

PRINCIPALES MOTIVOS QUE CONDUCEN A LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRINCIPIOS QUE SUBYACEN

Sonia Cruz Ros
Joan Enric Úbeda García
Jose Llimiñana Gresa

ABSTRACT

La implantación de sistemas de gestión de la calidad por parte de las empresas requiere de la puesta en marcha de una serie de principios en los que se basan dichos sistemas. La relación entre estos principios y los motivos que impulsan a las empresas a implantar sistemas de calidad no ha sido abordada aún en la literatura. En esta línea, el presente trabajo empírico analiza la relación entre los motivos que llevan a las empresas a implantar sistemas de calidad y los principios de gestión de la calidad que posteriormente aplican. En primer lugar se identifican dichos motivos y posteriormente se señala cuál es el principal motivo que se encuentra detrás de la adopción de cada uno de los principios de la gestión de la calidad por parte de las empresas.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la investigación sobre la gestión de la calidad se ha incrementado notablemente. Sin embargo, algunas cuestiones sobre la gestión de la calidad no están suficientemente estudiadas. La motivación que impulsa a las empresas al desarrollo de sistemas de gestión de la calidad es muy diversa y ha sido ampliamente abordada en la literatura hasta el momento. Estos motivos pueden ser básicamente agrupados en dos: aquellos que tienen un origen interno y aquellos que están relacionados con el ámbito externo de la organización. Por otro lado, a la relación entre los principios de gestión de la calidad y los resultados empresariales sí se ha dedicado atención. No obstante, no sucede lo mismo con el nexo entre los motivos que impulsan a la gestión de la calidad y los principios a partir de los que ésta se aplica.

En este estudio presentamos, en primer lugar, un marco teórico en el que se muestran las principales investigaciones llevadas a cabo en relación a los motivos que impulsan a la implantación de un sistema de gestión de la calidad, así como a los principios básicos en que apoya un sistema de gestión de la calidad. Una vez revisada la literatura nos fijamos como objetivo identificar los motivos de implantación y su relación con los principios de calidad aplicados. Con el objeto de analizar estos aspectos, hemos procedido a realizar un análisis empírico. Finalmente, se exponen los resultados y conclusiones obtenidas, así como las futuras líneas de investigación que este estudio deja abiertas.

MARCO TEÓRICO

Las motivaciones que llevan a las empresas a implantar sistemas de gestión de la calidad son diversas y han ido evolucionando con el paso del tiempo. De la numerosa literatura que existe sobre este tema (ver tabla 1) podemos agrupar los principales motivos en dos grandes grupos: motivos de carácter interno y motivos de carácter externo o de mercado. Dentro de los motivos internos incluiríamos aquellos relacionados con mejorar la calidad del producto/servicio, meta establecida por la dirección, la reducción de costes, mejorar la infraestructura de la organización, promocionar la calidad de la gestión, comprobar la eficacia de la gestión de la calidad y mejorar la satisfacción de los empleados.

Por su parte, los motivos de carácter externo o de mercado agrupan los relacionados con las exigencias de los clientes, seguir la corriente del mercado, promocionar la imagen corporativa, la presión por parte de la competencia, desarrollar nuevos mercados, incrementar la competitividad internacional, desarrollar mercados internacionales, requisito de la política gubernamental e incrementar la cuota de mercado.

Tabla 1: Principales motivos que llevan a las empresas a implantar sistemas de gestión de la calidad.

