



Taller No. 1
(Análisis Exploratorio de Datos)

La tabla de datos que figura a continuación corresponde a una muestra, tomada aleatoriamente durante 20 días, del **peso en gramos de cierto embutido** que puede ser elaborado por dos máquinas distintas (1 y 2), que a su vez son atendidas según programación de producción por dos operarios (A y B).

DÍA	OPERAR.	MÁQUINA 1				MÁQUINA 2			
1	A	220.3	215.5	219.1	219.2	220.3	208.0	214.4	219.2
2	B	215.8	222.0	218.9	213.6	216.9	213.4	217.7	217.7
3	B	220.4	218.7	218.6	219.6	222.9	219.7	209.4	221.6
4	B	221.5	227.0	219.5	222.5	223.1	215.3	220.4	215.6
5	A	215.7	225.3	223.0	218.0	216.0	210.9	221.4	210.9
6	A	222.7	215.1	219.6	217.3	212.1	213.0	218.0	216.5
7	A	216.0	218.8	217.9	213.0	216.9	216.0	213.5	219.2
8	B	219.4	218.3	216.7	224.1	216.2	218.4	216.6	214.9
9	B	219.8	222.6	219.1	217.7	216.2	212.2	216.9	214.9
10	A	220.2	219.5	222.4	219.9	222.9	214.3	219.1	216.7
11	B	218.0	223.9	219.6	221.9	214.9	212.6	219.4	212.3
12	B	219.3	219.6	218.8	219.9	219.0	216.7	216.4	213.5
13	B	220.0	214.1	224.3	217.4	218.0	219.5	219.5	222.3
14	A	223.9	220.6	219.5	219.6	211.8	218.2	218.3	217.4
15	A	218.1	218.8	218.4	217.9	214.6	215.7	218.0	216.4
16	B	216.9	221.6	220.6	222.6	215.6	220.4	217.3	216.2
17	B	217.9	225.7	222.2	216.1	212.5	214.6	209.7	211.3
18	A	224.2	216.2	219.9	220.4	215.8	219.9	216.5	211.9
19	A	214.1	219.7	222.4	224.5	213.7	209.7	216.9	213.1
20	A	221.1	225.0	222.7	222.2	212.5	217.5	217.4	215.7

Las especificaciones del peso son 220 ± 8 gr, y últimamente se han detectado dificultades en su cumplimiento.

Utilice herramientas del análisis exploratorias para identificar la fuente del problema en la producción. ¿Está en el operario, en la maquina o alguna interacción? Justifique claramente su respuesta.

Recomendación:

- Apóyese en gráficos e indicadores descriptivos.
- Los indicadores estadísticos no deben ser interpretados 1 por 1, por el contrario, se realiza una interpretación conjunta de los mismos sin perder de vista el objetivo del estudio y los factores contextuales, tratando de eliminar al máxima sesgos que conlleven a conclusiones aceleradas.

Lineamientos:

- Taller para ser realizado en parejas.
- Informe escrito (PDF) - máximo 2 páginas.
- Soporte script de R.