

Ejercicio

Un equipo de mejora es contratado por un investigador para analizar el efecto de cuatro métodos de ensamblaje (A, B, C y D) sobre el tiempo de ensamblaje en minutos. Los análisis son llevados a cabo en una planta y solo tres operadores pueden efectuar dicha operación. Debido a que el operador puede ser una fuente de variabilidad que afecta al método de ensamblaje, el equipo de mejora decide utilizar un diseño de bloques completos al azar. Las observaciones se muestran en la siguiente tabla:

Operador	Método de ensamblaje			
	A	B	C	D
1	13	22	18	39
2	16	24	17	44
3	5	4	1	22

a. Responda:

Diseño Factorial:

Unidad Experimental:

Tamaño del experimento:

Variable Respuesta:

Factor(es) en estudio y sus niveles:

Tratamientos:

Factor(es) de bloqueo:

Modelo aditivo lineal inicial:

b. Defina las hipótesis para el modelo y realice las pruebas de hipótesis que deben ser aplicadas para saber cuáles de los efectos estimados son significantes y describa el modelo final y comente sus conclusiones.

c. Estime e interprete los efectos principales.

