

**XV**  
**CONGRESO**  
**INTERNACIONAL**  
**DE**  
**CONTADURÍA**  
**ADMINISTRACIÓN**  
**E**  
**INFORMÁTICA**





CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

# MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL EN LA ESTRATEGIA CORPORATIVA Y LAS OPERACIONES

Área de Investigación: Administración de la tecnología y de las operaciones

## AUTORES

### **Oscar Laureano Casanova 1**

Doctor en Ingeniería de Procesos y Sistemas

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Facultad de Ingeniería "Arturo Narro Siller"

Teléfonos: (833) 2412050 Ext. 3541

Correo electrónico: olaurean@uat.edu.mx, olaurean@gmail.com

Ramos Arizpe 608, Col. Primero de mayo, Cd. Madero, Tamaulipas

### **Roberto Pichardo Ramírez 2**

### **José Moisés Bárcenas Botello 3**

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

## RESUMEN

### MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL EN LA ESTRATEGIA CORPORATIVA Y LAS OPERACIONES

**Área de investigación:** Administración de la tecnología y de las operaciones

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo el analizar y representar la relación entre la gestión de calidad total, la estrategia corporativa y las operaciones de negocio. En este trabajo de investigación se trata de determinar el impacto de la gestión de la calidad total a nivel estratégico y operacional de los negocios y en consecuencia se busca que los temas desarrollados sean de interés para los gerentes de las organizaciones, o para quienes desean mover sus programas de calidad para incrementar e influir en las mejoras operativas, en primer lugar, se aborda el proceso de estrategia y, en segundo lugar, el de las operaciones de negocio. La metodología inductiva y el de la teoría fundamentada de investigación son utilizadas en este documento, se describe el desarrollo de una serie de modelos, que muestran la interacción dinámica entre la gestión de calidad total, la estrategia y las operaciones. Se concluye que los modelos constituyen un marco apropiado para seguir las investigaciones de caso en una profundidad basada en el área de la gestión de calidad total, la estrategia y operaciones de negocio.

**Palabras clave:** Gestión de Calidad Total, Estrategia Corporativa, Administración de Operaciones.

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

## PONENCIA

### MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL EN LA ESTRATEGIA CORPORATIVA Y LAS OPERACIONES

**Área de investigación:** Administración de la tecnología y de las operaciones

#### Introducción

El concepto de Gestión de Calidad Estratégica no es nuevo, Garvin (1998) condujo al enfoque estratégico de la calidad, como la cuarta era, a partir de la inspección, el control estadístico de la calidad, y el aseguramiento de calidad. Para Mehra *et al.*, (2001) y (Brown, 1998) la investigación sobre la relación de la gestión de la calidad total y la estrategia de las operaciones ha demostrado no está bien documentada en la literatura y es confusa para muchos gerentes involucrados en la mejora de la organización.

Kaye y Dyson (1995) encontraron que la mejora continua no permea al proceso estratégico en la mayoría de los casos. Señalan que hubo una falta de atención a los objetivos estratégicos y, en donde no había signos de recogida de datos, estos no estaban vinculados sistemáticamente a las estrategias de mejora. Wilcox (1994) encontró que la gestión de la calidad total se percibía como una estrategia de segundo orden. Las empresas siguen sin percibir todo el potencial de la Gestión de Calidad Total (GCT) al no enlazar directamente la estrategia corporativa con el desarrollo de planes operacionales resultantes en oposición a la visualización de los modelos de calidad y exclusivamente desde una perspectiva operacional. (Lau and Anderson, 1998; Kanji *et al.*, 1992)

Existen muchos cuestionamientos y respuestas. Por ejemplo, para Ghobadian y Woo (1996), los actuales modelos de GCT, como el modelo de excelencia empresarial y el modelo Baldrige, no representan adecuadamente la dinámica de la gestión de calidad total, siendo más adecuado para las auditorías estáticas. ¿Cómo pueden ser desarrollados los modelos que muestren tanto la dinámica y la complejidad de la Calidad Total como las aplicaciones de gestión en las organizaciones? Además, ¿Cómo puede el potencial de la GCT, influir tanto en la gestión estratégica y operativa, en lugar de limitarse a la de una mejora de bajo nivel?

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

El objetivo general de este artículo es explorar y representar la relación entre la GCT y la estrategia corporativa y las operaciones de negocio resultantes. En particular, busca determinar el impacto de la gestión de la calidad total en el nivel estratégico y en las operaciones de negocio, consecuentemente desarrolladas y aplicadas. Los objetivos son específicos son: determinar la naturaleza y el alcance de las aplicaciones de la GCT a nivel estratégico y su impacto, y obtener una comprensión de la dinámica y la complejidad de la relación entre la gestión total de la calidad, la estrategia y las operaciones de negocio resultantes.

### **Desarrollo de la Gestión de Calidad Estratégica**

La importancia estratégica de la GCT ha sido objeto de una serie de estudios conceptuales, por ejemplo, Kanji *et al.*, (1992) y Moreno-Luzón y Peris (1998), proporcionan las características para responder a las tendencias económicas y los impactos y, por consiguiente, formar la estrategia (Tan *et al.*, 2000). Así, la GCT se puede integrar con una planificación estratégica, un diseño tradicional y la arquitectura estratégica como nueva estrategia emergente (Hamel y Prahalad, 1994). McKechnie y Arnold (1994) y Harrington *et al.*, (1999) enfocan la teoría de los sistemas de GCT, como integradora y estratégica. Así, la filosofía de calidad total, y sus muchos derivados en la empresa, se han colocado en el centro de la toma de decisiones empresariales y su influencia como una estrategia corporativa (Voss, 1994).