AUTORES	MOTIVOS
Goh y Ridgway (1994)	Conseguir la certificación ISO.
Carlsson y Carlsson (1996)	Competitividad, demanda del mercado internacional o de los clientes, conseguir mejoras en rutinas y procedimientos, paso hacia GCT y decisión de la dirección.
Vloeberghs y Bellens (1996)	Requerimiento de los principales clientes, mejorar la eficiencia, mejorar la imagen de la organización, paso hacia GCT y decisión de la dirección.
Buttle (1997)	Mejorar la cuota de mercado, mejorar la calidad del servicio
Jones, Arndt y Kustin (1997)	Requerimiento de los principales clientes, requisito para hacer negocios, no quedarse fuera de futuros mercados, utilizarlo como herramienta de marketing y mejorar procesos internos.
Brown, Van der Wiele y Loughton (1998)	Base para mejoras de calidad, incrementar la cuota de mercado, mejorar la calidad del servicio, exigido por los clientes, mantenerse en el negocio y mejorar la eficiencia.
Lee (1998)	Satisfacer la demanda de los consumidores, mantenerse en el negocio y mejorar la dirección.
Quazi y Padibjo (1997,1998) Lee y Palmer (1999)	Paso hacia la GCT.
Huang, Horng y Chen (1999)	Mejorar la organización, mejorar la calidad del producto, promocionar la imagen de la empresa, incrementar la competitividad internacional, ganar cuota de mercado internacional, requisito de los clientes, seguir la corriente del mercado, presión de los competidores, requisito de la política gubernamental y satisfacer a los empleados.
Martínez, González, Escribá, Balbastre, Pardo (2000)	Diferenciarse de los competidores, consolidar la cartera de clientes, reducir costes de fallos, acceso a nuevos mercados y mejorar la imagen corporativa.
Martínez, Balbastre y Escrig (2001)	Encontrar oportunidades de mejora, reducir costes, dirigir el proceso de mejora, enfocarse hacia GCT y conseguir registro.
Gotzamani y Tsiotras (2002)	Mejorar la calidad de los productos finales, mejorar las operaciones internas, requisito de los clientes potenciales, ventaja competitiva, mejorar la comunicación interna, introducir la GCT, entrar en mercados internacionales, demanda de los clientes y seguir en la línea de los competidores.
Arauz y Suzuki (2004)	Mejorar la gestión de los procesos, mejorar la calidad del producto/servicio, satisfacer las exigencias de los clientes, promocionar la imagen corporativa, seguir el comportamiento del mercado, desarrollar estrategias de marketing, expandirse a mercados internacionales, reaccionar a la presión de los competidores, satisfacer las exigencias gubernamentales, reducir las quejas y reclamaciones de los clientes, reducir los costes de fabricación y de prestación de servicios, mejorar la productividad e incrementar la competitividad internacional.
Casadesús y Karapetrovic (2005)	Mejorar la imagen de calidad, presión de los consumidores, mejorar la eficiencia y el control, mejorar el producto y la calidad del servicio, mejorar la cuota de mercado, disminuir las quejas de los consumidores e iniciar la GCT.

Como señala ampliamente la literatura, la Gestión de la Calidad Total (GCT) está constituida por una serie de principios básicos que no son unánimemente aceptados por todos los autores, sino que cada investigador señala los que, bajo su punto de vista, son los fundamentales para una eficaz GCT y son destacados con mayor o menor énfasis dependiendo de la importancia atribuida para ello. Sin

embargo, en buena parte de los trabajos sobre el tema se entremezclan y confunden lo que son principios básicos de las diferentes prácticas, métodos o técnicas utilizadas para llevar a cabo la implantación de la GCT. Observamos que en la mayoría de trabajos los principios son coincidentes bajo distinta denominación pero se mezclan con las técnicas y además consideran distinto número de principios, variando entre aquellos estudios en los que se identifican 7 factores hasta aquellos que llegan a 13 (Ahire, Golear y Walter, 1996; Anderson, Rungtusanatham y Schroeder, 1994; Anthony, Leurg, Knowles y Gosh 2002; Black y Porter, 1995, 1996; Behara y Gundersen, 2001; Brah, Wong y Rao, 2002; Brah, Tee y Rao, 2002; Dale, 1994; Dow, Samson y Ford, 1999; Flynn, Schroeder y Sakakibana, 1995; Hodgetts, Luthans y Lee, 1994; Kanji, 1998 a, b; Mann y Kehoe, 1994; Martínez-Lorente y Martínez-Costa, 2004; Porter y Parker, 1992; Powell, 1995; Rao, Raghunathan y Solis, 1996; Rao, Solis y Raghunathan, 1999; Saraph, Benson y Schroeder, 1989; Schonberger, 1992; Tamimi, 1995; Tummala y Tang, 1996; Yusof y Aspinwall, 1999; Zhang, 2000)

