

## SEIS SIGMA

El concepto Seis Sigma ayuda a conocer y comprender los procesos, de tal manera que puedan ser modificados al punto de reducir la variación generada en ellos. Esto se verá reflejado en la reducción de los costos de hacer las cosas, a la vez que permite asegurar que el precio de los productos o servicios sean competitivos, no mediante la reducción de ganancias o reducción de los costos de hacer bien las cosas, sino de la eliminación de los costos asociados con los errores o desperdicios.

La filosofía Seis Sigma busca ofrecer mejores productos o servicios, de una manera cada vez más rápida y a más bajo costo, mediante la reducción de la variación de cualquiera de nuestros procesos.

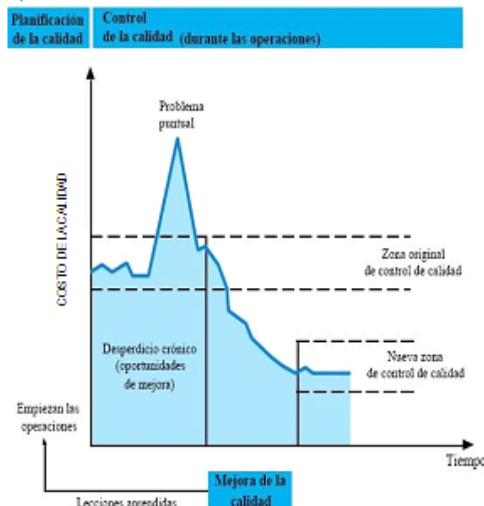
**“La variación es el enemigo de la satisfacción de nuestros clientes”**

EDWARD DEMING



## CALIDAD TOTAL

Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, de los empleados, de los accionistas y de toda la sociedad en general, utilizando los recursos de que dispone: personas, materiales, tecnología, sistemas de producción, etc.



OBJETIVO ESTRATEGICO DE CALIDAD:



## HERRAMIENTAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD



**“EN CAMINO A LA EXCELENCIA OPERACIONAL”**



## HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD



Nuestro objetivo es determinar un conjunto de herramientas que sirven de apoyo a la estrategia de Calidad Total en las áreas funcionales de la organización, para ser utilizadas por administradores de bodegas y directivos de una forma similar.

Para poder usar adecuadamente las herramientas se utilizará a Ruta de la Calidad como método, teniendo presentes los ocho pasos que ésta conlleva.

### CICLO DMAIC 6 SIGMA EN ACCION

5 pasos Macro:



Definir: El problema, alcance, generadores

Medir: El proceso actual

Analizar: Las causas y efectos

Mejorar: Elegir y poner las soluciones en ejecución

Controlar: Documentar, supervisar y concluir

GESTION  
DE  
CALIDAD  
OPEN MARKET

## LAS SIETE NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

### DIAGRAMA DE AFINIDAD

Colección y ordenación de ideas. Mediante un "brainstorming" se coleccionan las ideas en cartas y se ordenarán posteriormente según su pertenencia temática.



### DIAGRAMA DE RELACIONES

Desarrollar nexos lógicos entre las categorías aparentemente relacionadas. Se busca esbozar la relación causa-efecto entre las cartas.



### DIAGRAMA DE ÁRBOL

Partiendo de una meta las posibles soluciones/medidas se ramifican en forma de árbol hasta no poderse desglosar más.



### MATRICES DE PRIORIZACIÓN

En esta matriz se desarrollan relaciones gráficas entre dos factores, frecuentemente se utilizan para enlazar dos listas.



### DIAGRAMAS MATRICIALES

Esta técnica ayuda a la hora de estructurar una gran cantidad de informaciones desordenadas y desvelar relaciones implícitas.



### DIAGRAMA DEL PROCESO DE DECISIÓN

Esta herramienta sirve a la identificación de problemas potenciales en la fase de planificación y en la elaboración de medidas preventivas.



### DIAGRAMA DE FLECHA

Herramienta empleada para visualizar procesos, sus dependencias y su programación óptima con fin de evitar cuellos de botellas. Sumamente importante es la definición del camino crítico que será el eslabón más débil del sistema.



Estas siete nuevas herramientas para la mejora de la calidad se utilizan para definir, observar y analizar el problema, con el fin de definir el plan de acción que mejor corresponda para dar solución al problema.

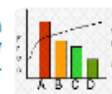


CALIDAD  
OPEN MARKET

## HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

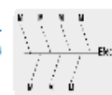
### DIAGRAMA DE PARETO

Identificar los problemas más graves para establecer la jerarquía de los problemas y su trato según su impacto en la resolución de los mismos.



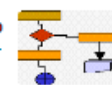
### DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO

Se trata de encontrar la causa de un problema en lugar de la solución de los síntomas de un problema dado.



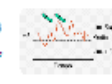
### FLUJOGRAMA

Ilustran el flujo de un proceso productivo para poder comparar la realidad y la programación según el manual de calidad.



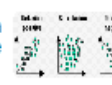
### GRAFICOS DE CONTROL

Gráfico de control basado en valores predeterminados como la frecuencia, media, desviación estándar



### DIAGRAMA DE DISPERSION

Estos diagramas describen de forma gráfica si existe o no una relación entre dos entidades.



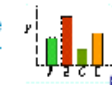
### HOJAS DE CONTROL

Listado de frecuencias de una variable o un atributo.



### HISTOGRAMAS

Representación de una distribución de datos que permite interpretar desviaciones y sus posibles causas.



Estas herramientas apoyarán la RUTA DE LA CALIDAD en cualquiera de sus etapas.

Según el problema se definirá el conjunto de herramientas a usar para darle solución.



GESTION  
DE  
CALIDAD  
OPEN MARKET