El enfoque de la integración estratégica de la GCT, es un elemento importante que se necesita para coordinar en el plano operativo, las disciplinas de una organización (Harber *et al.*, 1993). Por lo tanto, la GCT se conoce como la herramienta de gestión más importante (Bergstrom, 1995), para la supervivencia de las empresas (Hongern y Xianwei, 1996) y el foco principal de toma de decisiones corporativas (Cook y Dave, 1997). Así, que esto se puede utilizar para influir en forma sistemática en una organización a nivel estratégico y operativo de manera integrada (Calingo, 1996). Sin embargo, la interrelación de las cuestiones complejas implicadas en la GCT, la estrategia y el desarrollo de las operaciones comerciales no se han examinado empíricamente. Como muestra Srinidhi (1998), la complejidad organizativa de estas cuestiones, más allá de los estudios filosóficos.

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

## **Gestión de Calidad Total, la estrategia y operaciones de negocio resultante.**

En la mayoría de la literatura de GCT y sus aplicaciones, han sido a nivel operacional (Moreno-Luzon y Peris, 1998). La GCT en este nivel organizacional, debidamente implementada, conduce a una mejora del desempeño operativo y cultural. Lau y Anderson (1998) demuestran que los programas de GCT, han dado lugar a otras iniciativas relacionadas con el cambio exitoso implementado a nivel operativo en las organizaciones (Seis Sigma y equipos de empoderamiento). Sin embargo, Mehra *et al.*, (2001) sostienen que estos esfuerzos de mejora operativa son a menudo limitados por una falta de reconocimiento de la GCT como una estrategia metodológica, ya que existe una falta de unidad estratégica y la intención de enfocar y apoyar los esfuerzos a la mejora operativa.

Además, la GCT basado en la mejora operacional, pueden llegar a ser alineados con la estrategia del negocio, creando una impresión de que los esfuerzos están haciendo mal uso de los recursos vitales, cuando en la realidad, la GCT no se ha entendido y aplicado, tanto a nivel estratégico como operativo (Gundogan *et al.*, 1996). Diversas organizaciones no se involucran en la dirección estratégica de la calidad. En muchos casos la alta dirección, aún no se han convencido del éxito de la GCT (Boaden, 1996). Incluso en la situación donde hay un fuerte intención estratégica de promover la calidad (Barclay, 1993), esta intención no se realiza a nivel operativo debido a una mala comunicación y la infraestructura política. Los problemas subyacentes, han sido, la falta de estrategias de GCT, ya que se utiliza como un instrumento operativo por los líderes de la compañía (Aravindan *et al.* 1996).

Por lo tanto, hay evidencia de una falta de estudio en profundidad sobre la relación entre la GCT y la estrategia corporativa y las operaciones de negocio, que van más allá de la medición del impacto financiero (Lahay y Noble, 1998).

## **Metodología**

El método a utilizar es el de la investigación inductiva de la teoría fundamentada (Glaser y Strauss, 1967). En esta metodología el investigador inicia con un constructo minimalista a priori,

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

construye y pregunta sobre el comportamiento organizacional, las pruebas y la formación de constructos teóricos y los modelos fundamentados (es decir, modelos que se basan en la teoría y la práctica). Sitter *et al.*, (1997) muestran que la teoría fundamentada, utiliza conceptos abstractos para describir y analizar una serie de fenómenos naturales, y en la experiencia práctica. Es este enlace a la experiencia práctica que hace el método atractivo a la teoría de la formación dentro de la práctica de la Gestión de Calidad Total.

Carr y Littman (1990) hacen referencia a la falta de la teoría de definición de la GCT. Para evitar que una GCT sea percibido como un cuadro ateórico negro, debe ser adoptado un enfoque sistemático para la construcción de la teoría de la GCT, de ahí el uso de la teoría fundamentada. El enfoque se centra, en la práctica de conocimientos basados en la GCT. Las fuentes de datos pueden incluir reuniones de equipos, entrevistas con los directores y estudios de caso (Perry y Cote, 1994). Strauss y Corbin (1990) muestran cómo estos datos pueden extraerse de la investigación actual, (Carson y Coviello, 1996) y la interpretación de los datos pueden ser orientados por la literatura existente y la teoría. Se trata de un proceso de construcción de teoría recursiva (Wolfgramm *et al.*, 1998). Por lo tanto, existe la posibilidad de desarrollar teorías coherentes de GCT.

Van de Ven (1992) y Yin (1994) afirman que los estudios longitudinales son especialmente apropiados dentro de la metodología de la teoría fundamentada, en contextos de la vida real. Glaser y Strauss (1967) en un estudio longitudinal o procesal, Carson y Coviello (1996) señalan que en estudios de caso longitudinal tienen mucho que ofrecer como parte de la teoría fundamentada. El caso de estudio longitudinal deberá ser muy recursivo para garantizar que la teoría construida está continuamente a prueba (Wilson y Durant, 1994).

La investigación se divide en tres fases con un enfoque de proceso para la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 1990). Las dos primeras fases eran lo que Glaser y Strauss (1967) referían como "la identificación de los constructos clave", que avanzaron a la tercera fase, que fue el caso del estudio longitudinal. Cada fase desemboca en las transcripciones de otros, los datos y el análisis son cada vez más detallados en cada nivel a través de las observaciones

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

participantes, entrevistas estructuradas, grabadas y codificadas. El análisis de los datos sigue un enfoque de la teoría fundamentada (Glaser y Strauss, 1967) de forma continua para regresar a los datos primarios, como la revisión de la investigación en progreso y el análisis de los patrones que surgen y en consonancia con la teoría fundamentada. La metodología de esta fase es la siguiente:

*Fase 1.* El primer paso es adquirir conocimientos sobre la relación entre la GCT, la estrategia corporativa y las operaciones en la práctica. Por lo tanto, se analizan diversas empresas reconocidas a nivel local, nacional e internacional. Se llevaron a cabo entrevistas estructuradas con los responsables de calidad, durante un período de seis meses cada gerente fue entrevistado. También se da seguimiento telefónico y por correo electrónico a las empresas. A los gerentes se les prometieron informes de retroalimentación. Así mismo, se tuvo acceso a los documentos de evaluación de modelos de excelencia de la empresa. En esta fase se proporciona un estudio exploratorio con información detallada sobre el por qué y el cómo la GCT se utiliza en una muestra representativa de empresas petroquímicas, manufactureras y de servicios.

