

5 ANTECEDENTES DE CALIDAD

5.1 Precursores de la calidad

La referencia más antigua al término CALIDAD data de hace más de 2000 años. Entre los precursores hallamos a Sun Tzu, en China (481 a.C.). Observó las dificultades políticas y de liderazgo e intentó codificarlas para abordar mejor estos problemas. En este sentido incorpora los principios de la gestión de calidad total: supervivencia, crecimiento y mejoramiento continuo en un mundo caótico.

Las trece secciones de su trabajo se resumen a continuación:

1. Calcule. El análisis interno (por ejemplo, las auditorías) es necesario para conocer la propia fuerza, así como la del enemigo. Ambas cosas deben ser conocidas.
2. Estime el coste. Las contingencias y las alternativas deben ser sopesadas. Una vez que los costes han sido estimados, comprométase a seguir adelante de forma implacable. Tiene que haber una acción decisiva, rápida y sin titubeo alguno.
3. El plan de ataque. Se debe cuestionar si el objeto es aislado o integral. Si fuese aislado, lo más apropiado sería el ataque frontal. Si fuese integral, podría ser necesaria una forma de ataque más amplia y menos evidente.
4. Determine su posición. Elimine los elementos de su entorno que puedan resbalar. Es necesario contar con un terreno firme. Usted no puede atravesar un río hasta la mitad para luego regresar a la orilla para descansar para la otra mitad.
5. Dirija. Determine la posición de su adversario. Aísle a su enemigo, haga planes que no lo incluyan; procure la ayuda de otro. Actúe con espontaneidad.

6. Ilusión y realidad. No debe darle tregua al adversario. Cuando se sienta débil, finja fortaleza; cuando se sienta fuerte finja debilidad.
7. Maniobras y tácticas. Las tácticas indirectas, como la logística, son fundamentales para el éxito. Las acciones indirectas que producen un efecto directo son las mejores. El énfasis debe estar puesto en el enemigo. Permítale a sus adversarios la posibilidad de huir. Castigue lo menos posible al derrotado. Es el cliente de mañana.
8. La espontaneidad en el campo. Sun Tzu advierte contra el hecho de ser excesivamente cauteloso, iracundo, exigente, temerario y aferrado a la organización o al status quo.
9. Confrontación – movilizar las fuerzas. La disciplina y el autocontrol se generaran con un determinado desafío.
10. Posicionamiento de situación. Desafíe solamente cuando este seguro. Ubíquese entre el adversario y su fuerza de apoyo. El desorden produce la derrota.
11. Las nueve situaciones. La conciencia de la situación es vital. Las situaciones contradictorias requieren una acción contradictoria.
12. El ataque enardecido. No prolongue la confrontación. Pida ayuda de afuera y haga que cada acción cuente.
13. El uso de la inteligencia. La información es la causa del éxito o de la derrota.

La siguiente referencia nos traslada al siglo VI a.C., en donde Esopo, un esclavo griego, mediante las fábulas nos proporciona una sistema, no tan integrado como el de Sun Tzu, pero que constituye una profunda reflexión sobre

la naturaleza de las conductas en la sociedad. Lo más constructivo es que la naturaleza humana ha cambiado poco desde los comienzos de la civilización.

A continuación ofrecemos una pequeña muestra de moralejas relacionadas con la calidad:

- Unidos subsistimos, divididos perecemos. “Los cuatro bueyes y el león”. Una referencia directa al uso de los equipos autodirigidos, los círculos de calidad, y otras aplicaciones del trabajo en equipo y de la visión compartida.
- A menudo despreciamos lo que es más beneficioso para nosotros. “El ciervo y el cazador”. Es larga la lista de lo que utilizamos para degradar a los trabajadores de quienes dependemos. La incapacidad para comprender que en cada trabajo hay dignidad, es lo que conduce a las huelgas, los paros y los boicots, y a la administración que se vale del temor.
- La perseverancia triunfa en la competencia. “La liebre y la tortuga”. Aquí Esopo coincide con Sun Tzu en lo que respecta a la prudencia, la planificación y la previsión. La ambición y la energía excitable no son un sustituto de la destreza y la sabiduría.

