

Control Estadístico de la Calidad

Práctica Gráfico de Control por Atributos

Objetivo

El objetivo de esta práctica es familiarizarse en el uso del paquete estadístico *Statis-tica* en la elaboración de gráficos de control por atributos. Sobre muestras de número de defectos y número de defectos por unidad de inspección, se elaborarán los gráficos de control, estableciendo sus valores límite.

Datos

En un banco de pruebas y durante una semana, se han realizado un conjunto de tests sobre un nuevo modelo de disco duro. La tabla muestra para cada disco duro probado, el número de errores que se han producido, para establecer el diagrama de control por número de errores de dicho producto. Establece un estudio inicial que construya lo que se pide.

Disco Duro número	Errores
1	4
2	4
3	3
4	12
5	5
6	4
7	1
8	5
9	8
10	7
11	4
12	6
13	5
14	1
15	8
16	2
17	1
18	3
19	2
20	4
21	3
22	4
23	6
24	8
25	7
26	8
27	1
28	3
29	3
30	3

Si se establece por parte de la empresa, el no admitir a aquellos discos duros cuya tasa de errores sea superior a 3 errores en la serie de tests ¿te parece por los datos de la tabla que es una medida razonable?

Interpreta la curva OC para la primera medida, esto es, número de defectos promedio igual a 3.

Suponemos ahora que trabajamos sobre tests que ponen a prueba tres discos duros a la vez. Para establecer un diagrama de control por disco duro (esto es, por unidad) tenemos en cuenta la tabla de la derecha.

Constrúyase un diagrama inicial de control promedio para esta rutina de test.

Errores advertidos
20
13
23
14
20
15
20
22
14
18
21
20
18
18
12
11
22
8
16
13
16
13
14
14
18
14
17
11
20
10