*Fase 2.* En esta fase la metodología del proceso, con un estudio de mayor profundidad, según lo sugerido por Strauss y Corbin (1990). Se seleccionaron cuatro empresas de la primera fase, las que muestran ser las más desarrolladas en el uso de GCT en relación con la estrategia y las operaciones. Los directores generales de las compañías fueron entrevistados para obtener un conocimiento preciso de la relación entre la GCT, la estrategia y operaciones en la práctica y la dinámica implicada en sus interrelaciones.

*Fase 3. El estudio de caso longitudinal.* En esta fase se ha estudiado el caso de la empresa de servicios "ICEISA". Las primeras etapas de esta fase corrieron en paralelo con las fases 1 y 2 de esta investigación. El caso de estudio de la empresa había sido investigado por un período de tres años, como se ha establecido y aplicado en la GCT. El equipo de la organización llamado "Comité de Calidad", está compuesto por un alto directivo a tiempo completo y 4



# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

empleados en la aplicación de la GCT. El enfoque de la teoría fundamentada ha permitido al equipo de la organización desarrollar un estilo de aprendizaje de acción en sus relaciones de trabajo. Los datos fueron colectados por observación de la participante mediante entrevistas, grupos de enfoque y análisis de la documentación.

Es de destacar que las tres fases anteriores contribuyen a la construcción y el perfeccionamiento de los modelos de teoría fundamentada. Todos los casos han contribuido al proceso de construcción de modelos, sin embargo, ninguna organización incorpora todos los elementos de un determinado modelo, Strauss y Corbin (1990). Además, en el estudio de caso longitudinal, en particular, la claridad y la profundidad del proceso no incorporan todos los elementos de todos los modelos. Esto es consistente con la construcción inductiva del modelo fundamentado, donde se llegó a una conclusión aditiva mediante la comparación de diferentes fuentes de datos (Carson y Coviello, 1996).

## Resultados y discusión

Los resultados de la presente investigación se discutieron en relación con el modelo inicial de construcción de las fases 1 y 2, mediante el uso de la metodología de la teoría fundamentada. El perfeccionamiento de estos modelos se discuten en relación a la fase 3 del análisis de caso longitudinal.

## Construcción del modelo de la teoría fundamentada

En el modelado dinámico de GCT están representados los diferentes niveles de las actividades de la organización, como señala Gunasekaran (1998), estos niveles son el estratégico, el táctico y el operativo. Los modelos de calidad existentes se centran principalmente en la mejora a nivel operativo o a nivel táctico, pero no a un nivel estratégico de las operaciones dirigidas (Ghobadian y Woo, 1996).

Forrester (1965) desarrolló el concepto de dinámica de sistemas en las organizaciones. En este enfoque, las acciones de la organización son consideradas como una serie de flujos, por ejemplo, el dinero, las ordenes, el material, el personal y el equipo. El flujo de la información en la organización, es vista como un mecanismo de integración. Arbnor y Bjerke (1997) han

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

ampliado la idea de la dinámica en las organizaciones, que se caracterizan por tener una dimensión en el tiempo y que pueden aplicarse a la estructura, al proceso o a las iniciativas de cambio en la organización. Bauer *et al.*, (2001) concluyen que el uso de modelos dinámicos para la GCT, toma del enfoque de sistemas en las organizaciones, para una apreciación de un sistema dinámico complejo, que permite a los directivos gestionar de manera integral para decidir y actuar con éxito. Bauer *et al.*, (2001) concluye que el concepto amplio de Forrester (1965) de vincular los conceptos del desarrollo del movimiento de las relaciones humanas con los modelos dinámicos empresariales, es coherente con el desarrollo de modelos dinámicos de GCT.

Los elementos principales de los modelos dinámicos son el tiempo, el comportamiento recursivo y los cambios complejos en relación con los aspectos de una organización (Bauer *et al.*, 2001). El comportamiento recursivo, no incluye el comportamiento secuencial con cualquiera de los vínculos orientados hacia el futuro. Los cambios complejos van más allá de la causa y del efecto de polarización e incluye los fenómenos que no siguen el desarrollo previsto con el tiempo (McCabe, 2000).

En resumen, los modelos de calidad actuales, tienen aplicaciones beneficiosas en las organizaciones. Sin embargo, no abordan adecuadamente los temas de las estrategias dinámicas presentes. Por lo tanto, hay una necesidad de que los modelos de evaluación de GCT se ocupen de los efectos dinámicos a niveles estratégico, táctico y operacional.

## **El Impacto Estratégico y Operativo de la Gestión de Calidad Total. Fases 1 y 2.**

Los resultados se discuten en cada uno de los cinco modelos de la teoría fundamentada, que en conjunto constituyen un marco para analizar la dinámica de gestión de calidad total y la complejidad en los niveles estratégicos y operativos:

### **1. Puntos Clave de Aplicación del Modelo de Gestión de la Calidad Total**

Los puntos clave de aplicación de la GCT dentro de las organizaciones se representan en el modelo de la figura 1. El modelo de la teoría fundamentada, comienza con la misión y visión

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

corporativa y luego progresa en los objetivos corporativos. Estos resultaron ser los puntos clave de partida para la GCT que se aplica en un enfoque de arriba hacia abajo en la organización (Boaden, 1996). Se encontró que puede tener un impacto en la organización mediante un enfoque al cliente a un nivel estratégico, que influye en la formulación estratégica (Figura 1). La formulación estratégica puede entonces estar influenciada, por un cambio proactivo. De esta manera la GCT actúa como un catalizador, para transformar la dirección de la estrategia. Otras filosofías y técnicas fueron empleadas y adaptadas para desarrollar nuevas ideas e impulsar el entusiasmo para el cambio en las organizaciones.

