



UNIVERSIDAD JUAREZ AUTÓNOMA DE TABASCO DACEA



**MATERIA:
ADMINISTRACION DE LA CALIDAD**

**ALUMNO:
JOSE DE JESUS ARIAS HERNANDEZ
222B39093
Jdejesus04arias@gmail.com**

**TEMA:
7 HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD**

SEMESTRE: 7MO GRUPO: H

**LUNES Y MIERCOLES DE 11:00 A.M-01:00
P.M**

DOMINGO 26 DE OCTUBRE

Resumen del Libro: Técnicas Básicas de Calidad

Introducción

El presente resumen aborda los principales temas del libro 'La Calidad', enfocado en las técnicas básicas de calidad utilizadas para el control, mejora y análisis de procesos en las empresas. Estas herramientas permiten identificar problemas, controlar resultados y aplicar acciones correctivas, buscando mantener los estándares de calidad y la mejora continua dentro de las organizaciones.

Resumen General

El libro expone las siete herramientas básicas de la calidad, esenciales para la resolución de problemas y la mejora de los procesos productivos. Estas son:

1. **Tormenta de ideas (Brainstorming):** Técnica creada por A. F. Osborn en 1939 que fomenta la generación libre de ideas dentro de un grupo sin críticas. Se utiliza para identificar posibles soluciones y analizar problemas. Su eficacia depende de reglas como grupos pequeños, liderazgo moderado y libertad creativa.

2. **Diagrama causa-efecto (Ishikawa):** Desarrollado por Kaoru Ishikawa en 1943, permite identificar las causas que originan un problema específico. Se organiza en ramas que representan factores como mano de obra, maquinaria, métodos, materia prima, medio ambiente, mercado y

metrología.

3. Histograma: Representación gráfica de la distribución de datos que ayuda a visualizar la variabilidad y el comportamiento de un proceso. Permite detectar la dispersión y evaluar si el proceso cumple con las especificaciones requeridas.

4. Diagrama de sectores: También conocido como 'gráfico de pastel', representa porcentajes o proporciones de un conjunto total. Su uso facilita la comparación visual de categorías o resultados.

5. Gráficos de control: Herramientas que permiten verificar la estabilidad de un proceso en el tiempo mediante límites de control superior e inferior. Si los valores se mantienen dentro de esos límites, el proceso se considera controlado. Existen gráficos por atributos y por variables, dependiendo de la naturaleza de los datos.

6. Diagramas de dispersión: Muestran la relación entre dos variables (correlación). Permiten identificar si una variable influye en otra y detectar patrones lineales, no lineales o ausencia de relación.

7. Diagrama de Pareto: Basado en el principio 80/20, este diagrama ayuda a priorizar las causas que generan la mayoría de los problemas. Se usa para enfocar esfuerzos en los factores más significativos que afectan la calidad.

El texto también introduce conceptos estadísticos fundamentales como la media, varianza, desviación estándar, rango y frecuencia, los cuales son útiles para interpretar los resultados de los gráficos y mejorar la comprensión de los procesos de control de calidad.

Conclusión

Las técnicas básicas de calidad constituyen herramientas indispensables en la gestión moderna de procesos. Su correcta aplicación permite no solo identificar y resolver problemas, sino también prevenirlos, garantizando la mejora continua dentro de las organizaciones. El conocimiento y dominio de estas herramientas contribuye a mantener estándares de eficiencia, productividad y satisfacción del cliente.

Referencias

- Ishikawa, K. (1986). *What is Total Quality Control? The Japanese Way.* Prentice-Hall.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking.* Scribner.
- Guerry, A. M. (1833). *Essai sur la Statistique Morale de la France.* Crochard.
- Libro de la calidad. (s.f.). Editorial desconocida.