Aunque, la gran mayoría de trabajos se han centrado en la identificación de los principios básicos encontramos algunos que además han tratado de observar las relaciones existentes entre los principios adoptados y los resultados obtenidos tras la implantación de un sistema de gestión de la calidad. Este es el caso de los trabajos de Anderson y Sohal (1999), Brah, Wong y Rao (2000), Brah, Tee y Rao (2002), Chang y Lo (2005), Douglas y Judge (2001), Dow, Samson y Ford (1999), Escrig-Tena (2004, 2005), Flynn, Schroeder y Sakakibara (1995), Gómez-Gras y Verdú-Jover (2005), Martínez-Lorente y Martínez-Costa (2004) o Roca, Escrig, Bou y Beltrán (2005). También, otros relacionan principios con variables de contexto organizativo (Benson, Saraph y Schroeder, 1989).

Por otra parte, una gran cantidad de estudios relaciona motivos o razones de implantación con los resultados obtenidos (Brown, Van der Wiele y Loughton (1998), Gotzamani y Tsiotras, 2002; Huang, Horng y Chen, 1999; Jones, Arndt y Kustin (1997), Singels, Ruël y Van de Water, 2001) pero, no se observa en ningún caso el análisis de la relación existente entre las razones que esgrimen las empresas para la implantación del sistema de gestión de la calidad y los principios que posteriormente implantan en sus organizaciones para hacer posible el buen funcionamiento de dicho sistema. Así pues, en esta línea desarrollamos el presente trabajo.

Extraídos de la literatura, consideramos como principios básicos de la GCT los siguientes: orientación al cliente, liderazgo y compromiso de la dirección, compromiso y participación de los empleados, trabajo en equipo, formación, cooperación con proveedores, mejora continua, gestión de procesos y cultura orientada hacia la calidad.

La *orientación al cliente* tiene su origen en que la satisfacción del cliente es el requisito más importante para lograr el éxito de la organización a largo plazo y esto requiere que toda la organización esté enfocada hacia el cliente. Junto con este principio que consideramos el más importante habría que destacar otros cuya relevancia también es notable en cualquier proceso de gestión de la calidad como son: el *compromiso y participación de todos los empleados de la organización* (Moreno-Luzón *et al.*, 2001). Esto se traduce en que las políticas de calidad y los objetivos organizativos deben ser comunicados a todos los miembros de la organización para que puedan conocerlos y contribuir de esta forma a la implantación de los sistemas de calidad deseados. Con este principio se busca incrementar el compromiso y la participación los empleados de la organización.

Pese a que es el conjunto de los miembros de la organización los que han de contribuir desarrollar un sistema de gestión de la calidad, hay que destacar el papel de la dirección como líderes del proceso de implantación y como factor clave de éxito (Dale, 1994). Es por esto que, consideramos el *liderazgo y compromiso de la dirección* como otro de los principios fundamentales.

Por otro lado, consideramos dos principios importantes para potenciar la satisfacción y el desempeño de las personas: trabajo en equipo y formación. El *trabajo en equipo* ha sido considerado por la literatura como factor o concepto clave para conseguir la excelencia empresarial (Peters y Waterman, 1982; Kanji, 1998a y b) dado que logra la estrecha colaboración no solo entre directivos y

empleados, sino también entre clientes y proveedores. La *formación* debe estar correctamente planificada y ser continua en el tiempo, con esto buscaremos fomentar la mejora continua y la colaboración y el compromiso de los empleados de la organización.

Otro principio a destacar es la *mejora continua*, entendido como el compromiso de la organización de examinar los procesos técnicos y administrativos con el fin de aplicar siempre los mejores métodos.

La *gestión de procesos* es otro principio importante ya que asegurar el desarrollo de los procesos es una actividad fundamental. Estos son un arma competitiva tan formidable como lo pueden ser los productos (Hayes y Abernathy, 1981). Considerando esto, podemos afirmar que la gestión de la calidad supone para la empresa una orientación hacia los procesos y no hacia las funciones, de forma que se detecte la necesidad de utilizar mecanismos que permitan su mejora continua.

Partiendo de la idea de que no se puede conseguir calidad si los productos y servicios suministrados por los proveedores no son de calidad, consideramos la *cooperación con proveedores* otro elemento a destacar en la gestión de la calidad.