Por lo tanto, la aplicación de la GCT como un catalizador (Figura 1) encontró ser un elemento constante con los nuevos desarrollos necesarios en el tiempo. Por otra parte, tiene una vida cíclica dinámica, en constante cambio con los casos. El siguiente elemento de la figura 1, es la formulación estratégica. Dentro de este elemento toda la información necesaria y el análisis estratégico recogen la estrategia corporativa.

Dentro de este amplio rango de temas fue el de la GCT uno de los cuales se les da consideración y asistencia en la recopilación de los datos durante el proceso de formulación estratégica. Esto conduce de forma natural a la moda de delegación del aspecto operativo. La estrategia operativa que ha emergido, se encuentra en esta interfaz (véase Figura 1).

El elemento operativo de la gestión de calidad total en las organizaciones, logra la visión estratégica y los objetivos mediante el cumplimiento de la estrategia de acciones concretas a través de planes y objetivos difundidos a través de los distintos departamentos y de las unidades de negocio estratégicas. Es en este nivel donde las distintas herramientas y técnicas de gestión de calidad se utilizaron (Figura 1).



Figura 1. Puntos clave de la Gestión de Calidad Total

## 2. La aplicación estratégica del modelo de Gestión de Calidad total

Al utilizar una estructura jerárquica, que es apoyada por el enfoque burocrático que demuestra el análisis de la teoría fundamentada, se desarrolla un modelo que coloca el punto de vista estratégico a nivel de la parte alta y se extiende hasta el nivel operativo / funcional, como se muestra en la Figura 2. El nivel más alto de demanda de gestión de calidad total fue en el plano estratégico. En esta situación de compromiso de la alta dirección en la organización fue dado y plenamente comprendida por los equipos de gestión en su función filosófica en comparación con el instrumento operativo. Por lo tanto, tiene un gran impacto en el pensamiento estratégico, con operaciones resultantes coherentes en toda la organización. En este escenario se representa en el tercio superior del modelo (Figura 2).

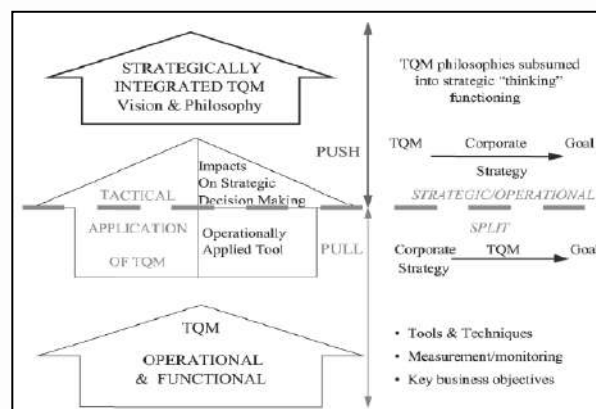


Figura 2. Aplicación Estratégica de la Gestión de Calidad Total

El modelo se divide horizontalmente por una línea que representa la división operativa estratégica, como lo señala un directivo participante en la investigación. Esta división se encontró para separar el empuje o la influencia catalítica de la GCT, como se indica en el diagrama. Por debajo de esta división se encuentran las herramientas, las técnicas, la medición y el monitoreo de las aplicaciones en las estrategias operativas en las organizaciones.

### 3. Modelo de Gestión de calidad Total de perfiles de la organización

Cuatro perfiles organizacionales de GCT se desarrollaron a partir del análisis de la teoría fundamentada para complementar las perspectivas de la investigación como se muestra en las figuras 1 y 2. Así, la figura 3 muestra los perfiles de la organización y no a la forma como la gestión de calidad total es aplicada. Los perfiles están listados como A, B, C, D como se muestra. Estos perfiles reflejan la importancia que se asignará a la GCT en cada nivel de la organización (desde la alta dirección hasta los empleados). Los cuatro perfiles distintos fueron los siguientes:

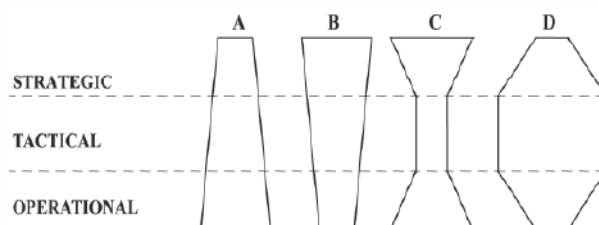


Figure 3. Modelos de Perfil organizacional

- Falta de participación de la alta dirección.* En este perfil no se considera como una cuestión estratégica, sino que es delegada a la gerencia media a nivel táctico y tiene su mayor aplicación y impacto a nivel operativo (compárese con la figura 2).
- La falta de repercusión en las operaciones.* En este perfil, los altos directivos son conscientes del impacto estratégico de la gestión de calidad total. Sin embargo, hubo una falta de resultados de programas operativos y medidas.
- La traducción ineficaz táctica de los objetivos estratégicos y operativos.* En este perfil de la alta dirección y los empleados están comprometidos con el cambio de la gestión de calidad total y el impacto de sus beneficios. Sin embargo, hubo dificultades, los cuales limitan los programas de cambio. Estos incluyen la pobre comunicación y la dirección media de reacción negativa al cambio.
- El aislamiento de los directivos medios en la conducción de la gestión de calidad total.* En este perfil, motivado por mando intermedios se vieron obstaculizados en sus esfuerzos para crear impactos de los directivos no comprometidos. Esta falta de compromiso dio lugar a una falta de recursos (tiempo y financiamiento de proyectos de mejora), que en última instancia limita el impacto estratégico y operativo.

