miMind

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE CONTROL DE CALIDADPARA LA TOMA DE DECISIONES

- histograma
  - El histograma podemos utilizarlo para varias utilidades como son
    - Averiguar algunas irregularidades
    - -Nos ayuda para obtener alguna mejora dentro de la problemática
    - Nos muestra la dispersión que se encuentran entre los extremos de indicación
  - un buen histograma
    - debemos tener toda la información que vas a graficar
    - determinar la variación de los datos anteriores, y esto lo podemos hacer haciendo una pequeña sustracción que es: buscar el dato más pequeño y restárselo del dato mayor
    - determinar cuántas barras de frecuencia vas a emplear
    - Obtener la anchura de las barras a emplear de manera individua
    - determinaremos nuestros intervalos que nos servirán como límite para cada una de las respectivas barras
    - Hacer una tabla donde colocaremos los datos de menor a mayor para poder realizar el histograma
    - proceder a elaborar nuestro histograma este comenzara del dato más pequeño hasta terminar con el dato mayor
- diagrama de dispersion
  - permite estudiar las relaciones entre dos conjuntos asociados de datos que aparecen en pares
    - linea de ajuste
      - se usa para hacer predicciones basándonos en datos pasados. Cuando se dibuja la recta, debemos asegurarnos de que encaje con la mayor parte de los datos
    - coeficiente de correlacion
      - es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas.
- estratificacion
  - es una herramienta estadística del control de calidad que es aplicable a cualquiera de las restantes herramientas de Ishikawa y que, al mismo tiempo, tiene aplicaciones directas
  - ventajas
    - Permite aislar la causa de un problema
    - n puede apoyarse y servir de base en distintas herramientas de calidad,
    - Destaca que la comprensión de una fenómeno resulta más completa
  - Usos de la estratificación
    - Identificar las causas que tienen mayor influencia en la variación
    - Comprender de manera detallada la estructura de un grupo de datos, lo cual permit rá identificar las causas del problema
    - Examinar las diferencias entre los valores promed os y la variación entre diferentes estratos, y tomar medidas contra la diferencia que pueda existir
- hoja de verificacion
  - es un impreso con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático
  - ventajas
    - Proporciona datos fáciles de comprende
    - son obtenidos mediante un proceso simple y eficiente que puede ser aplicado a cualquier área de la organización
    - Reflejan rápidamente las tendencias y patrones subyacentes en los datos
  - utilizacion
    - se utiliza tanto en el estudio de los síntomas de un problema, como en la investigación de las causas o en la recogida
- graficos de control
  - es una herramienta utilizada para distinguir las variaciones debidas a causas asignables o especiales a partir de las variaciones aleatorias inherentes al proceso
  - causas as gnables
    - que se pueden detectar e identificar como causantes de un cambio en una característica de la calidad o nivel del proceso
  - causas aleatorias
    - Factores generalmente numerosos, pero poco importantes, que contribuyen a la variación y no han sido necesariamente identificados
- diagrama de pareto
  - constituye un sencillo y gráfico método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema
  - ventajas
    - Permite centrarse en los aspectos cuya mejora tendrán más impacto, optimizando por tanto los esfuerzos
    - Proporciona una visión sencilla y rápida de la importancia relativa de los problemas
    - Ayuda a evitar que empeoren algunas causas al tratar de solucionar otras menos significativas
    - Su visión gráfica del análisis es fácil de comprender y estimula al equipo para continuar con la mejora
  - elaboracion
    - Seleccionar los datos
      - Aquellos que se van a analizar
    - agrupar los datos
      - Se agrupan según categorías, de acuerdo con un cr terio determinado
    - tabular los datos
      - Comenzando por la categoría que contenga más elementos y, siguiendo en orden descendente, calcular las frecuencias
        - absoluta
        - absoluta acumulada
        - relativa unitaria
        - relartiva acumulada
        - Tabla Diagrama de Pareto
    - dibujar el diagrama de pareto
    - representar el diagrama de pareto
      - En esta representación, el eje horizontal aparecerá también en orden descendente
    - deinear la curva acumulativa
      - Se dibuja un punto que represente el total de cada categoría. Tras la conexión de estos puntos se formará una línea poligonal
    - identificar el diagrama
      - Se etiquetan los datos como: título, fecha de realización, periodo estudiado
    - analisar
      - se analiza el diagrama de Pareto