

Capitulo VI
“Haciendo de la Calidad un
Arma Competitiva”

HACIENDO DE LA CALIDAD UNA ARMA COMPETITIVA.

El objetivo principal de este trabajo, es comprender la importancia de la relación causa-efecto que existe entre "**Estrategia, Calidad, Productividad, Rentabilidad y Competitividad**". El éxito de muchas compañías americanas, se fundamenta en tomar las acciones necesarias para desarrollar y entender la estructura lógica de la relación causa-efecto de estos elementos, de tal manera que, conecten las estrategias y metas de los negocios con el desarrollo de los resultados financieros y operacionales, esta transformación lleva a las empresas a desarrollar estrategias de calidad competitivas, a través de cuatro pasos críticos:

1. El proceso de Calidad incluye la visión estratégica y las metas establecidas por la alta administración, alineando y orientando los objetivos y prioridades de los procesos de calidad, a los del negocio.
2. Para desarrollar este proyecto, se deben seleccionar las bases para mejorar la Satisfacción del Cliente y la Rentabilidad de la empresa; mediante la eliminación de las causas de la mala calidad, como son actividades innecesarias, el desperdicio que existe de materia prima, así como de productos terminados.
3. La Rentabilidad se logra por una alta calidad y logrando un cambio radical en la cultura de la organización, para lo cual es necesario eliminar los procesos y actividades innecesarias que no agregan valor al producto ó servicio.
4. La Rentabilidad se logra mediante una alta productividad y esta a su vez, se logra con la optimización de los recursos, es decir, eliminando ó integrando actividades innecesarias en otras.

La comprensión de la Competitividad no debe de llevar mucho tiempo, las compañías sienten que una alta calidad debe incrementar la Competitividad y su permanencia en los mercados. Muchas compañías han invertido en tiempo y esfuerzo innecesario para entender la lógica del sistema causa - efecto, entre el desarrollo de la calidad y el desarrollo corporativo de la empresa, considerando a la **Calidad** como una **Arma Competitiva**.

La falta de un claro entendimiento de las relaciones causa-efecto entre el desarrollo de la calidad y el mejoramiento corporativo de la empresa, es la razón principal de los errores que los directivos han otorgados a la Calidad. Estos conceptos erróneos están

basados en una pobre apreciación sobre algunos de los conceptos más comunes de los costos de la calidad y de sus beneficios.

CONCEPTOS ERRÓNEOS SOBRE CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y COSTOS.

Los conceptos erróneos sobre la relación Calidad - Desarrollo Organizacional tienen un impacto negativo en los procesos de calidad de la empresa, estos necesitan ser cambiados, modificados o en su defecto eliminarlos si se quiere lograr construir un buen proyecto de calidad.

Concepto erróneo N° 1

"Puedes tener Alta Calidad y Bajos Costos".

Un reloj Rolex cuesta más que un reloj Timex, así como un carro Rolls Royce que un Ford Taurus, en estos ejemplos se contempla la calidad, las especificaciones de los productos y el costo. La exageración en esta comparación es tan grande como la diferencia del costo de los productos. Este concepto sobre calidad y costo varían tan dramáticamente como que los productos comprados poseen diferentes características, funciones y satisfacen diferentes requerimientos o necesidades de los clientes.

Este concepto es el más común de todos, esto sucede cuando las compañías no comprenden el impacto de la inconformidad de sus clientes con las especificaciones del producto ó servicio, es decir, se tiene un costo adicional para toda la estructura del negocio. La prueba más evidente de la inconformidad son los excesos invertidos y los requerimientos inventados para soportar una ineficiente operación. Los requerimientos adicionales de gente para reparar equivocaciones y errores, así como los costos por retrabajos, pérdidas y desechos en muchos aspectos del negocio. Las consecuencias de esto, son la falta de conocimiento de la relación entre alta calidad (alto desarrollo) y bajos costos.

Los empresarios que no entienden estos conceptos, pierden una oportunidad importante para poder bajar los costos de producción e incrementar al mismo tiempo el desarrollo financiero de la empresa a través del mejoramiento de la calidad. La falta de entendimiento es tan común, que en muchas compañías que han subestimado erróneamente los costos reales de la falta de calidad por más de 300 a 500 %.

Desde que muchas compañías han tratado de entender el impacto de la calidad y sus costos complementarios, han alcanzado una estructura de desarrollo. Para iniciar un proyecto de mejoramiento de la calidad, se deben de utilizar criterios financieros en conjunto con la selección de factores no financieros.