#### 4. Modelo de gestión de calidad total del entorno organizacional.

El modelo de gestión de calidad total (Figura 4) muestra el entorno de los cuatro elementos clave que participan en materia relativas a un entorno de la organización. Los resultados de este modelo pueden estar relacionados con los Modelos 1-3, para mostrar los elementos que faltan en las aplicaciones de organización, que obstaculizan la dinámica de la GCT.

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

El análisis de la teoría fundamentada reveló que las herramientas y técnicas de los elementos del modelo (Figura 4), que se aplicaron sobre todo a nivel operativo, incluyendo el modelo estratégico de negocio (BEM). Esto reflejaba el debate anterior sobre la marcada división operativa estratégica (Figura 2). Sin embargo, algunos aspectos del BEM fueron utilizados en los modelos de EFQM y otros modelos de moda del elemento de la figura 4.

En esta situación, el BEM se utilizará de acuerdo a “Formulación estratégica”, como se explica en la Figura 1, en relación a la solicitud inicial de la GCT. “La estrategia y los elementos controladores” reflejan la incorporación de la GCT como una metodología para influir y promover la visión, misión y enfoque al cliente (Figura 1). En este ambiente, las operaciones dirigidas por la estrategia fueron desarrolladas, dando lugar a un uso eficaz de los recursos utilizados.

La filosofía y la cultura de GCT, elemento de la Figura 4, se refiere a los principios fundamentales y las cuestiones filosóficas que sustentan los enfoques de gestión de calidad total y la cultura de organización. Se trata fundamentalmente de reflejar los principios clave utilizados para basar las decisiones estratégicas, tales como el bienestar social del empleado o la lealtad del cliente. En la investigación de la teoría fundamentada utilizada revela que este elemento fue afectado por la brecha operativa estratégica. Los programas de GCT en algunos casos, refuerzan este tema debido a la falta de formación y comunicación en la gestión de calidad total. Estas organizaciones, utilizan sistemáticamente una mezcla de gestión de los empleados a los equipos de mejora de la calidad en toda la empresa, la formación en gestión de calidad total basada en las evaluaciones y las recompensas y los sistemas de reconocimiento logra crear un cultura de gestión de calidad total, que trascendió esta división.

Esto condujo a un aumento de la comunicación bidireccional y a una profunda comprensión de la gestión de calidad total más allá de una herramienta operativa.

## 5. El ciclo de vida del modelo de gestión de calidad total

El modelo de ciclo de vida que surgió a partir del análisis de la teoría fundamentada, como se muestra en Figura 5, revela una imagen más dinámica que las formulas de ruta donde por

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

ejemplo, la ISO 9000 sería el éxito que conduciría a la GCT a un enfoque modular (Dale y Richardson, 1997).

Se encontró en esta investigación, que las organizaciones tienen cada una su propia ruta personalizada para el éxito y que utilizan las diferentes direcciones de la calidad total y las herramientas relacionadas, técnicas y filosofías a lo largo del camino de la calidad (Dale y Richardson, 1997). Así, la secuencia de implementación y la importancia relativa que les impone dependen principalmente de las circunstancias de la organización y el liderazgo. Por lo tanto, hay muchas variaciones en este camino. La Figura 5, muestra las etapas clave que se encontraron en la investigación. La adopción es una curva de aprendizaje, a partir de la toma de conciencia inicial de gestión de calidad total, para avanzar a través del aprendizaje y la formación estructurada, sobre el método en particular de la consecución de los objetivos relacionados con los objetivos de calidad de la organización. La “Madurez” en la implementación y la mejora de los conocimientos y la técnica de su aplicación.

La diferencia del modelo de ciclo de vida, en comparación con el de Dale y Lascelles (1997) es en los niveles de adopción del modelo de gestión de calidad total y en su complejidad. Además, una serie de iniciativas que componen la gestión total de calidad puede ser simultáneamente representada, lo que permite su coordinación, del impacto sobre los otros a nivel individual para ser considerados. Además, articula el ciclo de vida de la naturaleza de todas las iniciativas dentro de la filosofía general de gestión de calidad total y se puede utilizar para proporcionar múltiples capas de datos históricos sobre la evolución de cada iniciativa. Con la curva de aprendizaje del ciclo de vida descende, al igual que los intereses y el impacto en el balance final de la herramienta y la técnica en algún momento (declive). Es una parte inherente de la naturaleza humana y, en particular debido a la naturaleza de la gestión de calidad total que el reciclaje profesional es necesario, como es el interés en su implementación (energía).

Varias empresas entrevistadas consideran que la GCT total ha actuado como catalizador, a lo largo de los años, a un número de generaciones con diferentes nombres y enfoques. De esta manera, la gestión de la calidad actuó como un efecto catalizador estratégico en varias



# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

ocasiones tanto en la cultura y la estrategia, además de los aspectos operativos. Los nuevos métodos o herramientas se adoptaron y la curva de aprendizaje comenzó de nuevo.

Sin embargo, la etapa de regeneración, no siempre es introducida después de una aplicación exitosa. En algunos casos, la falta de éxito o incluso el fracaso de una iniciativa requería de un nuevo enfoque. La forma de la curva (Figura 5), en relación con el grado y la velocidad de aprendizaje longitudinal de los períodos de duración de adopción, madurez y declive y el punto de la regeneración y dinamización, de nuevo, son específicas para cada empresa. El ciclo de vida, permite una gama de iniciativas de la gestión de calidad total en una organización que se asigna en un sentido longitudinal y en relación con la otra.

### Resultados y Discusión. Fase 3

El estudio de caso de la empresa "ICEISA", es una empresa considerada de tamaño mediano que proporciona servicios de mantenimiento industrial a las empresas petroquímicas de corredor industrial y del puerto en Altamira, Tamaulipas, México. Los principales servicios que proporciona la empresa son de: instrumentación, ingeniería y proyectos, electricidad, sistemas de detección de humo, fuego y CO<sub>2</sub>.