El último principio a destacar sería la *cultura organizativa de calidad*. Con esto tratamos de expresar que la cultura de la organización debe estar orientada hacia la calidad. Este principio es importante que esté presente en las organizaciones ya que en la mayoría de casos, el proceso necesario para implantar un sistema de gestión de la calidad exige cambios sustanciales dentro de la organización, tanto de las herramientas de gestión empleadas como de las estructuras organizativas, sin olvidar los cambios necesarios en las actitudes y comportamientos de todos los miembros de la organización. El cambio de cultura necesario no es un proceso rápido ni sencillo.

Por último, hay que señalar que todos estos principios no pueden ser considerarlos como elementos aislados sino que están fuertemente interrelacionados y son necesarios para preservar la coherencia y efectividad de la implantación de un sistema de gestión de la calidad en la organización.

Así pues, el propósito de esta investigación es identificar los motivos que impulsan a las empresas a implantar sistemas de gestión de la calidad.

Una vez identificados, este estudio pretende señalar los principales motivos que se encuentran detrás de la adopción de los principios de la gestión de la calidad por parte de las empresas.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Diseño muestral

Para poder llevar a cabo nuestra investigación seleccionamos una muestra, mediante un procedimiento de muestreo aleatorio estratificado por sectores, compuesta de grandes empresas de servicios ubicadas en España y pertenecientes a los siguientes sectores: hostelería, bancario, seguros, transporte y hospitalario. La selección de la muestra se ha realizado a partir de la base de datos *Duns 50.000 principales empresas españolas* (la población de los sectores considerados supone un total de 1044 empresas). La recogida de datos se realizó mediante entrevistas personales a directores generales o directores de calidad de dichas empresas con cuestionario estructurado. El número de respuestas válidas asciende a 116. La distribución de empresas entrevistadas en función del enfoque de calidad adoptado resultó ser de: el 69% adopta un enfoque de aseguramiento de la calidad, de entre las cuales la mayor parte están certificadas según las normas ISO 9000 y el resto, un 31% adopta un enfoque de Gestión de la Calidad Total, siguiendo como marco de referencia el Modelo EFQM de Excelencia. Entre estas últimas encontramos que un 74% de las empresas declaran seguir un enfoque de GCT y tener certificado su sistema de calidad según las normas y el 26% restante aplica este enfoque pero no tiene certificación alguna.

Metodología de análisis

A partir de los datos obtenidos, se procedió a la realización de un Análisis Factorial con el objetivo de identificar un reducido número de factores que muestren los motivos por los que las empresas aplican sistemas de calidad. Este análisis se realizó utilizando el programa SPSS y se obtuvo como resultado tres motivos, que se identificaron como motivos externos, motivos internos de competitividad y motivos internos de eficiencia. En el apartado de Análisis de Resultados se detalla este análisis.

Con los resultados de este análisis factorial se procedió al establecimiento de hipótesis de investigación que relacionasen los motivos identificados con los principios de aplicación de calidad por parte de las empresas. Estas hipótesis fueron testadas a partir de un Análisis Factorial Confirmatorio utilizando el soporte informático EQS.

Hipótesis de la investigación

Se estableció tres hipótesis a testar:

H1: Los motivos externos son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar los principios de orientación al cliente, mejora continua y gestión de procesos.

H2: Los motivos internos de competitividad son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar el principio de liderazgo.

H3: Los motivos de eficiencia son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar los principios de compromiso y participación de los empleados, el trabajo en equipo, la formación, la cooperación con los proveedores y la cultura organizativa.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para conocer cuáles han sido las principales motivaciones que han conducido a las empresas a implantar sistemas de gestión de la calidad, a partir de la revisión de la literatura se tuvo en cuenta un total de 16 ítems que fueron valorados por los entrevistados mediante una escala de 5 puntos, donde el valor 1 supone “nada de motivación” y el valor 5 indica una “fuerte motivación”.

La consistencia interna de esta escala de motivaciones, esto es, su fiabilidad, fue analizada a partir del coeficiente α de Cronbach. Este estadístico posee un valor de 0,89 para la totalidad de la escala, por lo que la consideramos fiable.

