EUDS Mi Universidad CUADRO SINOPTICO

NOMBRE DE LA ALUMNA: NELY LUCINDA ORTIZ DIAZ.

NOMBRE DEL TEMA: PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA TOMA DE DECISIONES

PARCIAL: 2°

NOMBRE DE LA MATERIA: CONTROL TOTAL DE CALIDAD.

NOMBRE DEL PROFESOR: LILIANA GRISELL ESCOBAR.

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ADMINISTRACION Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS.

CUATRIMESTRE: 7°

FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS A 03 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024.

Histograma

estos son representaciones en donde mostramos la cantidad de veces en la que son repetitivas todos los desenlaces a la hora de que nosotros empleamos alguna toma de datos de manera consecutiva. Averiguar algunas irregularidades.

Nos ayuda para obtener alguna mejora dentro de laproblemática.

Nos muestra la dispersión que se encuentran entre los extremos de indicación. Ya que deternimanos todo o anterior ahora si podemos proceder a elaborar nuestro histograma este comenzara del dato más pequeño hasta terminar con el dato mayor, con la ayuda de la tabla que elaboramos en el punto anterior

Diagrama de Dispersión El diagrama de dispersión permite estudiar las relaciones entre dos conjuntos asociados de datos que aparecen en pares (por ejemplo, (x,y), uno de cada conjunto). El diagrama muestra estos pares como una nube de puntos.

Una relación positiva entre x y y significa que los valores crecientes de x están asociados con los valores crecientes de y. Una relación negativa significa que los valores crecientes de x están asociados con los valores

Entre sus usos está descubrir y mostrar las relaciones entre dos conjuntos asociados de datos y confirmar relaciones anticipadas entre dos conjuntos asociados de datos.

PRINCIPALES
HERRAMIENTAS
DE CONTROL DE
CALIDAD PARA
LA TOMA DE
DECISIONES.

Estratificación

La estratificación, 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.

La estratificación de los datos nos permitirá comparar las características poblacionales de los diferentes estratos que, de no ser iguales, son una fuente de heterogeneidad y, por tanto, de no calidad. La estratificación es la base para otras herramientas de control de calidad como el análisis de Pareto, y se utiliza conjuntamente con otras herramientas, como los diagramas de dispersión, gráficos de control o histogramas.

Hoja de verificación.

Una Hoja de Verificación (también llamada «de Control» o «de Chequeo») es un impreso con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinado.

Es un formato construido especialmente para recabar datos de una manera adecuada y sistemática, de tal manera que su registro sea fácil para analizar la manera en que los principales factores que intervienen.

La hoja de verificación debe ser visualmente fácil y debe permitir observar la información de manera sencilla para hacer un primer análisis que permita apreciar la magnitud y localización de los problemas principales.

Gráficos de control

Un gráfico 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.

Las variaciones debidas a causas asignables o especiales indican que es necesario identificar, investigar y poner bajo control algunos factores que afectan al proceso.

Existe una gran variedad de gráficos de control que se pueden aplicar a todo tipo de características medibles o contables de un proceso, un producto o cualquier salida.

Diagrama **CAUSA EFECTO**

Un diagrama de Causa y Efecto es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Fue desarrollado en 1943 por el Profesor Kaoru Ishikawa en Tokio.

El Diagrama de Causa y Efecto es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico. La naturaleza gráfica del Diagrama permite que los grupos organicen grandes cantidades de información.

- 1. ¿Es necesario ider causas principales de un problema?
- 2. ¿Existen ideas y/u opiniones sobre las causas de un problema?

Diagrama de Pareto.

El Diagrama de Pareto constituye un sencillo y gráfico método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema (los pocos y vitales), y las que lo son menos (los muchos y triviales).

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.

En 1909 el economista y sociólogo Vilfredo Pareto (1848 - 1923) publicó los resultados de sus estudios sobre la distribución de la riqueza, observando que el 80% de la misma se encontraba concentrada en el 20% de la población.

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA TOMA DE **DECISIONES.**

Dos problemas decalidad.

Recolectar datos pareados (x,y) a partir de dos conjuntos asociados de datos cuya relación va a ser objeto de estudio. Es conveniente contar con 30 pares de datos aproximadamente. Rotular el eje x y el eje y.

Encontrar los valores mínimo y máximo, tanto para x como para y y utilizar estos valores para elaborar la escala de los ejes horizontal (x) y vertical (y). Ambos deben tener aproximadamente la misma longitud.

Plotear los datos pareados (x,y). Cuando haya dos pares de datos que tengan los mismos valores, dibujar círculos concéntricos al punto ploteado o plotear el segundo punto a una corta distancia.

Diagrama de dispersión

La línea 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. Si hay un punto que está muy por encima o muy por debajo con respecto al resto (puntos atípicos) debemos dejarlo fuera de la recta. En estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de cuando ambas sean medida de las variables

De manera menos formal, podemos definir el coeficiente de correlación de Pearson como un índice que puede utilizarse para medir el grado de relación de dos variables siempre y cuantitativas.

comprensión

En el planteamiento de una estratificación conviene tener presentes los siguientes aspectos: La comprensión de una fenómeno resulta siempre más completa al aumentar el número de factores de estratificación utilizados en el análisis (cuidar, no obstante, de no excederse).

Para comprender bien el problema que se está analizando, es preciso estratificar según todos los factores útiles a la definición del fenómeno y a la definición sucesiva de las causas que ejercen una mayor influencia sobre el fenómeno.

- 1. Definir el fenómeno o característica a analizar.
- 2. De manera general, representar los datos relativos a dicho fenómeno.
- 3. Seleccionar los factores de estratificación.