La **Fig. 12** ilustra como la eliminación de errores y defectos en cada compañía, dá como resultado alta calidad y bajos costos. Los ejemplos plantean la conexión entre alta calidad y bajos costos, utilizando una muestra de control. El proyecto busca la eliminación de los productos de baja calidad, como son:

1. Productos Inferiores
2. Costos Excesivos.

La conexión entre alta calidad y bajos costos, debe establecerse primero mediante una evaluación para poder identificar las consecuencias financieras directas e indirectas de la pobre calidad, seguido de un análisis, para determinar las causas e identificar los costos de la pobre calidad.

Proyecto de mejoramiento de las medidas de control.

Produciendo grupos promedios.	Antes.	Después.
• N°. de errores producidos.	400	400
• N°. de errores eliminados en inspección final.	26.4	4.4
• N°. promedio de errores devueltos.	18	0
• % de errores aceptados	88.7	98.9
• N°. de errores aceptados.	356	396
Grupos de Costos.		
• Mano de obra, materiales, tiempo de maquina y carga de trabajo.	24,480.00	24,480.00
Impacto financiero.		
• Costos totales x errores aceptados.	69.00	61.88
• Precio de venta x aceptación.	106.15	106.15
• Ventas totales.	37,661.54	41,992.40
Beneficio Bruto.	13,181.54	17,512.40

Fig. 12 Incrementar la Calidad con Alta Calidad y Bajos Costos.

El análisis señala que el problema mayor está en el muestreo, enfocando el problema de un equipo de mejoramiento en la eliminación de errores y defectos, que son causados por muestreos inadecuados, la compañía busca incrementar calidad y bajar los costos:

La administración asignó al departamento de ventas un rango representativo de ventas adicionales, que se alcanzará hasta que se logre una disminución en el número de defectos.

La **Fig. 12** muestra un incremento en el número de defectos producidos por falta de calidad en la materia prima, tiempo de máquina, carga de trabajo y recursos laborales proveídos. El promedio para una compañía de transformación de alta calidad y bajos costos de producción, está en el incremento de las ventas y la rentabilidad.

Concepto erróneo N°. 2

“La Satisfacción del Cliente no tiene relación con el Precio”.

Si dos compañías cuentan con productos idénticos en el mercado, la que tiene mayor participación en el mercado, es la que ofrece un precio más competitivo y adiciona a sus productos y servicio un valor agregado. La lógica es simple, la compañía menor busca un producto equivalente, mientras que la mayor, cree en la confianza de sus consumidores e ignora los cambios que ocurren en las expectativas de los consumidores. Durante la década de los ochenta, las compañías decidieron que la satisfacción del cliente puede o debe ser equivalente a la alta calidad y bajos costos.

El error que se tiene de la satisfacción del cliente y el precio, se perpetua por quienes forman el obsoleto comité gerencial, obsoleto debido a que se basan en las estrategias competitivas de las décadas de los 60's a los 70's, cuando se asume que la disponibilidad y confiabilidad son las bases más importantes para la satisfacción del cliente.

Después de la segunda guerra mundial, la demanda de los consumidores creció y las compañías fueron capaces de alcanzar el éxito teniendo siempre un producto disponible para quienes lo necesitaban, tanto que los manufactureros suponían que el mercado y la disponibilidad de los productos se incrementarían ***“La Competencia estaba basada en el Precio”***. En la década de los 70's, la educación de los consumidores fué mejorando, la base del cambio fué a tener una mayor confiabilidad, esto sucedió, debido a la tendencia que los consumidores iniciaron, quienes aprendieron que los productos con mayor confiabilidad eran menos caros con el paso del tiempo, y por consiguiente estuvieron dispuestos a pagar más por un producto con mayor confiabilidad (***Calidad***).

Las compañías hicieron todo un éxito utilizando el precio bajo o la confiabilidad de su producto, mostrando una alta resistencia, cambiando o adaptándose de acuerdo con las expectativas o necesidades del consumidor.

La experiencia del consumidor con productos extranjeros tales como automóviles, artículos electrónicos y eléctricos, radios y motocicletas, hizo posible adquirir productos que poseían la combinación de alta confiabilidad y precio competitivo. Esta experiencia cambió la confiabilidad o valor superior, y la combinación de ambas, confiabilidad y bajar los precios.

Para las compañías pequeñas, este error de concepción de que la percepción del consumidor de la alta calidad no se relaciona con el precio, está basando el valor de la estrategia en contra de la institución, así la fase de declinación es la parte del mercado y precios bajos.

