



**Nombre del alumno: Johanne Joaquín
Arriaga Díaz**

Nombre del profesor: Icel Bernardo Lepe.

**Nombre del trabajo: Ensayo de objetivo y
concepto de estadística.**

Materia: Calidad total y productividad

Grado: Tercer cuatrimestre

Grupo: ISC13SDC0119-F

OBJETIVO Y CONCEPTO DE ESTADÍSTICA

Al administrar grandes producciones es usual el querer llevar un control para monitorear los pros y contras de dicha producción, para llevar esta tarea a cabo se desarrollaron las herramientas de calidad en las cuales se representa de una manera gráfica fácil de entender.

Las hojas de verificación son tablas en las que se concentran los datos recopilados acerca del proceso que se está llevando a cabo esta es una manera muy sencilla y ordenada de procesar los datos.

Los principios y paradigmas de Pareto es una forma de ordenar datos de mayor y menor importancia para llevar a cabo las acciones necesarias por un orden de importancia el cual va de mayor a menor y de izquierda a derecha siendo los de la izquierda los menos importantes.

Los histogramas o gráficos de barras son un método más gráfico para poder analizar información cuantitativa lo cual es representado por barras, muy útil en casos de análisis de información en los que debes explicar déficit o máxima calidad de producción.

Los diagramas de causa y efecto son precisamente la representación de los actos o factores que conllevaran a un resultado y eso nos llevara a concretar mejores planes de acción.

La estratificación se relaciona mucho con los diagramas de dispersión los cuales recolectan y muestran datos de la población que es afectada o influenciada por varios factores.

Los gráficos de control de Shewart son en específico una manera de medir intervalos, si son por atributos y si este intervalo varia se utiliza variables ya que no son exactos los datos.

Además de las anteriores existen nuevas ya que en algunas ocasiones es necesario representar algunos valores de manera específica y algunos de los anteriores no son tan útiles en estos casos.

Los diagramas de afinidad principalmente son para encontrar orígenes de problemas a través de una especie de foro grupal para recopilar datos.

Los diagramas de relaciones son aquellas que relacionan datos los cuales ya sean por cuestiones de azar o intencionalmente fueron recolectados, es una forma de representar causa y efecto sobre la marcha.

El diagrama de árbol es una forma de representar eventos con múltiples finales en los cuales se utiliza conteo y probabilidad.

El diagrama matricial representa datos que se pueden medir o contar y la intensidad que estos tienen de manera gráfica. Muy relacionado con esta se encuentra la Matriz de decisión que es otra herramienta la cual permite a un equipo identificar la influencia que tienen las relaciones de la información entre ellas.

Las gráficas de flechas son herramientas muy conocidas y es un organizador de las acciones que deben tomarse en un orden concreto

Herramientas auxiliares para el diseño, de un sistema de Control Total de la Calidad:

La filosofía de Kaizen se basa en buscar las deficiencias en un proceso el menciona algunas que consideraba las más importantes que se deben eliminar para tener una mejor calidad en la producción que se lleve a cabo las cuales son: Sobreproducción ya que de acuerdo a la demanda deber ser la producción ya que si esta es elevada y sobrepasa la demanda conllevara grandes pérdidas, un inventario defectuoso lo cual puede ser arreglado con algunas de las anteriores herramientas gráficas mencionadas, los defectos en el producto deben ser nulos para garantizar calidad, sobre procesos la optimización busca acortar el tiempo de producción, disminuir costo y hacer que el proceso sea más corto y en los servicios eliminar molestas esperas y movimientos innecesarios.

La metodología 5S fue creada por Toyota y esta nos muestra cómo podemos llevar a cabo los procesos de la manera más óptima posible lo cual va desde ahorrarnos tiempo recursos y trabajo esta buscaba que el lugar trabajo estuviera en las mejores condiciones y lo más ordenada posible para que el servicio sea de la mejor calidad así crearían un entorno confiable para el cliente y ganarían su preferencia, al igual que elimina los desperdicios de recursos importantes, y quería mejorar la organización. Cada una de estas acciones aportaba algo como más espacio, más tiempo más interacción con el cliente.

La filosofía justo a tiempo es algo distinta a lo antes planteado ya que lo que busca es no tener que realizar procesos innecesarios realizando todo en una mínima cantidad y así no hacer inventarios, por medio de un constante monitoreo se eliminan los despilfarros y se acorta el proceso haciendo que se produzcan más unidades en un tiempo más corto. Algo que todos conocemos en la industria de comestibles como servicio rápido (comida rápida).

La filosofía cero defectos busca por medio de una muy rigurosa planeación que desde el primer lote producido no haya defectos en el producto evaluando también su entorno de trabajo y al cliente ya que la participación de este es muy importante para identificar posibles descontentos.

La etimología de “Kan Ban” proviene de Japón y significaba tarjeta y actualmente significa señal, en esta filosofía debe participar muy directamente el cliente pues en tiempo real se tiene que monitorear la demanda del producto y cuestionar al cliente es una manera muy eficiente de detectar problemas de producción, aunque este es un proceso complejo ya que hay que separar datos basura de los importantes y al mismo tiempo optimizar el producto. Todo esto a través del muestreo de clientes internos.

Las tormentas o lluvia de ideas es un proceso en el cual se busca encontrar tanto problemas como soluciones a estos en un grupo de personas las cuales deben aportar ideas originales para cumplir el cometido. Aunque en ciertos procesos es mejor trabajar o idear cosas solo. En el caso de la lluvia de ideas se utiliza simplemente para hacer que el proceso de buscar soluciones o problemas sea más interactivo y poder ser retroalimentado por las aportaciones del grupo. De la mano va la votación razonada en la cual después de la lluvia de ideas se vota para que las mejores detecciones de problemas sean tomadas en cuenta y las mejores soluciones sean analizadas y llevadas a cabo evitando que los datos basura se acumulen y poder tomar en cuenta solo lo más importante.