

Control de Calidad

Práctica para entregar

Se está realizando un estudio de una cierta característica de calidad en una empresa donde hemos obtenido los siguientes datos.

Subgrupo	DATOS				Promedio
1	1,54	-0,09	1,75	-1,58	0,405
2	0,86	0,57	1,17	1,82	1,105
3	-0,89	0,21	-1,23	1,77	-0,035
4	-1,88	-0,43	-0,42	-1,45	-1,045
5	-1,85	2,03	-0,64	0,31	-0,0375
6	-2,53	-0,59	0,6	-0,22	-0,685
7	-0,74	-1,25	-0,4	-1,01	-0,85
8	2,1	1,48	0,86	-1,19	0,8125
9	0,56	1,78	-0,81	0,97	0,625
10	-1,53	0,99	-2,38	1,41	-0,3775
11	0,53	-0,52	1,71	0,43	0,5375
12	-0,81	0,67	0,42	0,46	0,185
13	0,84	-0,71	0,27	0,93	0,3325
14	0,22	1,27	0,64	-0,83	0,325
15	2,3	-0,33	0,19	-0,38	0,445
16	2,14	0,51	-1,65	-0,14	0,215
17	1,03	0,3	0,55	1,65	0,8825
18	-0,9	1,71	-1,08	0,93	0,165
19	1,56	-0,7	2,06	0,88	0,95
20	1,28	0,98	1,29	0,81	1,09

El plan de muestreo fue el siguiente: cada media hora se han tomado subgrupos de tamaño 4, además los parámetros del proceso son: ($\mu = 0$ y $\sigma = 1$)

Realizar un informe con el siguiente esquema:

1. Objetivo del estudio.
2. Obtener el diagrama de medias y de rangos (Justifique el uso de estos diagramas en este proceso) ¿Está el diagrama en control? Justifique su respuesta.
3. Comenta la curva OC para el diagrama de medias. Explica su uso y pon un ejemplo práctico donde utilizaría la curva obtenida.
4. Obtener el diagrama de amplitudes móviles y el de observaciones individuales. Comentar dichos diagramas. ¿Su uso está justificado? ¿Por qué? ¿Están en control? Justifique su respuesta.
5. ¿Con qué grupo de diagramas se quedaría para el estudio de este proceso? ¿por qué? ¿Usaría otro diagrama?
6. Conclusiones finales.

El informe deberá ser entregado por escrito junto con los ficheros de EXCEL que hayan sido creados para la realización del mismo.