Entre el 470 y el 399 a.C., vivió en Atenas el filósofo albañil Sócrates. Los orígenes de muchos conceptos de Gestión de la Calidad Total (G.C.T.) se pueden rastrear en los diferentes diálogos socráticos:

- Análisis de la causa de origen. Sócrates preguntaba siempre por que, e incluso, cuando se le daba respuesta, continuaba indagando hasta que llegaba a la causa primera, pretendiendo arrasar prejuicios e ideas preconcebidas, para llegar a los verdaderos motivos o verdades de los temas.

- Dar autoridad al trabajador. La democracia le presta voz a todos. Complementado con la introspección crítica, ello lleva un esfuerzo continuo de auto superación.
- Visión y ética. “Una vida sin reflexión no vale la pena ser vivida”, es una cita de Platón y de Sócrates. Reflexionar permanentemente sobre nuestras creencias y motivos requiere desarrollar un sólido marco ético y moral.
- La administración a través de la indagación personal. El “dialogo socrático” apela a una técnica de formular preguntas de modo que aquellos que las respondan serán conducidos a una respuesta. No es fácil organizar estas preguntas, pero es sumamente instructivo. Sócrates se consideraba a si mismo un individuo insistentemente crítico, siempre incitando a los otros a reflexionar sobre sus acciones y opiniones.

5.2 Los padres de la calidad

A. PHILIP B. CROSBY

Está estrechamente relacionado con la idea de “cero defectos”, que él creó en 1961. Para él, la calidad es conformidad con los requerimientos, lo cual se mide por el coste de la no conformidad. Crosby sostiene que no hay absolutamente ningún motivo para cometer errores o defectos en ningún producto o servicio.

Las compañías deberán adoptar una “vacuna” de calidad a fin de prevenir la no conformidad.

Los tres ingredientes de esta vacuna son: la determinación, la capacitación y la implementación.

El mejoramiento de las calidades un proceso, no un programa; debería ser estable y permanente.

LOS CATORCE PASOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE CROSBY

1. Asegúrese de que la dirección este comprometida con la calidad.
2. Forme equipos para el mejoramiento de la calidad con representantes de cada departamento.
3. Determine como analizar donde se presentan los problemas de calidad actuales y potenciales.
4. Evalúe el coste de la calidad y explique su utilización como una herramienta de administración.
5. Incremente la información acerca de la calidad y el interés personal de todos los empleados.
6. Tome medidas formales para corregir los problemas identificados a lo largo de los pasos previos.
7. Instruya una comisión para el programa “cero defectos”
8. Instruya a todos para que cumplan con su parte en el programa de mejoramiento de la calidad.
9. Organice una “una jornada de cero defectos” para que todos los empleados se den cuenta de que ha habido un cambio.

10. Aliente a los individuos para que se fijan metas de mejoramiento para sí mismos y para sus grupos.
11. Aliente al personal para que comunique a la dirección los obstáculos que enfrenta en la prosecución de sus metas de mejoramiento.
12. Reconozca y valore aquellos que participan activamente en el programa.
13. Establezca consejos de calidad a fin de mantener informado al personal en forma regular.
14. Repita todo para enfatizar que el programa de mejoramiento de la calidad no finaliza jamás.

B. WILLIAM E. DEMING

Es considerado en general como el máximo experto en gestión de calidad. Para él, la calidad es un grado de uniformidad y fiabilidad predecible, de bajo coste y adaptado al mercado. En otras palabras, la calidad es todo lo que el consumidor necesita y anhela.

Los principios básicos de Deming son:

1. La productividad aumenta mientras la variabilidad disminuye. El control de la calidad es necesario, ya que todas las cosas varían.
2. Afirma que la dirección es responsable del 94 % de los problemas de calidad. Señala que es tarea de la misma ayudar al personal para que trabaje con más entusiasmo y no con más esfuerzo.

3. La inspección no mejora ni garantiza la calidad. La inspección de los productos que ingresan o que salen es demasiado tardía, ineficaz y costosa.
4. Aboga por una sola fuente de aprovisionamiento.

