

# FUNDAMENTOS DE LA CALIDAD

## (SESIÓN 8)

### Tema 4: SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS

#### 4.4 Herramientas para la administración de procesos

#### 4.5 Herramientas de control

#### 4.6 Gestión de la calidad

#### 4.7 El sistema de calidad

#### Objetivo:

El alumno analizará las herramientas para la administración de procesos y de control. También identificará los elementos de la gestión de la calidad y aspectos del sistema de calidad.

#### 4.4 Herramientas para la administración de procesos

##### El concepto de Proceso

Las herramientas y técnicas principales usadas en estos procesos son:

- Diagrama de flujo.
- Tormenta de ideas.
- Votación.
- Diagrama de Pareto.
- Gráficas.

##### Diagrama de Flujo

Los diagramas de flujo de los procesos son su representación gráfica. Son el mapa del sistema del proceso.

Muchas veces la representación de un proceso mediante un diagrama de flujo produce la generación de nuevas ideas para la mejora. El análisis en detalle del diagrama de flujo y su comparación respecto al diagrama imaginario que nos gustaría tener o a otros procesos provoca esta mejora.

## Tormenta de Ideas

La tormenta de ideas (brainstorming) es una técnica de pensamiento creativo utilizada para el trabajo en grupo en la identificación de problemas, sus causas y sus soluciones.



## Votación – Consenso

-Sirve también para jerarquizar problemas que no se pueden cuantificar, buscando criterios que permitan la valoración de los problemas seleccionados.

-Una vez que se han determinado los criterios, cada miembro del grupo valorará cada problema dándole una puntuación a cada uno de los criterios que se aplican.

-Finalmente se suman todos los puntos y los problemas se ordenan según la puntuación obtenida.

## Diagrama de Pareto:

Grafica utilizada para el análisis de defectos en los procesos. "El 80% de los problemas se pueden solucionar, si se eliminan el 20% de las causas que los originan".

Paso 1: Problemas a investigar y como recoger los datos.

Paso 2: Decida qué datos va a necesitar y como clasificarlos.

Paso 3: El método de recolección de los datos y el período.

Paso 4: Diseñe una tabla para el recuento de los datos.

## **Gráficos de Control**

-Gráficas para estudiar la variabilidad de un determinado proceso y determinar a qué obedece esta variación.

-Estudian el comportamiento del proceso a lo largo del tiempo

- Pueden ser de variable o de atributos.

## **4.5 Herramientas de control**

Para un buen control de calidad se necesita tener en cuenta los factores internos y externos de la organización; Las herramientas de control más utilizadas son:

- a) Lista de chequeo o verificación (Checklist)
- b) Diagrama de Pareto (causa-efecto)
- c) Histograma
- d) Gráfica de Corrida (Run Chart)
- e) Diagrama de Correlación (Scattergram)
- f) Diagrama de Control
- g) Diagrama de Ishikawa
- h) Medidas de dispersión
- i) Medidas de tendencia central

**Estas herramientas tienen como propósitos los siguientes aspectos:**

- 1.- Organizar datos numéricos.
- 2.- Facilitar la planeación a través de herramientas efectivas.
- 3.- Mejorar el proceso de toma de decisiones.

**Su aplicación se lleva a cabo en diferentes actividades:**

- I Priorización de situaciones conflictivas de las organizaciones.
- II Establecimiento de puntos que describan las situaciones conflictivas y su alcance.
- III Elaboración de cuadros con las diferentes variables para definir la causa-efecto.

## 4.6 Gestión de la calidad

El objetivo de la Gestión de Calidad Total es lograr un proceso de mejora continua de la calidad por un mejor conocimiento y control de todo el sistema (diseño del producto o servicio, proveedores, materiales, distribución, información, etc.) el producto recibido por los consumidores mantenga el (cero defectos en calidad), además de mejorar todos los procesos internos para producir bienes sin defectos a la primera, eliminando desperdicios así reducir los costos, mejorando los procesos y procedimientos internos, la atención a clientes y proveedores, los tiempos de entrega y los servicios post-venta.

La Gestión de Calidad involucra a todos los sectores, producir artículo que los consumidores desean, y sin fallas, al menor costo, entregados en tiempo y forma, atender correctamente a los clientes, facturar sin errores, y no producir contaminación. Así como la calidad de los insumos (llegar a uno proveedor por línea de insumos); también la calidad de la mano de obra (evitando costos por falta de productividad, alta rotación, y costos de capacitación).

Y la calidad de los insumos o materiales incide tanto en la calidad de los productos, como en los costos y niveles de productividad.

## 4.7 El sistema de calidad

Un sistema de calidad total se define como la estructura de trabajo a todo lo ancho de la organización, documentada efectivamente, integrada por procedimientos técnicos y administrativos para guiar y coordinar las acciones del personal, las máquinas y la información con los mejores y más prácticos métodos para asegurar la satisfacción de los clientes mediante calidad y un costo económico.

En Resumen: Es el conjunto de la estructura de organización, de responsabilidades, de procedimientos y de recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de calidad.

- Método nuevo de gestionar una organización.
- No es una fórmula única sino está estructurado según las necesidades de la organización.
- Promovido, respaldado y comprometido desde la Dirección.
- Aunque individualizado, se basa en modelos tipo establecidos por organismos especializados.
- Los modelos definen los requisitos básicos a cumplir.
- Dependerán de las actividades de la organización: producción, diseño, servicios.