

La estadística al servicio del control estadísticos

En el tema de las herramientas estadísticas se abordarán las principales técnicas que ayudan a describir un proceso en cualquier ámbito, ya sea educativo, empresarial, industrial o de servicios. Las herramientas estadísticas son ayudas visuales que nos facilitarán el análisis de los datos. Así pues, al llevar a cabo una gestión de la calidad en las mejores condiciones posibles, es necesario contar con el apoyo de algunas técnicas que ayuden a su desarrollo. Algunas de estas herramientas estadísticas sirven para detectar problemas con la participación del personal, mientras que otras parten de mediciones o datos obtenidos del proceso a controlar y, a partir del análisis de estos datos, se obtienen los resultados buscados.

Una de las características de todas las herramientas estadísticas básicas es que son gráficas, y por ello ayudan a lograr una mejor comunicación en las discusiones y análisis. En general, una buena gráfica facilita la comunicación, muchas veces una gráfica dice más que mil palabras. De esta manera, en el trabajo por la calidad no sólo se deben de usar gráficas correspondientes a herramientas básicas, sino además todas aquellas que faciliten la comunicación y la comprensión de una situación dada.

Generalmente los resultados sirven para controlar el proceso, ya que si los resultados están dentro de los límites que se hayan establecido para cada proceso, se dice que el proceso está bajo control; si no es así, se deberán de implementar acciones correctivas.

Existen diversas formas de saber si un proceso está bajo control o no, siendo algunas técnicas más difíciles que otras o de mayor complejidad; sin embargo, las técnicas más conocidas son las llamadas “herramientas básicas de calidad” que son:

La estadística al servicio del control estadísticos

Diagramas de flujo: método gráfico para describir una secuencia o ruta de un proceso, desde su inicio hasta el final.

Diagrama de dispersión: permite hacer una comparación de dos factores que se manifiesten simultáneamente en un proceso.

Diagrama de Pareto: consiste en localizar los defectos o problemas para concentrar los esfuerzos de solución en estos.

Histogramas: gráfica de barras que permite describir el comportamiento de las variables.

Gráficas de control: saber si los efectos de un proceso están bajo control.

Referencia:

Gutiérrez Pulido Humberto, 1997, Calidad Total y Productividad, McGraw-Hill.
Elsa Rivera, (2015), Introducción.