A continuación, se apuntan los famosos catorce puntos de Deming y las siete enfermedades mortales.

LOS CATORCE PUNTOS DE DEMING

1. Cree en la constancia de propósito para el mejoramiento de producto y del servicio.
2. Adoptar la nueva filosofía. Necesitamos una religión en la que los errores y el negativismo sean inadmisibles.
3. No depender más de la inspección masiva. La calidad no se logra mediante la inspección, sino mediante el mejoramiento del proceso.
4. Acabar con la practica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio. Los departamentos de compras tienen la costumbre de actuar sobre los pedidos en busca del precio más bajo. Deberían buscar mejor calidad con un solo proveedor por cada artículo y a largo plazo.
5. Mejorar continuamente y por siempre el sistema de producción y servicio.
6. Instituir la capacitación en el trabajo. No recurrir a gente sin entrenamiento para que instruya a los trabajadores sin experiencia.

7. Instituir el liderazgo. El supervisor no debe decir a la gente que hacer o castigarla, sino orientarla.
8. Desterrar el temor. El terror de muchos empleados a hacer preguntas o asumir su posición, aun cuando no entiendan en que consiste el trabajo que esta bien o mal.
9. Derriba las barreras que haya entre áreas del staff.
10. Eliminar los eslóganes, las exhortaciones y las metas para la fuerza laboral. Deje que la gente establezca sus propios eslóganes.
11. Eliminar las cuotas numéricas. Estas solo toman en cuenta los números y no la calidad o los métodos.
12. Derribar las barreras que impiden el sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho.
13. Establecer un riguroso programa de educación y de reentrenamiento.
14. Tomar medidas para lograr la transformación. Se requerirá un equipo de altos ejecutivos con un plan de acción para llevar acabo la misión que busca la calidad.

LAS SIETE ENFERMEDADES MORTALES

1. Falta de constancia de propósito.
2. Énfasis en las utilidades a corto plazo.
3. Evaluación del desempeño. Clasificación según el mérito o análisis anual del desempeño.

4. La emotividad de la gerencia.
5. Manejar una compañía basándose únicamente en cifras visibles.
6. Costos médicos excesivos
7. Costos excesivos de garantía fomentada por abogados que trabajan sobre una base de horarios en caso de imprevistos.

Las enfermedades 6 y 7 son únicamente aplicables a los EE.UU.

C. ARMAND V. FEIGENBAUM

Promovió la frase de “ control de calidad” en Estados Unidos. El control de calidad total considera a la calidad como una herramienta de administración estratégica que requiere que todo el personal de una compañía este informado, de la misma forma en que son herramienta estratégica los costes y el plan en la mayor parte de las empresas actuales. La calidad va mucho más allá del control de los fallos en el ámbito de planta; es una filosofía, y un compromiso con la excelencia.

Una visión general del enfoque esta dada por los tres pasos hacia la calidad y los cuatro pecados capitales, que son expuestos a continuación.

TRES PASOS HACIA LA CALIDAD

1. Liderazgo en calidad. Se debe poner especial énfasis en la administración y el liderazgo en calidad. La calidad tiene que ser minuciosamente planeada en términos específicos.
2. Técnicas de calidad modernas. En una empresa moderna, todos los miembros de la organización deben ser responsables de la calidad de su

producto o servicio. Esto significa integrar en el proceso al personal de oficina, así como a los ingenieros y los operarios de planta.

3. Compromiso de la organización. La motivación permanente es más que necesaria. Hay que considerar a la calidad como un elemento estratégico de planificación empresarial.

LOS CUATRO PECADOS CAPITALES

1. Calidad de invernadero.
2. Actitud anhelante
3. La producción en el exterior.
4. Confinar la calidad a la fabrica.

D. KAORU ISHIKAWA

Fue el primero en utilizar el concepto de control de la calidad total y desarrolló las siete herramientas que consideró que cualquier trabajador podía utilizar.