Así, la organización es vista como el logro de un estrato de mejores prácticas al final de la asociación de aprendizaje formal. Aunque, ICEISA actualmente tiene la mayor cuota de mercado en su sector, en los últimos años ha habido un aumento en competencia debido a los nuevos entrantes al mercado, la amenaza de productos sustitutos y mayor poder de negociación por parte del prestador (Porter, 1996). ICEISA está en constante aumento de la presión a través de las fuerzas del mercado para reducir sus costos de los servicios al cliente.

### La estrategia dinámica de la Gestión de calidad Total dentro de ICEISA

Los cinco modelos se utilizan para analizar colectivamente el de la dinámica estratégica de gestión de calidad total en relación con el caso de ICEISA. Lo que permite una discusión de la dinámica de cada elemento de los modelos en la empresa. El orden de la discusión de los

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

modelos es el orden sugerido en la aplicación sistemática de los cinco modelos de la teoría fundamentada como una gestión de calidad total dinámica dentro de las organizaciones.

## Modelo 1. El entorno de Gestión de Calidad Total.

Han sido predeterminados por la filosofía de los altos directivos de gestión de calidad total y en la práctica se aplican para asegurar que ICEISA retrate la imagen corporativa correcta a los accionistas. Otras razones, para la aplicación de GCT se mejora a través de crear una función de apoyo a nivel operativo, que es impulsado por las comparaciones con las mejores prácticas. Por consiguiente, la adopción gestión total de calidad en la organización, en relación a la Figura 4, el modelo de entorno se basaba en un manejo estratégico.

Ninguno de los elementos del modelo influye directamente en la aceptación inicial de gestión de calidad total. Otros temas esenciales, como la filosofía y los aspectos culturales, no fueron considerados por las organizaciones en esta etapa. Dos tomaban decisiones en este punto, el factor más importante fue el financiero y la segunda con un pleno conocimiento y comprensión de la gestión de la calidad total no era necesaria para su introducción, las comparaciones externas a nivel estratégico se considera suficientes. Sin embargo, como la base filosófica de la gestión de calidad total y la cultura de la empresa no se consideró en esta fase inicial, las principales dificultades y la falta de coherencia aparecieron una y otra vez dentro de ICEISA con respecto al total de gestión de calidad. Por lo tanto, no es necesario que las organizaciones la apliquen inicialmente a la gestión de calidad total al considerar todos los aspectos, como se muestra en la figura 4.

## Modelo 2. El Ciclo de Vida de la Gestión de Calidad Total

Las diversas iniciativas existentes en la gestión de la calidad total fueron adoptando las iniciativas surgidas como parte de la gestión de calidad total que se ha asignado en el modelo de ciclo de vida (figura 5). Las iniciativas superpuestas en la sección con la etiqueta que representa la etapa de la vida, por ejemplo, el proceso de reingeniería de negocios se encontraba en la fase de declive, mientras que la ISO 9000, se encuentra en la fase de aprobación. Se encontró una correlación directa entre el número y tipo de actividades de

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

gestión de calidad total para lograr los resultados en el modelo estratégico de negocio. Esto crea una atmósfera de pasar de un proyecto a otro, la consecución de la certificación o un premio y luego pasar a la siguiente, la construcción de las puntuaciones. Esta situación disminuye el alcance de una buena comprensión, la aceptación el uso apropiado de las herramientas y técnicas de gestión de calidad total.

El proceso de reingeniería de negocios se utiliza como un ejemplo. El Proceso de reingeniería de negocios en la organización ha llegado a la etapa de decadencia. La elección de la regeneración o la energía no se ha tomado, sobre todo porque la evaluación de la eficacia de proceso de reingeniería de negocios nunca se llevó a cabo para determinar su impacto y nivel de éxito en un nivel estratégico y operacional. En su forma actual ha sido sustituido por la gestión de calidad total y está llegando a su conclusión de que cambia el proceso de reestructuración, están en su lugar, a pesar de la reevaluación de las nuevas estructuras y procesos que sean necesarias en el futuro, dando lugar a una posible regeneración del proceso de reingeniería de negocios. La preparación de someter a un premio a la calidad limita los resultados de experiencias prácticas, puntos fuertes y áreas de mejora en cada una de las unidades de negocios, que habían estado utilizando el modelo estratégico de negocios. Otros ejemplos gestión de calidad total se han activado mediante la introducción del método de seis Sigma y de la norma ISO 9000.

Modelos 3 y 4. Factores clave de la aplicación y el perfil de la gestión de calidad total.

El controlador final estratégico que se estableció durante la evaluación del entorno de gestión de calidad total, fue el aspecto financiero (gráfico 4). La obtención de una imagen corporativa que refleja ICEISA y, por tanto, un valor comparable es de importancia clave. Una vez que esto había sido determinado, la aplicación se limita a apoyar y mejorar las actividades de las unidades operativas. El punto clave de la demanda de Gestión de Calidad Total (Figura 1) fue el instrumento operativo, dando como resultado una falta de mejora operativa vinculada estratégicamente. El nivel de compromiso corporativo era limitado. La mayor parte del trabajo para aplicar la Gestión Total de Calidad y las herramientas técnicas relacionadas que impacta la

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

gestión a nivel inferior y los empleados. El conductor clave estratégica que tenía la mayor influencia fue el de la creación de mejoras operativas y es en este nivel que la mayoría de la actividad y el compromiso se produjo, como se refleja en el perfil de gestión de calidad total. Con respecto a los puntos clave de otros, ni el cliente ni el cambio proactivo se optó, inicialmente en consideración como un factor.

Modelo 5. Aplicación estratégica de la gestión de calidad total.