La mayor experiencia de las compañías, es la dificultad en la adaptación de su estilo administrativo y en la cultura corporativa, en un mercado en donde la satisfacción del cliente está en función de la confiabilidad y el precio del producto. Las compañías se han dado cuenta que la competencia basada en un valor superior empezó a surgir como una estrategia detonante para el crecimiento de las compañías a fines de la década de los 70's.

Westinghouse por ejemplo, mediante un monitoreo a la competencia extranjera, reconoció el potencial de la competencia sobre la base de un precio superior. A principios de los 80's, Westinghouse cambió su estrategia corporativa basándose en el precio superior como el camino para alcanzar a los competidores mundiales, ofreciendo productos y servicios que ofrecieran a los consumidores un precio igual o superior a cualquiera de los competidores.

El concepto erróneo de que la satisfacción del cliente no tiene relación con el precio, fué determinado a través de una encuesta de percepción de los consumidores, que se proveyó de un documento que define la tendencia a la calidad del producto como "Uno que provee desarrollo o conformado por un precio razonable a su costo".

Por ejemplo, un estudio hecho por Costumer Report, comparó la calidad con el precio, mostró que el mercado estaba consciente del resultado obtenido, asociado por igual al General Electric y Whirpool, quienes alcanzaron un alto puntaje en valor, en lugar de Brands que alcanzaron puntaje en calidad y precio.

Para las compañías dedicadas a la venta de productos a los consumidores, quienes tienen rutinariamente la expectativa de un valor superior, la única alternativa viable es la utilización de un proceso de calidad para alcanzar las especificaciones hechas por los consumidores.

Concepto erróneo N°. 3

“El Establecimiento de un Sistema de Suministros Justo a Tiempo, no está relacionado con la Calidad”.

El problema de hacer un horario de suministros justo a tiempo no está del todo mal, los cambios de los horarios no planeados, unidos a los defectos de partes, cuellos de botellas en las operaciones que rompen con la producción, materiales defectuosos que los proveedores no envían a tiempo, errores en las operaciones secundarias que deben retrabajarse antes del ensamble final, las herramientas que no cumplen con las especificaciones actuales por los cambios de ingeniería, son parte de los problemas de calidad. Las compañías acereras proveen un ejemplo de como los suministros hechos justo a tiempo, son afectadas por la Calidad. El incremento en la habilidad de las compañías para satisfacer los compromisos programados es el resultado del mejoramiento de la calidad, como se ilustra en la **Fig. 13**.

Proyecto de mejoramiento de las medidas de control.

	Antes.	Después.
• % de aceptación.	88.7 %	98.9 %
• Horas productivas x turno.	151	170
• Aceptación x hora.	2.1	2.3
• Incremento de aceptación x hora.		40
• Acumulación de ordenes como % del total de ordenes.	21 %	4 %

Fig. 13 El Mejoramiento de la Calidad, lleva a una Alta Confiabilidad de los Compromisos.

Los bajos rangos de rechazo han hecho a los procesos de producción más confiables y consistentes. Desde que la programación de la producción se basa en las ordenes de los consumidores, existen una mayor confiabilidad y consistencia en los procesos de la compañía, en cuanto a su capacidad para programar los suministros con mayor exactitud. La acumulación de ordenes debido a una disminución de los suministros del 21 % a 4 % en un periodo de 45 días. El primer paso para mejorar los suministros de la compañía independientemente de su capacidad, es que previamente se dedicaran a la producción de acuerdo a la acumulación de ordenes y la segunda se enfoca más a la confiabilidad y

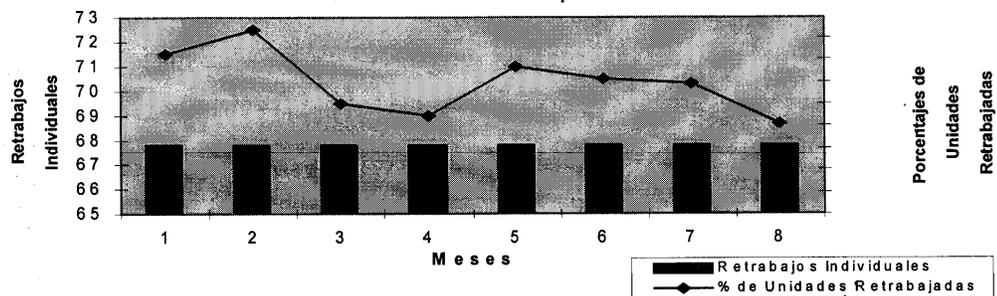
consistencia en los procesos de producción, que prácticamente redujeron sus suministros por nuevas ordenes recibidas por la compañía.