Los resultados del análisis factorial efectuado indican que las motivaciones que conducen a las empresas a implantar sistemas de calidad se muestran en la tabla 2. Como se puede observar en ella, los resultados pueden considerarse satisfactorios, pues muestran tres factores que explican el 61,8% de la varianza total y los diferentes test que permiten interpretar dichos resultados muestran todos ellos valores que se consideran adecuados. Por otra parte, las correlaciones existentes entre el factor y los ítems, expresadas a través de las cargas factoriales, son muy significativas, ya que, como se observa, todos presentan unos niveles superiores al 0,5% .

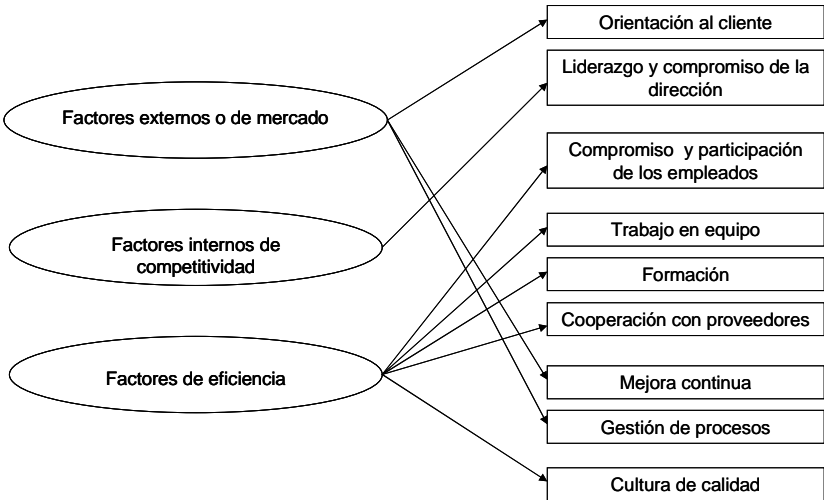
Tabla 2: Principales motivos que llevan a las empresas a implantar sistemas de gestión de la calidad

	Cargas factoriales		Alpha	Varianza
Presión por parte de la competencia	0,781	F1	0,83	23,0
Seguir la corriente del mercado	0,733			
Incrementar la competitividad internacional	0,675			
Desarrollar mercados internacionales	0,646			
Requisito por la política gubernamental	0,636			
Requisito solicitado por los clientes	0,598			
Desarrollar nuevos mercados	0,568			
Meta establecida por la alta dirección	0,811	F2	0,83	21,9
Mejorar la calidad del producto / servicio	0,801			
Mejorar las infraestructuras de la organización	0,701			
Promocionar la calidad de la gestión	0,696			
Promocionar la imagen corporativa	0,519	F3	0,81	16,9
Mejorar la satisfacción de los empleados	0,804			
Reducir los costes	0,719			
Comprobar la eficacia de la GCT	0,573			
Incrementar la cuota de mercado	0,569			
Alpha total = 0,89		Determinante de la matriz de correlaciones = 0,001669		
Varianza total = 61,8 %		KMO = 0,825		
		Test de esfericidad de Bartlett = 1068,435		
		Significance = 0,000		

Los resultados de este análisis muestran tres factores que hemos definido como “motivos externos, de mercado o entorno”, “motivos internos de competitividad” y “motivos de eficiencia”. El primero de estos factores, “motivos externos”, está integrado por motivos para la implantación que están relacionados con el entorno competitivo de la organización. El segundo factor recoge motivaciones de carácter interno, y el tercer factor lo hemos denominado “motivos de eficiencia”

En base a estos tres grupos de motivos, se planteó el modelo que se muestra en la figura 1 a partir de las hipótesis anteriores.

Figura 1. Modelo inicial que relaciona los principios con los motivos de implantación de la calidad