La GCT encontró que es una aplicación de uso operacional, cayendo por debajo del nivel táctico. La GCT no ha sido dirigida por una visión o filosofía. Así que, en la organización, hubo una falta de asociación con la estrategia corporativa con respecto a la GCT más allá de la determinación que debe ser introducido. Había una clara división estratégica operativa, que expresa el grado de aplicación de gestión de calidad total, su importancia estratégica y el compromiso asumido por la alta dirección. Por lo tanto, un objetivo de la asociación iba a cambiar el pensamiento actual de gestión de calidad total y de sus asociaciones estratégicas y las operaciones resultantes.

## Conclusiones y Recomendaciones

En esta investigación, la teoría inductiva proporciona un impacto tanto para los administradores como para los investigadores. Para los directivos empresariales de los nuevos modelos proporcionan una articulación al mundo real de la estrategia y la dinámica operacional de la GCT. Fundamentalmente, los modelos proporcionan un método que permite su gestión asignada a las organizaciones de la actividad actual estratégica y operativa. También crea un mecanismo en el que la gestión de calidad total, puede ser considerada como una estrategia táctica filosófica y operacional. Esta práctica ha llevado a situaciones que están desarrollando alternativas estratégicas, acciones tácticas y operativas, proporcionando poderosas estrategias reactivas, proactivas y dinámicas. En esta investigación se proporciona una nueva perspectiva, que cuestiona la naturaleza relativamente estática y lineal de muchos de los modelos establecidos de GCT.

# XV

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

La adopción de la Gestión de Calidad Total es vista por algunas empresas como una necesidad, para asegurar de que se perciben su adopción de las principales cuestiones relativas al aumento de la ventaja comercial. El papel de la Gestión de Calidad Total en las organizaciones, es en el impacto estratégico y operativo y su definición no es claramente articulada por cualquiera de los gerentes de calidad o de los directores generales. Esta falta de entendimiento en materia de gestión de calidad total y su relación con la estrategia corporativa y los resultados de las operaciones en los beneficios de la gestión de calidad total. Por esta razón, la GCT y su potencial puede ser pasada por alto por la alta dirección.

La GCT se utiliza sobre todo en el nivel operativo y disminuye en importancia y aplicación en el nivel táctico y corporativo. La GCT no es reconocida a nivel directivo superior como una valiosa fuente de información del entorno empresarial, porque tiene un papel limitado en la asistencia de procesos empresariales estratégicos como la identificación y consecución de las estrategias empresariales emergentes. La alineación de GCT con las políticas corporativas estratégicas y una de las empresas a través de la táctica a nivel operativo se ha aplicado de forma limitada. En la mayoría de los casos en que se utiliza la GCT en la forma que la responsabilidad de su aplicación y su funcionamiento ha sido delegada por los altos directivos a nivel táctico a los mandos intermedios.

Esto ha creado una división estratégica operacional que se enlaza mediante una función táctica. La estrategia corporativa se traduce en este nivel táctico para determinar lo que debe lograrse operacionalmente para lograr la estrategia. La GCT es percibida por todos los niveles del personal, como un problema operativo, con capacidad sólo para el impacto en el servicio físico, en los procesos de fabricación y los procedimientos. Se considera principalmente una fuente de herramientas y técnicas utilizadas para resolver problemas en el plano operacional.

Para que la GCT alcance su potencial, debe ser practicado y gestionado por la alta dirección y, en particular, por el director administrativo, por lo que sus capacidades deben ser realizadas por ellos y extender la de información para el proceso de toma de decisiones corporativas. Los modelos, que han surgido a través de esta investigación, muestran una imagen más dinámica y



CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

compleja de la gestión de calidad total que la aceptada por la teoría convencional. Un hecho importante de que el ciclo de vida pone de manifiesto que no es secuencial, ni tiene una ruta, ni fórmulas específicas. Cada organización traza su ruta personalizada para el éxito y sólo se utilizarán las diferentes herramientas de gestión de calidad total relacionadas con técnicas y filosofías a lo largo del camino. La secuencia de su ejecución y su importancia relativa depende principalmente de circunstancias organizativas y culturales.

## BIBLIOGRAFÍA

Aravindan, P., Devadasan, SR and Selladurai, V. (1996). "A focused system for strategic quality management". *International Journal of Quality & Reliability Gestion*, vol. 13 No. 8.

Arbnor, I. and Bjerke, B. (1997). *Methodology for Creating Business Knowledge*, 2nd ed., Sage, Thousand Oaks, CA.

Barclay, CA (1993). "Quality strategy and TQM policies: empirical evidence". *Management International Review*, Special Issue: Strategic Quality Management, Vol. 3 No. 2, pp. 87-99.

Bauer, A., Reiner, G. and Schomschule, R. (2001). "Organizational and quality systems development: an analysis via a dynamic simulation model". *Journal of Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 410-16.

Bergstrom, RY (1995). "Measures to shape the future through quality" *Production*, Vol. 107 No. 8.

Boaden, RJ (1996). "Is total quality management really unique?" *Total Quality Management*, Vol. 7 No. 5.



CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Brown, S. (1998). "Manufacturing strategy, manufacturing seniority and plant performance in quality". *International Journal of Operations & Production Gestión*, vol. 18 No. 6.

Calingo, LM (1996). "The evolution of strategic quality management". *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 13 No. 9, pp. 19-37.

Carr, D. and Littman, I. (1990). *Excellence in Government. Total Quality Management in the 1990s*. Coopers & Lybrand, New York, NY.

Carson, D. and Coviello, N. (1996). "Qualitative research issues at the marketing/entrepreneurship interface". *Market Intelligence & Planning*, Vol. 14 No. 6.

Cook, DP and Dave, DS (1997). "Quality as a central theme in corporate decision making: an empirical study of United States firms". *International Journal of Gestion*. vol. 14 No. 4.

Dale, BG and Lascelles, DM (1997). "Total quality management adoption: revisiting the levels". *The TQM Magazine*, vol. 9 No. 6, pp. 418-28.

EFQM (2001). *The Business Excellence Model*, European Foundation for Quality Management. Brussels. Forrester, J. (1965), *Industrial Dynamics*, MIT Press, Boston, MA.