Los consumidores de una compañía manufacturera americana proveen un ejemplo similar del impacto de la pobre calidad en su programación. El examen de las causas de los retrasos de la programación en los cambios no planeados en cada planta, fué por deficiencias de la calidad de sus suministros externos e internos. Los efectos de los cambios no planeados en la programación fueron ocasionados por la programación de proveedores y la baja productividad. Un estudio hecho a otra unidad de la compañía, encontró que un 10 % de la reducción del scrap era la clave para eliminar los cuellos de botella en los procesos (reduciendo el scrap de un 0.60 % a un 0.51 %), representó un incremento en la producción del 25 %, de esta manera se obtuvo una reducción en el tiempo de ciclo de las líneas de ensamble, eliminando los tiempos de ocio y los cuellos de botella de los procesos, identificando y eliminando los problemas de calidad.

La Fig. 14, muestra como se redujeron los defectos con un sistema de suministros justo a tiempo en una planta manufacturera para artículos electrónicos. En un periodo de 5 años llego de un promedio de defectos de 8,700 partes x millón a 1,500 partes x millón, con el desarrollo y la realización de programa de suministros Justo a Tiempo de 94 %, atribuido en gran medida a la calidad.

Estos ejemplos muestran como la alta calidad y el desarrollo de programas justo a tiempo en los suministros son complementarios. Algunas compañías no reconocen que son uno de los mejores efectos de la alta calidad, es una mayor responsabilidad en la capacidad. La estrategia competitiva y las condiciones del mercado de los años 60's y los 70's estaban en función de los suministros, mediante el sacrificio de la calidad.

Fig. 14 El potencial de productividad fijado para una alta calidad se perdió cuando la compañía eliminó las actividades que no adicionan valor al producto



Actualmente las estrategias ganadoras y las condiciones del mercado están cambiando, siendo común ver la reacción de los gerentes, perfeccionando los suministros, sacrificando la calidad.

Estos gerentes no han entendido que es importante manejar la programación dependiendo de la calidad y que si se sacrifica la calidad la compañía puede perder sus consumidores, para esto debe trabajarse duro, siendo la clave entre la relación causa-efecto de la calidad y la perpetua falta de comprensión en la programación.

Concepto erróneo N°. 4

"La Calidad es responsabilidad de producción."

Muchas de las técnicas y herramientas de calidad desarrolladas en los años 40's, estaban enfocadas a la producción, el resultado es un gran porcentaje de profesionistas con experiencia en calidad, han transferido la experiencia de los talleres de producción a los departamentos no relacionados con la manufactura y con las funciones difíciles.

Mientras los conceptos fundamentales son los mismos, la diferencia en terminología y personalidad funcional han sido una gran barrera, ventas, mercadotecnia, ingeniería, finanzas, administración, procesamiento de datos, compras y otras funciones no manufacturadas, han ignorado los procesos de calidad. El efecto es la construcción de un concepto erróneo sobre el tiempo que la calidad requiere en un proceso de taller. Esta concepción errónea puede cambiarse cuando una organización de servicio recibe un reconocimiento por la calidad que da a sus consumidores.

Cuando el premio de Calidad Malcolm Baldrige fué otorgado a Federal Express y al Ritz Carlton, la apreciación de como la Calidad se incrementó y puede ser importante en un medio ambiente no manufacturero (empresas de servicios), las compañías manufactureras empiezan a ver más de cerca que sus altos directores y las áreas no manufactureras buscan involucrarlos en todo el proceso de organización para el mejoramiento de la calidad.

Es comprensible que la evaluación de los costos de la pobre calidad, muestran que las áreas no manufactureras de la compañía representan significativas oportunidades para el mejoramiento de los costos.

La **Fig. 15** muestra los resultados de los costos de la pobre calidad evaluada para Thermo King, la compañía Westinghouse que buscaba participar en el premio de calidad Malcolm Baldrige.

Estas evaluaciones confirman junto con otros costos de la pobre calidad, que las operaciones no manufactureras tienen importancia para la mayoría de los verdaderos costos de la calidad.

