

A) ¿Existe diferencia en la variación salarial entre los empleados provenientes de A respecto a los de B?

Tras realizar los cálculos pertinentes a la tabla, obtenemos los siguientes datos (auxiliados por Excel):

- F (cociente de varianzas): 2.171745
- Grados de libertad: 119; 149
- p-valor: 0.00000790
- Intervalo del cociente de varianzas: [1.55, 3.07]

Con estos datos podemos rechazar la hipótesis nula, pues los empleados de A tienen salarios significativamente más dispersos que los de B, quienes muestran una variabilidad salarial menor. Cabe resaltar que, como afirman Montgomery & Runger, 2014; Walpole et al. (2012), si nuestro intervalo de confianza carece del valor 1 mientras que nuestro p valor es menor que 0.05 podemos rechazar la hipótesis nula.

B) ¿Se apoya que los empleados de mayores ingresos (B) no están de acuerdo con las nuevas políticas?

Para resolver este inciso, obtuve los siguientes resultados mediante fórmulas estadísticas en Excel:

- p-valor: 0.00059
- Intervalo de confianza del 95% para ($p_B - p_A$): [0.076, 0.304]
- Diferencia puntual: 0.19
- Razón de proporciones: 1.35

Con estos resultados podemos rechazar la hipótesis nula. La evidencia estadística indica que la proporción de desacuerdo de los empleados de la empresa B es significativamente mayor que la del grupo A.

Esto significa que los empleados con mayores ingresos (grupo B) muestran mayor resistencia a las nuevas políticas, lo cual se corrobora mediante:

- El p-valor (0.00059), que es menor a 0.05, lo que indica significancia estadística (Devore, 2011).
- El intervalo de confianza [0.076, 0.304], que es completamente positivo y demuestra que la proporción de desacuerdo en B es mayor que en A.
- La diferencia puntual (0.19), que indica que la empresa B presenta 19 puntos porcentuales más de desacuerdo.
- La razón de proporciones (1.35), que muestra que B tiene 35% más desacuerdo que A.

Bibliografía

Devore, J. L. (2011). *Probability and Statistics for Engineering and the Sciences* (8th ed.). Cengage Learning.

Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S., & Ye, K. (2012). *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias* (9na ed.). Pearson.

Apendice

A	65
B	110

Proporcion combinada 0.646

Error estandar	0.354	0.22881358	0.0034322	0.0586
	0.008333333	0.015		
	0.006666667			
Estadistico Z	0.19	3.243		

1.645
0.00058
0.00059

Intervalo de confianza			0.003384	0.05817216
A	0.2484	0.00207		
B	0.1971	0.001314		

Margen de error	0.114
limite inferior	0.076
limite superior	0.304
Diferencia puntual (Estadistico Z)	0.19

Razón de proporciones		1.35
A	54	
B	73	

2)

7840000	2.171745		7.90407E-06		1.55	limite inferior
3610000					3.07	limite superior
			1.403457775			
			0.707811896			