use el procedimiento LSD de Fisher para probar la igualdad de las medias entre las universidades B y D.

	Test Statistic	Pvalue
B vs. D	-2.96	1.03%