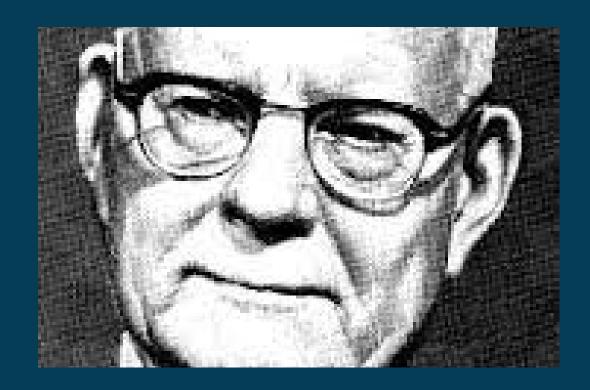
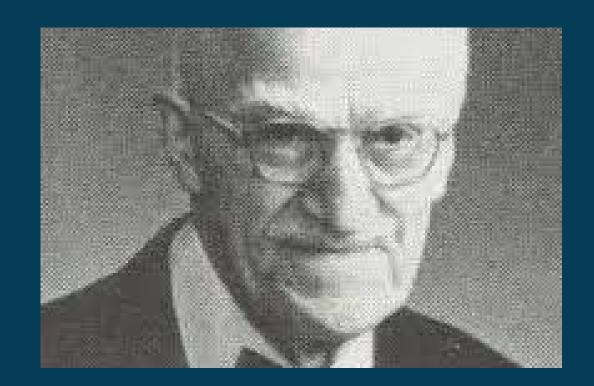
# FILOSOFÍAS Y MARCOS DE REFERENCIA



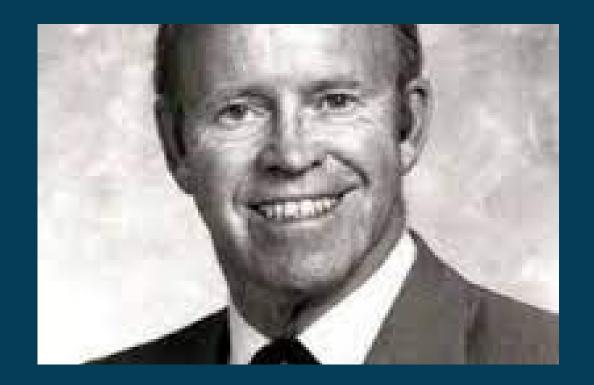
#### WILLIAMS DEMING

Mejora continua en la calidad de productos y servicios reduciendo la incertidumbre y la variabilidad en los procesos de diseño, manufactura y servicio, bajo el liderazgo de los directores.



#### **JOSEPH JURAN**

Enfatiza la responsabilidad de la administración para mejorar el cumplimiento de las necesidades de los clientes. La calidad es el resultado de la sinergia de la organización.



#### **PHILIP CROSBY**

Cero defectos, se enfoca en elevar las expectativas de la administración y motiviar y concientizar a los trabajadores por la calidad. Hacer las cosas correctamente la primera vez.

### FILOSOFÍAS DE LOS GURÚS DE LA CALIDAD

## WILLIAMS DEMING

### Aspectos destacados

- Reconoce la importancia del liderazgo de la alta dirección
- Mejora continua en la Calidad
- La variación es la principal culpable de la mala calidad
- Teoría de la reacción en cadena
- Sistema de Conocimiento Profundo

## CICLO DE MEJORA CONTINUA (PHVA)

El ciclo PHVA es una estrategia de mejora continua en cuatro pasos, basados en un concepto ideado por Walter A. Shewart, y es de gran utilidad para estructurar y ejecutar planes de mejora de calidad a cualquier nivel ejecutivo y operativo.

Un sistema lineal reconoce el último paso como terminado y esa no es la lógica del PHVA. Un ciclo de mejora continua, como propone este método, se basa en la repetición y en los sucesivos intentos de optimizar los procesos de una organización.

## CICLO DE MEJORA CONTINUA (PHVA)

#### ETAPA DE PLANIFICAR

- 1. identificar el problema
- 2. encontrar las causas
- 3. estudiar el factor más importante
- 4. considerar soluciones

#### **ETAPA DE HACER**

5. implementar las medidas correctoras

## CICLO DE MEJORA CONTINUA (PHVA)

#### ETAPA DE VERIFICAR

6. verificar los resultados

#### ETAPA DE ACTUAR

- 7. prevenir la recurrencia del problema
- 8. atacar otros problemas no resueltos

El fin de este ciclo o metodología es reducir la variación existente en los procesos productivos, desde el diseño hasta las ventas y los procesos de rediseño y mejora.

## TEORÍA DE REACCIÓN EN CADENA

Para dar forma al Ciclo PHVA, Deming propone la Teoría de "reacción en cadena", planteando que Calidad implica Productividad.

**MEJORA LA CALIDAD** 

DECRECEN LOS COSTES PORQUE HAY MENOS REPROCESOS ~

**MEJORA LA PRODUCTIVIDAD** 

SE CONQUISTA EL MERCADO CON LA MEJORCALIDAD Y EL PRECIO MAS BAJO

SE PERMANECE EN EL NEGOCIO

HAY MÁS TRABAJO

## SISTEMA DE CONOCIMIENTO PROFUNDO

Ofrece perspectivas criticas necesarias para el diseño de las acciones del proceso productivo y, a su vez, para tomar decisiones más seguras o de confianza en ambientes de negocios complejos.

- 1. **Valoración del sistema:** entender las relaciones entre los componentes del sistema y entre las personas que trabajan.
- 2. **Comprensión de la variación:** las mayores variaciones son aquellas relacionadas al desempeño y comportamiento del rrhh.
- 3. **Teoría del conocimiento:** cada administrador debe aprender de acuerdo a cómo funcionan sus organizaciones.
- 4. **Psicología:** diseñar un ambiente laboral que promueva la satisfacción y el bienestar de los empleados.

### 14 PRINCIPIOS PARA LOGRAR LA CALIDAD TOTAL

- 1. Crear constancia de objetivos
- 2. Adoptar una nueva filosofía (la cultura de la Calidad)
- 3. Eliminar la inspección en masa
- 4. Acabar con la práctica de contratar sólo por el precio
- 5. Mejora continua del sistema de producción y servicio
- 6. Implantar la formación
- 7. Implantar el liderazgo
- 8. Erradicar el miedo al cambio
- 9. Eliminar las barreras interfuncionales
- 10. Eliminar lemas o metas ideales
- 11. Eliminar gestión por objetivos
- 12. Fomentar el orgullo por el trabajo bien hecho
- 13. Fomentar la educación
- 14. Acción para lorar la transformación

### 7 ENFERMEDADES MORTALES Y OBSTÁCULOS

- 1. Falta de constancia en el proposito
- 2. Énfasis en las utilidades a corto plazo
- 3. Movilidad de los directivos
- 4. Evaluación por rendimientos, clasificación según méritos
- 5. Costes de salud excesivos
- 6. Costes excesivos de garantías
- 7. Gestión basada exclusivamente en cifras

#### Obstáculos a la Calidad

- Deficiencias educativas en relación a los métodos estadísticos
- Creencia de que la mejora es responsabilidad del departamento de Calidad
- Creencia de que los problemas provienen de los trabajadores
- Creencia de que solo es necesario cumplir con lo especificado

## JOSEPH JURAN

### Aspectos destacados

- Trabajar la Calidad dentro del mismo sistema de organización
- Responsabilidad y liderazgo de la administración
- Calidad es la "adecuación al uso"
- Trilogía de la Calidad

## LIDERAZGO Y CULTURA DE LA CALIDAD

Juran no propone un cambio cultural importante en la organización, sino que buscaba mejorar la Calidad trabajando dentro del sistema con el que los directivos estaban familiarizados. Siendo los administradores superiores quienes deberían involucrarse para dirigir el sistema.

- Se tiene en cuenta los diversos niveles en la cultura de la organización
- Apoya las actividades de investigación de mercado
- Calidad es adecuación al uso: el desempeño del producto (satisfacción)
   y productos sin deficiencias (evita insatisfacción)

## LIDERAZGO Y CULTURA DE LA CALIDAD

Entre los puntos más importantes como resultado del liderazgo de Juran

- Dirigir la calidad desde el nivel de la dirección principal
- Capacitar a toda la jerarquía administrativa en los principios
- Luchar por mejorar la calidad a una velocidad inusual
- Informar del avance en las metas de Caliidad a niveles ejecutivos
- Hacer participar a la fuerza laboral de la Calidad
- Revisar la estructura de recompensa y reconocimiento para incluir la Calidad

## INTERRELACIÓN DE LA TRILOGÍA DE LA CALIDAD

Consiste en desarrollar los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes.

- PLANIFICACIÓN: refiere al proceso de preparación para cumplir los objetivos de calidad.
- CONTROL: el proceso de satisfacer los objetivos de Calidad durante las operaciones, medir el rendimiento frente a las expectativas.
- MEJORA: el proceso de alcanzar niveles de desempeño sin precedentes, asociado a establecer la infraestructura necesaria para mejorar.

## INTERRELACIÓN DE LA TRILOGÍA DE LA CALIDAD

#### **PLANIFICACIÓN**

- Determinar quiénes son los clientes
- Determinar sus necesidades
- Traducir las necesidades al lenguaje de la organización
- Desarrollar un producto que responda a esas necesidad
- Desarrollar el proceso capaz de producir esos productos
- Transferir los planes resultantes a las fuerzas operativas

#### **CONTROL**

- Evaluar el desempeño actual del proceso
- Comparar el desempeño actual con las metas de Calidad
- Actuar sobre la diferencia

## INTERRELACIÓN DE LA TRILOGÍA DE LA CALIDAD

#### **MEJORA**

- Establecer la infraestructura
- Identificar aspectos específicos a ser mejorados
- Establecer un equipo de mejora
- Proporcionar los recursos, formación y motivación
- Diagnosticar causas
- Estimular el establecimiento de medidas remedio

## PHILIP CROSBY

### Aspectos destacados

- Enfoque adaptado a las estructuras existentes
- Calidad es cumplimiento con los requisitos
- Determinación, educación y ejecución como elementos
- Absolutos de la Calidad
- Herramienta de Cero Defectos

## ENFOQUE Y CULTURA DE LA CALIDAD

Crosby no creía que los empleados debían ser los primeros responsables por los errores que ocasiona una calidad débil. Para él, Calidad es "hacer las cosas correctamente la primera vez", la gerencia debe comprometerse a educar y motivar a los empleados hacia el logro de objetivos.

- Recalca el uso de procesos administrativos y orgnaizacionales en lugar de técnicas estadísticas para cambiar la cultura y la actitudes.
- Sus elementos fundamentales son la determinación, la educación y la ejecución.
- Trabajar sobre la estuctura organizacional

## ABSOLUTOS DE LA CALIDAD

- Calidad es el cumplimiento con los requisitos: establecer los requisitos de forma clara, si no se cumplen hay ausencia de calidad.
- Calidad es prevención: la falta de calidad se origina en las áreas operativas y por lo tanto no corresponden al departamento calidad.
- El único estándar es Cero Defectos: el empeño tiene que estar puesto en hacer las cosas bien desde un principio.
- La única medida es el Coste de Calidad: la organización tiene que hacer conocer el costo del no cumplimiento de la Calidad.

## HERRAMIENTA DE CERO DEFECTOS

- 1. Crear constancia de objetivos
- 2. Adoptar una nueva filosofía (la cultura de la Calidad)
- 3. Eliminar la inspección en masa
- 4. Acabar con la práctica de contratar sólo por el precio
- 5. Mejora continua del sistema de producción y servicio
- 6. Implantar la formación
- 7. Implantar el liderazgo
- 8. Erradicar el miedo al cambio
- 9. Eliminar las barreras interfuncionales
- 10. Eliminar lemas o metas ideales
- 11. Eliminar gestión por objetivos
- 12. Fomentar el orgullo por el trabajo bien hecho
- 13. Fomentar la educación
- 14. Acción para lorar la transformación



#### **KAORU ISHIKAWA**

Para alcanzar la Calidad, todas las partes de una empresa tienen que trabajar juntos, enfocados en crear sistemas que faciliten la cooperación y la práctica de normas internas.



#### A.V. FEIGENBAUM

Todo producto o servicio que se diseñe debe de cumplir las necesidades del cliente siempre dentro de un cierto estándar, lo cual denomina como "calidad aceptable".



#### **GENICHI TAGUCHI**

Un sistema efectivo para la integración de los esfuerzos de desarrollo, mantenimiento y mejoramiento que una organización realiza para satisfacer necesidades.

### FILOSOFÍAS DE LOS GURÚS DE LA CALIDAD

## KAORU ISHKAWA

### Aspectos destacados

- Control de calidad total
- Técnicas o métodos estadísticos
- Circulos de calidad
- Principios básicos de calidad

### ENFOQUE DE SU FILOSOFÍA DE CALIDAD

Desempeñó un papel relevante en el movimiento por la calidad en Japón debido a sus actividades de promoción, y su aporte en ideas innovadoras para la calidad. Se le reconoce como uno de los creadores de los círculos de calidad, y la herramienta "diagrama de causa-efecto".

En el control de la calidad consiste en el desarrollo, producción y comercialización y prestación de servicios con una eficiencia dle costo y una utilidad óptimas, y que los clientes comprarán con satisfacción. Y este puede solo alcanzarse organizando todos los puntos fuertes de una organización.

## PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA CALIDAD

- La calidad empieza con la educación y termina con la educación
- El primer paso hacia la calidad es conocer las necesidades de los clientes
- El estado ideal del control de calidad ocurre cuando ya no es necesaria la inspección
- Elimine la causa raíz y no los síntomas
- El control de calidad es responsabilidad de todos los trabajadores en todas las áreas
- Ponga la calidad en primer término y dirija su vista hacia las utilidades a largo plazo
- La mercadotécnica es la entrada y salida de la calidad
- Aquellos datos que no tengan información dispersa son falsos

## CÍRCULOS DE CALIDAD EN ORGANIZACIONES

Los circulos de calidad son pequeños grupos organizados voluntariamente, y compuesto por los empleados que trabajan continuamente en un área de trabajo.

### Tiene 3 objetivos:

- Difundir y potenciar el establecimiento/desarrollo de los grupos de estudio que buscan conjuntamente distintos temas para relacionar y mantener los circulos de calidad.
- Aplicar los resultados de su estudio en talleres, fábricas u oficinas donde trabajan, a fin de mejorar el entorno laboral y el trabajo.
- Desarrollar la personalidad de los trabajadores y de los medios intermedios en una organización.

## GENICHI TAGUCHI

### Aspectos destacados

- Diseño robusto en el control de calidad
- Fundamentos de la Calidad Total
- Métodos de mejoramiento para la productividad

### ENFOQUE DE SU FILOSOFÍA DE CALIDAD

Taguchi midió la calidad como la variación respecto al valor objetivo de una especificación de diseño y luego convirtió esa variación en una "función de pérdida" económica que expresa el costo de la variación en término monetarios.

Control de calidad (diseño robusto): todo producto que se diseñe debe de cumplir las necesidades del cliente siempre dentro de un cierto estándar, lo cual denomina como "calidad aceptable", es decir que el producto debe de ser bueno y aceptado dentro del mercado.

## ENFOQUE DE SU FILOSOFÍA DE CALIDAD

Su filosofía se basa en conceptos fundamentales de la calidad total

- Las organizaciones deben ofrecer poroductos mejores que sus competidores en cuanto a diseño y precio.
- Productos atractivos al cliente y con un mínimo de variación entre sí.
- Ser resistentes al deterioro y a factores externos a su operación.

La contribución más importante ha sido la aplicación de la estadística y la ingeniería para la reducción de costos y mejora de la calidad en el diseño de productos y los procesos de fabricación. Empleando la experimentación a pequeña escala.

## ARMAND FEIGENBAUM

### Aspectos destacados

- Pasos hacia la calidad
- Fábrica oculta
- Liderazgo, compromiso y tecnología de calidad moderna
- 10 principios fundamentales

## ENFOQUE DE SU FILOSOFÍA DE CALIDAD

Su filosofía se resume en tres pasos hacia la calidad

- 1. Liderazgo de calidad: un esfuerzo continuo en la administración se basa en la planificación firme y no en la reacción ante fallas.
- 2. Tecnología de calidad moderna: se requiere de la integración del personal de oficina, así como de ingenieros y trabajadores operarios.
- 3. Compromiso organizacional: la capacitación continua y la motivación de todos los trabajadores.

Un sistema eficaz para integrar el desarrollo de la calidad, el mantenimiento de la calidad y los esfuerzos de mejora de la calidad de los diversos grupos en una organización, a fin de permitir la producción y el servicio en los niveles más económicos posibles que den lugar a la total satisfacción del cliente

### PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- 1. La calidad es un proceso que afecta a toda su compañía.
- 2. La calidad es lo que el cliente dice que es.
- 3. Calidad y costo son una suma, no una diferencia.
- 4. La calidad requiere tanto individuos como equipos entusiastas.
- 5. La calidad es un modo de administración.
- 6. La calidad y la innovación son mutuamente dependientes.
- 7. La calidad es una ética.
- 8. La calidad requiere una mejora continua
- 9. La mejora de la calidad es la ruta más efectiva y menos intensiva en capital para la productividad.
- 10. La calidad se implementa con un sistema total conectado con los clientes y los proveedores.

### COSTOS DE LA CALIDAD Y FÁBRICA OCULTA

Los costos de la calidad son aquellos incurridos por una organización para dar al cliente un producto de calidad, y pueden ser:

- Costos de prevención: actividades tendientes a evitar una calidad deficiente en los productos o servicios.
- Costos evitables: por fallas internas o externas.
- Costos inevitables: al medir las condiciones del productos en sus etapas de producción (inspección en insumos, reevaluación de inventarios, pruebas de procesos).