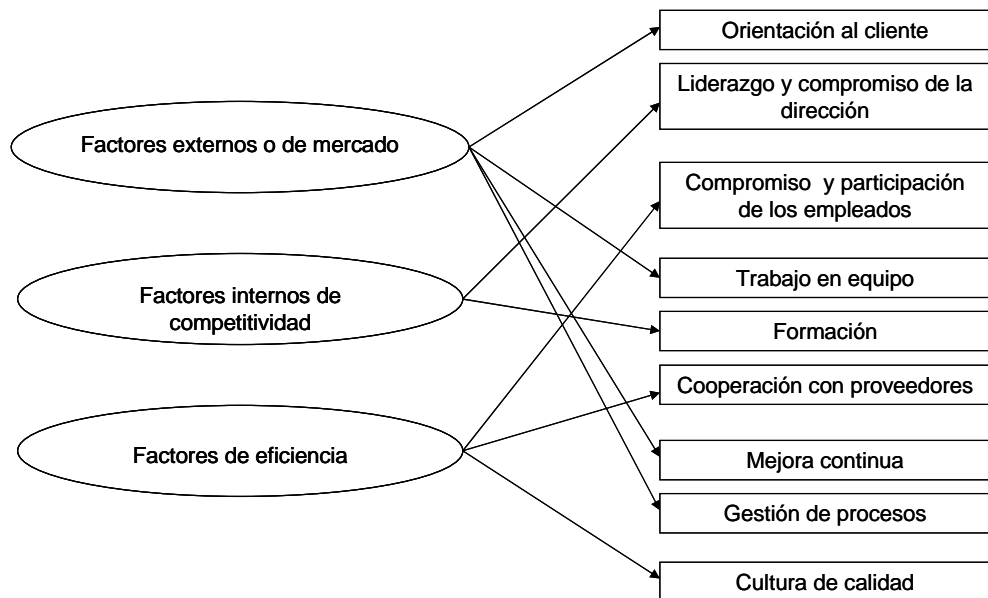


El modelo anterior fue testado mediante un Análisis Factorial Confirmatorio. Los resultados obtenidos mostraron un ajuste relativamente bueno: los residuos estandarizados tomaron valores próximos a cero y estaban simétricamente distribuidos. Los FIT índices presentaron valores próximos a 0.8, siendo el valor recomendable próximo a 0.9. No obstante, el indicador SRMR no presentó un buen ajuste, puesto que tomó un valor 0.086, cuando el valor recomendable sería próximo a 0.05. Finalmente, el proceso de estimación del modelo fue convergente.

A partir del análisis del test del multiplicador lagrangiano se procedió a la re-especificación del modelo, considerando por añadidura a las hipótesis planteadas para los motivos externos y los motivos internos de competitividad que los motivos externos son los que impulsan a las empresas a adoptar el principio de trabajo en equipo, y a considerar que los motivos internos de competitividad también eran los que impulsaban principalmente a las empresas a adoptar los principios de compromiso y formación. Esta re-especificación del modelo expresado anteriormente supone considerar ahora que los motivos internos de eficiencia son los principales causantes de la adopción de los principios de cooperación con proveedores y de cultura organizativa.

Los resultados del análisis del modelo reespecificado condujeron nuevamente a una reformulación del mismo, tal y como se muestra en la figura 3.

Figura 3. Modelo final que relaciona los principios con los motivos de implantación de la calidad



Sometimos este modelo a un Análisis Factorial Confirmatorio, que produjo los siguientes resultados: Los residuos estandarizados presentaron un valor próximo a 0 (0.03). Al mismo tiempo, estos residuos estaban distribuidos de una forma bastante simétrica.

Por su parte, los FIT índices tomaron valores próximos a 0.9, que es valor recomendable para un buen ajuste. A continuación se muestran los valores de los diferentes índices en la tabla 2.

Tabla 2. FIT índices del Análisis Factorial Confirmatorio del modelo final

indicador	valor
NFI	0.906
NNFI	0.947
CFI	0.965
IFI	0.966
MFI	0.947
GFI	0.929
AGFI	0.866

Por su parte, el indicador SRMR tomó un valor próximo a 0.05 (0.049), que es el valor óptimo. Finalmente, el proceso de estimación resultó ser convergente. Así pues, podemos considerar que el modelo presenta un buen ajuste.

El análisis de los parámetros del modelo estimado mostró que todos ellos eran significativos, por lo que podemos considerar que se confirma plenamente la hipótesis primera que se planteó: “Los motivos externos son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar los principios de orientación al cliente, mejora continua y gestión de procesos”. Al mismo tiempo, se obtuvo que los motivos externos son los que principalmente impulsan a la adopción del principio de trabajo en equipo.

La hipótesis 2 de la investigación también se confirmó plenamente: “Los motivos internos de competitividad son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar el principio de liderazgo”. Los resultados del análisis implican que junto al liderazgo, los motivos internos de competitividad impulsan principalmente a la adopción del principio de formación.

