

Diagramas de flujo, diagramas de dispersión

Una de las herramientas estadísticas que están al servicio de la calidad son el diagrama de flujo y de dispersión pues a través de estas representaciones gráficas se pueden apreciar rápidamente las causas que están generando un problema, enseguida se exponen dichos temas:

Diagramas de flujo.

Los diagramas de flujo se utilizan para describir gráficamente los pasos de un proceso. Ayudan a identificar las posibles áreas de mejora o las actividades que deben ser controladas de forma más exhaustiva. También pueden ayudar a explicar y resolver los problemas.

Un diagrama de dispersión es una gráfica de datos cuantitativos pareados (x,y), con un eje x horizontal y un eje y vertical. El eje horizontal se utiliza para la primera variable (x), y el eje vertical para la segunda variable. El patrón de los puntos graficados suele ser útil para determinar si existe una relación entre las dos variables.

Donde hay necesidad de comunicar algo en la empresa, ya sea dar una orden o una instrucción de trabajo, en una junta de trabajo, en el análisis de un problema o en la capacitación, se debe procurar el uso de gráficas: fotos, esquemas, diagramas, dibujos, etc. que faciliten el proceso de comunicación (emisión y retroalimentación).

Una gráfica que puede ser de utilidad en toda situación es un diagrama de flujo, el cual es un método para describir gráficamente la secuencia (flujo o ruta) de un proceso desde su inicio hasta su final. El diagrama de flujo suele comenzar con los insumos, muestra las transformaciones ocurridas a estos insumos y termina con el producto final.

Este diagrama ayuda a:

- Visualizar globalmente el proceso.
- Planear y coordinar responsabilidades en diferentes áreas.
- Identificar etapas clave o potencialmente problemáticas.
- Localizar actividades de control o puntos de medición.
- Determinar si el proceso actual se apega a los requerimientos del cliente (de no ser así el diagrama ayuda a modificarlo y rediseñarlo).

Diagramas de flujo, diagramas de dispersión

A continuación se describen los pasos a seguir para hacer un diagrama de flujo:

1. Definir el proceso específico para el que se va a elaborar el diagrama de flujo.
2. Identificar los principales componentes del proceso: materiales, máquinas y personas que intervienen en el flujo de operaciones.
3. Representar la secuencia de actividades desde la primera hasta la última, incluyendo las que se realizan de manera simultánea.
4. Identificar cada una de las operaciones mediante símbolos.

Símbolos para el diagrama de flujo



= Operación



= Decisiones pendientes



Inicio y fin...
= Insumos para...
Resultados de...



= Dirección del flujo
de las actividades

Diagramas de flujo, diagramas de dispersión

Enseguida se muestra un diagrama de flujo para analizar la calidad en el diseño:

