

Conceptos básicos – segunda clase 2006



¿Por que se evolucionó hacia la Calidad?

- No se trata de una peregrinación “religiosa”
- Es por **DINERO**, para lograr competitividad y con ello supervivencia de la organización
- “los defectos no son gratis, alguien los hace y es pagado para hacerlos” (Deming)



¿Por que se evolucionó hacia la Calidad?

- 30 % del costo de bienes y servicios son debidos a desperdicios y errores (no calidad)
- 85 % del desperdicio es debido a sistemas de trabajo mal diseñado y no por incompetencia de los trabajadores
- Un cliente satisfecho lo comunica a 5 personas y uno insatisfecho a 20



¿Por que se evolucionó hacia la Calidad?

- Solo el 4 % de los clientes insatisfecho se queja
- El costo de conseguir un nuevo cliente es cinco veces mayor que el de conservar uno



Investigación de “El Costo de no Calidad en Israel” (1995):

- La magnitud de los Costos de no Calidad (28%) es similar al ingreso anual del gobierno por concepto de impuestos, lo que equivale al 40% del P.B.I.. Costos de no Calidad por sectores:
 - ✓ Construcción - 50 %
 - ✓ Servicios de salud - 35 %
 - ✓ sector público - 30 %
 - ✓ industria y transporte - 17 %
 - ✓ servicios empresariales y personales - 16 %



Fuente: investigación de la Universidad Hebrea y de la Universidad de Haifa

Ley Nacional Malcom Baldrige de 1987 sobre la Mejora de la Calidad

- Los negocios y la industria de Estados Unidos empiezan a comprender que la mala calidad les cuesta a las empresas hasta el 20 % de los ingresos por ventas a escala nacional y que una mejor calidad de bienes y servicios va de la mano con la productividad mejorada, costos más bajos y mayor rentabilidad.



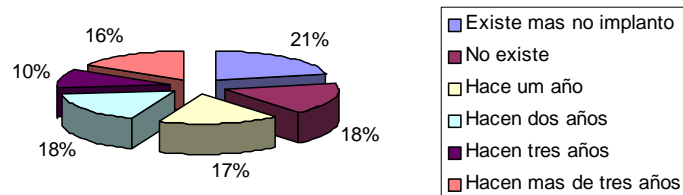
Deming – Calidad, Productividad y Competitividad

- El costo de sustituir un artículo defectuoso en la línea de producción es bastante fácil de estimar pero el costo de un artículo defectuoso que llega al cliente desafía las mediciones. Los artículos regresan, los clientes no.



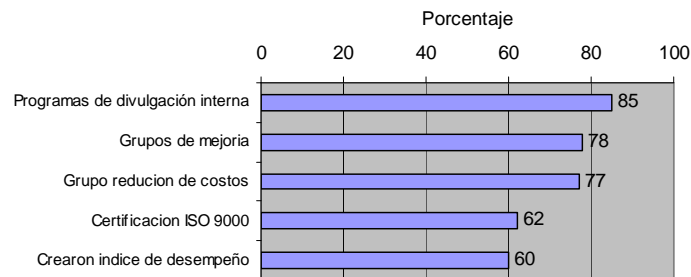
Resultado de los programas de calidad aplicados en Brasil

Programa de Calidad en Brasil (Fuente Folha S.P. -
19/02/93)



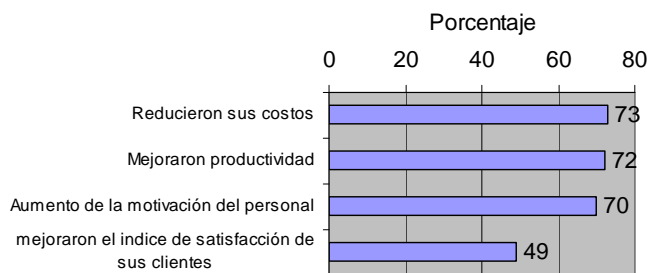
Resultado de los programas de calidad aplicados en Brasil

Concentracion Prgms de Calidad (Fuente Folha S.P. - 19/02/93)

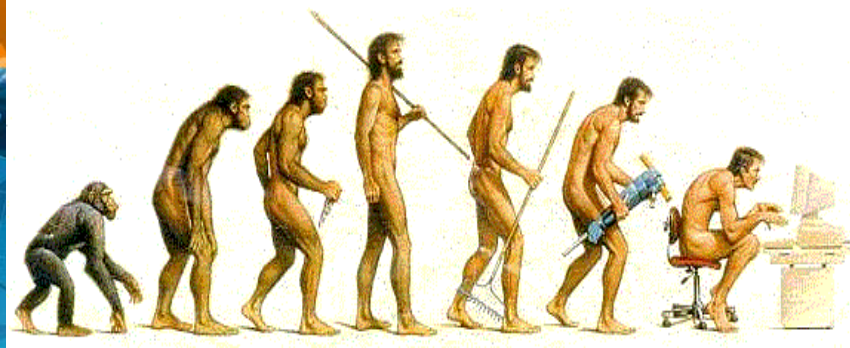


Resultado de los programas de calidad aplicados en Brasil

Resultados Principales Programa de Calidad (Fuente Folha S.P. /Instituto Da Qualidade 06/94)



Evolución histórica de la calidad



Evolución histórica de la calidad

- Realizador - Consumidor
- Trueque (se conocen)
- Intermediario (especificaciones, muestras, garantías, etc.)
- Varios realizadores (capataz responsable de la calidad)
- Revolución industrial (realizadores parciales del producto, surge el inspector con funciones verificadoras sin tomar acciones correctivas).



Inspección:

- “*medir, examinar, ensayar o comparar con un patrón* una o más características de una entidad y comparar los resultados con los requisitos especificados, con el fin de establecer si se tiene conformidad con cada una de esas características” (UNIT-ISO 8402)



Control de Calidad:

- “son todas las *técnicas y actividades de carácter operacional* utilizadas para satisfacer los requisitos relativos a la calidad” (UNIT-ISO 8402)

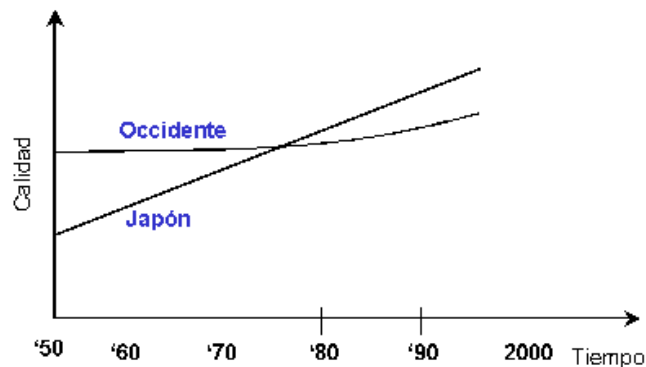


Aseguramiento de la Calidad:

- “son todas aquellas *acciones planificadas y sistemáticas*, necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisface los requisitos de calidad establecidos” (UNIT-ISO 8402). Aspectos a considerar:
 - **Interno**: actividades orientadas a dar confianza a la dirección, de que el sistema con el cual se realiza el producto, satisface los requisitos de calidad establecidos
 - **Externo**: actividades orientadas a dar confianza al cliente, de que el sistema con el cual se realiza el producto, satisface los requisitos de calidad establecidos



Evolución histórica de la calidad



Ref. J. M. Juran

Calidad Total

- Es un modelo gerencial perfeccionado en Japón, donde se destaca la figura de Ishikawa, a partir de ideas de Deming y Juran, introducidas después de la segunda guerra mundial. El foco de atención de la calidad se traslada desde el proceso de producción a todos los procesos de la organización.



Calidad Total:

Concepción:

- De naturaleza técnica: Nace con Taylor y se desarrolla con los métodos de control estadístico de Shewhart y se consolida con los conceptos de Control de Calidad de los últimos años (Feigenbaum, Deming y Juran)
- De naturaleza humana: Apoyada en las investigaciones del comportamiento humano, desarrolladas por Mc.Gregor, Herzberger, Maslow, etc.



Gestión Total de la Calidad (Total Quality Management – TQM):

- “Es un enfoque gerencial dirigido hacia el éxito en el largo plazo, a través de la satisfacción de los clientes, basado en la participación de todos los integrantes de la organización, en la mejoría continua de productos, procesos y servicios, y de la cultura de la organización en la que trabajan”



Control Total de la Calidad (Total Quality Control TQC – Feigenbaum):

- “Es un sistema que integra al desarrollo, el mantenimiento y la mejoría de la calidad en una organización, para la producción de bienes o servicios a los niveles más económicos que permitan la satisfacción del consumidor”



Control de Calidad en toda la empresa (C.W.Q.C. – Ishikawa):

- “Practicar el CWQC es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto o servicio que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor”



La Gestión Total de Calidad (Noriaki Kano):

- “Es la actividad **sistemática** y **científica** que involucrando a **toda** la organización se focaliza en la **satisfacción de los clientes**”
- Es imposible gerenciar bien confiando sólo en la conciencia, experiencia, intuición o métodos basados en ideas casuales de cada individuo



La Gestión Total de Calidad (Noriaki Kano):

- Para ser exitosos necesitamos una actividad no sólo científica sino también sistemática, una que no esté limitada solamente a un departamento, sino que sea practicada por toda la empresa, y una que alinee todos estos esfuerzos de la organización en la satisfacción de los clientes. Esta actividad se llama “Gestión Total de Calidad”



Gestión Total de la Calidad: UNIT-ISO 8402

- “Forma de gestión de una organización, centrada en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros y, que apunta al éxito a largo plazo a través de la satisfacción del cliente y a proporcionar beneficios para todos los miembros de la organización y para la sociedad”



Evolución histórica de la calidad

Calidad Total = TQM = TQC

Gestión de Calidad

Aseguramiento de la Calidad

Control de Calidad

Inspección

Facultad de Ingeniería
Universidad de la República

COFFE BRAKE

5 MINUTOS

Facultad de Ingeniería
Universidad de la República

Evolución en Japón vs. Occidente Entre 1950 y 1960:

Europa y EEUU

- Industrialmente están en primer lugar
- Absorben el mercado mundial
- No ponen atención a oriente
- Mantienen los salarios más altos

Japón

- Industrialmente comienza a organizarse
- No participa del mercado mundial
- Envía expertos a aprender a occidente
- Salarios bajos por subdesarrollo



Evolución en Japón vs. Occidente Entre 1960 y 1970:

Europa y EEUU

- Pocas empresas aplican los nuevos sistemas de producción
- Comienzan a perder mercados
- Envían expertos a Japón a ver como trabajan
- Mantienen los salarios más altos

Japón

- Casi todos trabajan con los nuevos sistemas de producción
- Comienzan a ganar mercados occidentales
- Incrementan el grado de competitividad
- Comienza la mejora de ingresos



Evolución en Japón vs. Occidente Entre 1970 y 1980:

Europa y EEUU

- ❑ Algunas empresas comienzan a aplicar los nuevos sistemas de producción
- ❑ Siguen perdiendo mercados
- ❑ Crean modelos y planes para alcanzar a Japón
- ❑ Se acentúa el desempleo y el cierre de plantas

Japón

- ❑ Es invitado a asociarse con occidente
- ❑ Siguen ganando mercados
- ❑ Mantiene su competitividad
- ❑ Incrementa los salarios y cae el desempleo



Factores de competitividad

Los factores que hacen a la competitividad de una empresa han cambiando históricamente:

- En los años 50 y 60, el precio asociado al volumen de producción
- En los años 70, el marketing como venta de productos
- En los años 80, la calidad del producto
- En los años 90, el diseño del producto




Factores de competitividad

- Hoy, es **el tiempo**. La organización con mayor capacidad de adaptación, compite con ventaja. Implica mirar al cliente, identificar lo que necesita, diseñarlo rápidamente y producirlo con calidad a un precio atractivo. El tiempo de:
 - **Determinación de los clientes potenciales**
 - **Determinación de las necesidades de los clientes**
 - **Diseñar, desarrollar y proyectar el nuevo producto**
 - **Producir el nuevo producto**
 - **Distribución y logística de: materia prima, materiales y productos terminados hasta llegar al consumidor**
 - **Desperdicio: para el cliente, el tiempo que transcurre entre que comunica su pedido y recibe el producto es desperdicio puro**




Pilares de la Calidad Total

Calidad Total	
Cultura	Sistemas




Pilares de la Calidad Total

- **la cultura** corporativa de la organización, es decir el compromiso, la comunicación, la participación y las actitudes que establece, fomenta y practica “toda” la organización
- **los sistemas** que la misma establece, es decir para realizar el planeamiento, el control, el mejoramiento, la organización del trabajo y el entrenamiento de su personal




Administración tradicional vs Por Calidad Total

<input type="checkbox"/> Basada en la supervisión	<input type="checkbox"/> Basada en el liderazgo
<input type="checkbox"/> Administración controladora	<input type="checkbox"/> Administración facilitadora del cambio
<input type="checkbox"/> Inspección	<input type="checkbox"/> Autoevaluación
<input type="checkbox"/> Apagar incendios	<input type="checkbox"/> Crear sistemas
<input type="checkbox"/> Enfocada al corto plazo	<input type="checkbox"/> Enfocada al largo plazo
<input type="checkbox"/> Visión de la administración	<input type="checkbox"/> Visión compartida
<input type="checkbox"/> El cliente es solo externo	<input type="checkbox"/> Cliente interno y externo




Administración tradicional vs Por Calidad Total

<input type="checkbox"/> Operador responsable por la calidad	<input type="checkbox"/> Administración responsable por la calidad
<input type="checkbox"/> Enfocada al producto	<input type="checkbox"/> Enfocada a procesos y sistemas
<input type="checkbox"/> Enfocada a resultados	<input type="checkbox"/> Mejora continua de resultados
<input type="checkbox"/> Corrección de bienes y servicios	<input type="checkbox"/> Enfocada en la prevención para asegurar la calidad
<input type="checkbox"/> Enfocada al trabajo individual	<input type="checkbox"/> Enfocada al trabajo en equipo
<input type="checkbox"/> Enfocada al control de calidad	<input type="checkbox"/> Enfocada a asegurar la calidad



Administración tradicional vs Por Calidad Total

<input type="checkbox"/> Enfocada a las mejoras operativas	<input type="checkbox"/> Enfocada a la mejora de todas las áreas de la organización
<input type="checkbox"/> La empresa decide	<input type="checkbox"/> El cliente decide
<input type="checkbox"/> Nosotros definimos que es un buen trabajo	<input type="checkbox"/> Nuestros clientes definen que es un buen trabajo
<input type="checkbox"/> Diseñamos productos o servicios que nos satisfacen y después convencemos al cliente de su valor	<input type="checkbox"/> Aprendemos de nuestros clientes lo que valoran y diseñamos productos y servicios que alcancen y superen sus expectativas



Administración tradicional vs Por Calidad Total

- El marketing consiste mayormente en promover las ventas: "¿cómo podemos hacer para que más clientes nos compren?"
- Calidad vs costo
- Calidad del producto
- El marketing consiste mayormente en investigar: ¿qué necesitan los clientes que no están obteniendo? y ¿qué están obteniendo que no necesitan?
- La mejora de la calidad baja los costos
- Calidad total (producto y servicio durante el ciclo de vida del mismo)



Administración tradicional vs Por Calidad Total

- Mano de obra
- Toma de decisiones basadas en opiniones
- Se bajan los marcos de las puertas para que la gente entre sin cabeza
- Mente en obra
- Toma de decisiones basadas en cifras y datos
- Levantar los marcos de las puertas y se le ayuda a desarrollar habilidades para que use su cabeza con efectividad



Reflexiones de Noriaki Kano

- En toda empresa humana, la excelencia productiva emerge de la alta calidad de las relaciones personales y grupales
- Entender y valorar la importancia de cada miembro de un equipo y valorar a las personas por lo que ellas son, nos hará trabajar en armonía y bienestar

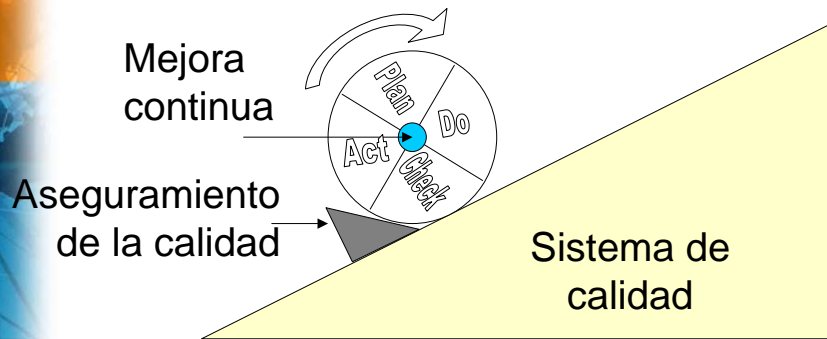


Reflexiones de Noriaki Kano

- El consenso verdadero está basado en el respeto. Lograr el consenso llevará más tiempo pero hará que todas las personas queden conformes
- Cuando algo se introduce sin construir el consenso, el proceso de cambio es lento y confuso



Relación de conceptos



Ciclo de Deming