LAS SIETE HERRAMIENTAS

1. Los diagramas de Pareto.
2. Los diagramas de causa-efecto
3. Los histogramas
4. Los gráficos de control

5. Los diagramas de dispersión.

6. Los flujogramas

7. Los cuadros de control

Si bien Ishikawa admitió que no todos los problemas se podían resolver con estas herramientas, consideró que era posible encontrar una solución en el 95% de los casos.

Los principios básicos de su filosofía con referencia a la calidad son:

- La calidad comienza y finaliza con la educación.
- Un primer paso hacia la calidad es conocer los requerimientos del consumidor.
- Las condiciones ideales de control de calidad se dan cuando la inspección ya no es necesaria.
- Elimine las causas de origen y no los síntomas.
- El control de calidad es una responsabilidad de todos los trabajadores y de todas las divisiones.
- No confunda los medios con los objetivos.
- Priorice la calidad y fije sus perspectivas de ganancia a largo plazo.
- El marketing es la entrada y la salida de la calidad.

- La dirección no debe reaccionar negativamente cuando los hechos son presentados por los subordinados.
- El 95% de los problemas de una empresa se pueden resolver utilizando las siete herramientas de control de calidad.
- La información sin difusión es información falsa.

E. JOSEPH M. JURAN

Es considerado como uno de los gestores de la revolución de la calidad en Japón. Señala que la administración para lograr calidad abarca tres procesos básicos: la planificación de la calidad, el control de la calidad y el mejoramiento de la calidad.

PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

- Identificar a los consumidores.
- Determinar las necesidades del consumidor.
- Crear características de producto que puedan responder a las necesidades de los consumidores.
- Crear procesos que sean capaces de fabricar las características del producto en las condiciones operativas.
- Transferir los procesos a las áreas operativas.

Juran piensa que la planificación de la calidad debería dar participación a aquellos que sean directamente afectados por el plan.

CONTROL DE LA CALIDAD

- Evaluar la performance real.
- Compararlo con la meta.
- Tomar medidas sobre la diferencia.

Juran promueve la delegación del control a los más bajos niveles posibles en la organización, cediendo la responsabilidad del autocontrol a los trabajadores. También promueve la capacitación de los trabajadores en la búsqueda de información y su análisis, a fin de permitirles tomar decisiones sobre la base de los hechos.

EL ENFOQUE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

- Crear una conciencia de la necesidad y oportunidad para el mejoramiento.
- Exigir el mejoramiento de la calidad; incorporarlo a la descripción de cada tarea o función.
- Crear la infraestructura; instituir un consejo de calidad, seleccionar proyectos para el mejoramiento; designar equipos; proveer facilitadores.
- Proporcionar capacitación acerca de cómo mejorar la calidad.
- Analizar los progresos en forma regular.
- Expresar reconocimiento a los equipos ganadores.
- Promocionar los resultados.
- Estudiar el sistema de recompensa para acelerar el ritmo de mejoramiento.

- Mantener el impulso ampliando los planes empresariales a fin de incluir las metas de mejoramiento de la calidad.

F. TOM PETERS

Adopta un punto de vista empírico acerca de la gestión de la calidad. A continuación se extraen de su libro "in search of excellence" nueve principios básicos de la excelencia.

1. El manejo de la ambigüedad y la paradoja. El caos es la regla en las empresas, no la excepción. El enfoque numérico y racional no siempre surte efecto porque vivimos en una época irracional.
2. Predisposición para la acción. Hágalo, inténtelo y resuélvalo. Lo importante es intentar algo sin temor al fracaso.
3. Acercamiento al cliente. Las empresas que se destacan por su excelencia tienen una percepción sagaz acerca de los que sus clientes desean. Ello es así porque son consumidoras de su propio producto o bien porque escuchan atentamente al consumidor.
4. Autonomía y espíritu empresarial. La responsabilidad de un departamento, tarea o problema es esencial para motivar a los empleados.
5. Productividad por el personal. Las empresas que sobresalen por su excelencia han depositado la cuota de confianza requerida para que sus empleados hagan bien las cosas.
6. Movilización alrededor de un valor clave. Pregunte constantemente cual es el valor agregado de cada proceso y procedimiento.

7. “ Zapatero a sus zapatos”. Manténganse cerca de la industria básica de su organización. Las habilidades o cultura provenientes de una industria diferente pueden ser una influencia fatal para la organización.
8. Estructura simple y pose personal. Las empresas que se caracterizan por su excelencia son organizaciones con pose personal y sin grandes estructuras de dirección.
9. Flexibilidad y rigor simultáneos. Se mantiene el control riguroso mientras al mismo tiempo se permite al personal mucha más flexibilidad que la acostumbrada.

F. GENICHI TAGUCHI

Su filosofía abarca toda la función de producción, desde el diseño hasta la fabricación. Su metodología se concentra en el consumidor, valiéndose de la “función de perdida”. Define calidad en términos de la perdida generada por el producto a la sociedad. Esta perdida puede ser estimada desde el momento en que un producto es despachado hasta el final de su vida útil.

El método de Taguchi ha sido descrito como la herramienta más poderosa para lograr el mejoramiento de la calidad, según Jim Pratt, director de los programas estadísticos de la compañía ITT.

Muchos de los que practican los métodos de Taguchi en Estados Unidos piensan que las practicas de control de calidad, descritas más adelante, a la larga suplantarán al control estadístico de la calidad, como ha sucedido en gran medida en Japón.

A continuación se expone una visión general de la filosofía de la calidad sostenida por Taguchi:

- Un aspecto importante de la calidad de un producto manufacturado es la pérdida total generada por ese producto a la sociedad.
- En una economía competitiva, el mejoramiento continuo de la calidad y la reducción de los costes son imprescindibles para subsistir en la industria.
- Un programa de mejoramiento continuo de la calidad incluye una incesante reducción en la variación de las características de performance del producto con respecto a sus valores objetivos.
- La pérdida del consumidor originada en una variación de la performance del producto es casi siempre proporcional al cuadrado de la desviación de las características de performance con respecto a su valor objetivo.
- La calidad y el coste final de un producto manufacturado están determinados en gran medida por el diseño industrial del producto y su proceso de fabricación.
- Una variación de la performance se puede reducir aprovechando los efectos no lineales / conjuntos de los parámetros del producto sobre las características de performance.
- Los experimentos estadísticamente planificados se pueden utilizar para determinar los parámetros del producto que reducen la variación de la performance.

G. SHIGEO SHINGO

Es uno de los Gurús en calidad que más impacto ha tenido en el nivel de vida de los pueblos, debido a que sus contribuciones a las técnicas modernas de manufactura ayudaron a las empresas a abatir sus costos en un 60 y hasta un 80%.

Sus contribuciones se caracterizan por el gran cambio de dirección que dio a la administración y diseño de los métodos de producción, ya que sus técnicas de manufactura van en sentido contrario a las tradicionales.

Entre las aportaciones de Shingo podemos encontrar:

- El Sistema de Producción Toyota
- El Justo a Tiempo
- El sistema de Jalar vs
- El Poka Yoke
- El Sistema de Control Visual
- El SMED (Cambio Rápido de Datos en un Minuto)
- Las 5 S's
- Su definición de desperdicio: cualquier elemento que consume tiempo y recursos, pero que no agrega valor al servicio.

H. JAN CARLZON

Creador del concepto Momentos de la Verdad, a partir del cual desarrolló un programa de administración de la calidad para empresas de servicio. Los momentos de la verdad son intervalos que pueden durar tan solo 5 segundos, en los que los empleados de una organización tienen contacto con sus clientes para realizar la entrega de un servicio; en esos momentos la compañía se pone a prueba, pues su imagen depende de la capacidad del empleado para dejar satisfecho al cliente y causarle una grata impresión.

Sus estrategias de calidad consisten en apoyar y hacer de la persona que se encuentra en contacto directo con el cliente, la más poderosa de la organización, para así poderle dar la autoridad para pasar por encima de políticas y reglas internas con tal de lograr la satisfacción del cliente, a esto Carlzon lo llama invertir la pirámide organizacional.