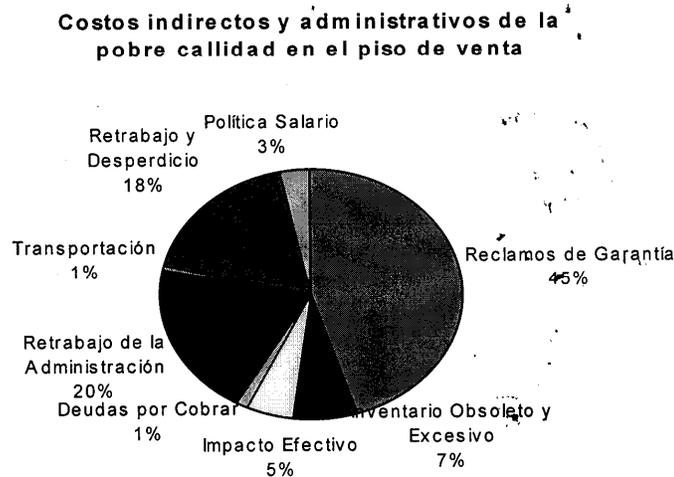


Fig. 15 Exceso de la pobre calidad en el piso de ventas, costos indirectos y de alta dirección.

Thermo King encontró que un defecto multiplicador existente fácilmente en la medición, comúnmente reportaba costos de la pobre calidad, incluyendo el impacto de la pobre calidad en las funciones indirectas de los altos directores. Thermo King reportó que la experiencia indica, que el efecto multiplicador es de 3 ó 4 veces directamente relacionado con cada uno de los efectos ocultos en las fallas de la calidad.

Los efectos ocultos incluyendo costos excesivos e inventarios obsoletos, tiempo de espera y tiempos muertos, ocasionan los problemas de calidad y pérdidas en las ventas que son rutinariamente omitidos en los reportes de los costos.

Las evaluaciones de los costos de pobre calidad, frecuentemente excluyen los costos de los altos directivos y los costos indirectos, porque la información debe identificar el monto de estos costos, lo cual no es posible.

A partir de las fallas indirectas en la información de los costos, los sistemas operativos y financieros no son confiables, compañías tales como Thermo King usa una gran variedad de herramientas para la obtención de la información requerida.

La **Fig. 16** muestra un ejemplo de los costos de la pobre calidad, elementos que Thermo King identificó y cuantificó en el departamento de control.

DIVISIÓN DE CAMIONES Y REMOLQUES:
Hoja de Costos por fallas de Calidad.
Departamento de Control.

Departamento de Costos.	Horas.	Planeación y Control Financiero.	Horas.
● Correcciones en los datos de costos	_____	● Revisión de los pronósticos financieros.	_____
● Reportes de procesos salvados.	_____	● Corrección de problemas de facturación.	_____
● Procesos de memorándums de cobro.	_____	● Corrección de # contables.	_____
● Mantenimiento de inventario fijo.	_____	● Corrección de códigos de productos.	_____
● Corrección de problemas de facturación.	_____	● Problemas de pagos a proveedores.	_____
● Corrección de # contables.	_____	● Problemas en reportes de gastos.	_____
● Corrección de código de productos de ventas.	_____	● Informar de cambios de ingeniería.	_____
● Notificación de cambios de ingeniería.	_____	● Planear cambios en nuevos productos.	_____
● Planeación de cambios de nuevos productos.	_____	● Equipo fuera de servicio.	_____
● Falla de equipo.	_____	● Tiempo invertido a reclamos de garantías.	_____
● Tiempo invertido en reclamos de garantías.	_____	● Corrección a errores de declaración.	_____
● Corrección de fallas y errores.	_____	● Tiempo dedicado a pagos y deducciones.	_____
● Errores en llamadas telefónicas.	_____	● Llamadas Telefónicas hechas por Error.	_____
● Errores en correspondencia.	_____	● Correspondencia con errores.	_____
● Otros.	_____	● Otros.	_____

Fig. 16 Ejemplos de elementos de Costos de Calidad.

De esta manera más compañías han comenzado a medir los costos indirectos y los costos de los altos directores en la pobre calidad. El total de los números hechos son relativamente pequeños, el falso concepto de que la calidad concierne al área de producción persiste hasta ahora y se ha incrementado el número de compañías que entienden el uso de las herramientas de la pobre calidad y las técnicas indirectas de los altos directores en las áreas de negocios, la extensa confiabilidad y aplicación practica y efectiva de las herramientas de los costos de la pobre calidad en la administración, ayudan a disipar el concepto erróneo de que la calidad es responsable del piso de producción.