Garvin, D. (1988). *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*. Free Press, New York, NY.

Ghobadian, A. and Woo, HS (1996). "Characteristics, benefits and shortcomings of four major quality awards". *International Journal of Quality & Reliability Gestion*.

Glaser, B. and Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory*. Aldine, Chicago.



CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Gunasekaran, A. (1998). "An integral product development-quality management system for manufacturing". The TQM Magazine, Vol. 10 No. 2, pp. 115-23.

Gundogan, M., Groves, G. and Kay, JM (1996). "Total quality management: a way towards total integration". Total Quality Management. Vol. 7 No. 4, pp. 379-84.

Hamel, G. and Prahalad, CK (1994). Competing for the Future. Harvard Business School Press, Boston, MA.

Harber, D., Burgess, K. and Barclay, D. (1993). "TQM as a cultural intervention: an integrative review". International Journal of Quality & Reliability Gestión. vol. 10 No. 6.

Harrington, HJ, Carr, JJ and Reid, RP (1999). "What's this systems stuff, anyhow?". The TQM Magazine. Vol. 11 No. 1, pp. 54-7.

Hongern, L. and Xianwei, Z. (1996). "A systematic planning approach to implementing total quality management through quality function deployment technique". Computers and Industrial Engineering. Vol. 31 No. 3, pp. 747-51.

Kanji, GK, Kristensen, KK and Dahlgaard, JJ (1992). "Total quality management as a strategic variable". Total Quality Management, Vol. 3 No. 1.

Kaye, M. and Dyson, M. (1995). "The fifth era". The TQM Magazine, October, pp. 33-7.

LaHay, C. and Noble, JS (1998). "A framework for business systems and quality management integration". International Journal of Quality & Reliability Gestion.





CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Lau, R. and Anderson, C. (1998). "A three-dimensional perspective of total quality management". *International Journal of Quality & Reliability Gestion*. vol. 15 No. 1.

McCabe, D. (2000). "The swings and roundabouts of innovating for quality in UK financial services". *The Service Industries Journal*. Vol. 20 No. 4.

McKechnie, L. and Arnold, A. (1994). "TQM conformance with values". *British Academy of Management Conference*. Lancaster, UK.

Mehra, S., Hoffman, J. and Sirias, D. (2001). "TQM as a management strategy for the next millennium", *International Journal of Operations & Production Gestion*. vol. 21 No. 5.

Moreno-Luzon, MD and Peris, FJ (1998). "Strategic approaches, organisational design and quality management: integration in a fit and contingency model". *International Journal of Quality Science*, Vol. 3 No. 4.

Perry, C. and Coote, L. (1994). "Processes of a new case study research methodology: tool for management development". *Australian and New Zealand Association for Management (ANZAM) Conference*. Victoria University of Wellington. New Zealand.

Porter, ME (1996). "What is strategy?". *Harvard Business Review*.

Sitter, L., Hertog, J. and Dankbaar, B. (1997). "From complex organizations with simple jobs to simple organizations with complex jobs". *Human Relations*. Vol. 50 No. 5.

Srinidhi, B. (1998). "Strategic quality management". *International Journal of Quality Science*. Vol. 3 No. 1.



CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Strauss, A. and Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Sage, Newbury Park. CA.

Tan, K., Kannan, V., Handfield, R. and Ghosh, S. (2000). "Quality, manufacturing strategy, and global competition". *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 7 No. 3.

Van de Ven, A. (1992), "Longitudinal methods for studying the process for entrepreneurship", in Sexton, DL and Kasarda, JD (Eds), *The State-of-the-Art of Entrepreneurship*. PWS-Kent Publishing. Boston, MA.

Voss, B. (1994). "Quality's second coming". *Journal of Business Strategy*. Vol. 15 No. 2.

Wilcox, M. (1994). "Harmonization: can TQM be successfully integrated with other business policies?" Working Paper, No. 37. The Quality Management Centre. UMIST, Manchester.

Wilson, L. and Durant, R. (1994). "Evaluating TQM: the case for a theory-driven approach (total quality management)". *Public Administration Review*, No. 2.

Wolfgramm, S., Boal, K. and Hunt, J. (1998). "Organizational adaptation to institutional change: a comparative study of first-order change in prospector and defender banks". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 43 No. 1, March, pp. 87-127.

Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage, Newbury Park, CA.

Otras Lecturas:

Kanji, GK and Asher, M. (1993). "Total quality management process: a systematic approach". *Total Quality Management*. Vol. 4 (supplement).



CONGRESO INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Leonard, D. and McAdam, R. (2001). "Grounded theory methodology and practitioner reflexivity in TQM research". *International Journal of Quality & Reliability Gestation*.

Lewin, A. and Stephens, C. (1993). "Designing post-industrial organizations: combining theory and practice". In Huber, G. and Glick, W. (Eds), *Organizational Change and Redesign: Ideas for Improving Performance*, Oxford University Press. New York, NY.

Madu, CN (1998). "An empirical assessment of quality: research considerations". *International Journal of Quality Science*, Vol. 3 No. 4, pp. 348-55.

Obert, TL and Spencer, BA (1996). "An explanatory study of the link between strategic types and quality implementation". *Journal of Business Strategies*. Vol. 13 No. 1.

Recardo, RJ (1994). "Strategic quality management: turning the spotlight on strategic as well as tactical issues". *National Productivity Review*. Spring, pp. 185-96.

Ropo, A. and Hunt, J. (1994). "Leadership and organizational change: development of a processual grounded theory". Unpublished manuscript. College of Business Administration. Texas Technical University, Lubbock, TX.

Ropo, A. and Hunt, J. (1995). "Entrepreneurial processes as virtuous and vicious spirals in a changing opportunity structure: a paradoxical perspective". *Entrepreneurship: Theory and Practice*. Vol. 19, No. 3. Spring, pp. 91-112.