Por lo que respecta a la hipótesis tres, ésta fue confirmada parcialmente, al identificarse que los motivos de eficiencia son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar los principios de compromiso y participación de los empleados, cooperación de los proveedores y cultura organizativa.

CONCLUSIONES

Tras proceder a una amplia revisión de la literatura, hemos encontrado que los principales motivos que conducen a las empresas a implantar sistemas de gestión de la calidad pueden ser agrupados en tres factores: “motivos externos, de mercado o de entorno”, “motivos internos de competitividad” y “motivos de eficiencia”.

Los motivos externos recogen aspectos relacionados con el entorno competitivo de la empresa, entre los que destacamos la presión de la competencia, seguir la corriente del mercado, introducirse en mercados internacionales e incrementar la competitividad internacional.

Por su parte, los motivos internos de competitividad agrupan motivos como la implantación del sistema de calidad como meta establecida por la alta dirección o para mejorar la calidad del producto/servicio.

Finalmente, entre los motivos de eficiencia figuran motivos tales como la reducción de los costes y mejorar la satisfacción de los empleados.

Los resultados de nuestro estudio indican una relación entre estos motivos y los principios de gestión de la calidad, hallando que los motivos externos son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar los principios de orientación al cliente, mejora continua, gestión de procesos y trabajo en equipo. Los motivos internos de competitividad son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar el principio de liderazgo y el principio de formación, y los motivos de eficiencia

son los que impulsan principalmente a la empresa a adoptar los principios de compromiso y participación de los empleados, cooperación de los proveedores y cultura organizativa.

Las aportaciones de este estudio permiten establecer una relación entre motivos de implantación de sistemas de calidad y principios de gestión de la misma que no había sido abordada por la literatura hasta el momento, que se ha centrado en la relación entre los principios de gestión adoptados y los resultados obtenidos. Analizar las motivaciones subyacentes a la adopción de principios abre una nueva perspectiva en la relación que se puede establecer entre los motivos para adoptar sistemas de calidad y los resultados que se obtiene de la implantación de los mismos.

En posteriores investigaciones puede abordarse la relación entre los motivos y los resultados a través de los principios y técnicas y prácticas de gestión de la calidad total, así como profundizar en la medida en que los diferentes motivos impulsan a la adopción de los diferentes principios y técnicas, así como el grado en que lo hacen.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahire, S L., Golhar, D Y. and Waller, M A. (1996): "Development and Validation of TQM implementation constructs", *Decision Science*. Vol. 27, No. 1; pp- 23-56
- Anderson, J., M. Rungtusanatham y R. Schroeder (1994): "A theory of quality management underlying the Deming management method". *The Academy of Management Review*, 19 (3), 472-509.
- Anderson, M y Sohal, A. (1999): "A study of the relationship between quality management practices and performance in small businesses", *Internacional Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 16 No.9, pp. 859-877.
- Antony, J., Leung, K., Knowles, G. y Gosh, S. (2002): "Critical success factors of TQM implementation in Hong Kong industries", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 19, No. 5, pp: 551-566
- Arauz, R. y Suzuki, H. (2004): ISO 9000 Performance in Japanese Industries". *Total Quality Management*, Vol. 15, No. 1, 3-33.
- Behara, R S. and Gundersen, D E. (2001): "Analysis of quality management practices in services", *The International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 18, 6; pp: 584-603
- Black, S. y L.J. Porter (1995): "An empirical model for total quality management". *Total Quality Management*, 6 (2), 149-164.
- Black, S. y L.J. Porter (1996): "Identification of the critical factors of TQM". *Decision Sciences*, 27 (1), 1-22.
- Brah, S A., Tee, S S L. and Rao, B M. (2002): "Relationship between TQM and performance of Singapore companies", *The International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 19, 4; pp: 356-379
- Brah, S A., Wong, J L. and Rao, B M. (2000): "TQM and business performance in the service sector: a Singapore study", *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 20, No. 11, pp. 1293-1312
- Brown, A.; Van der Wiele, T.; Loughton, K. (1998): "Smaller enterprises' experiences with ISO 9000", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15, N. 3, pp. 273-285.
- Buttle, F. (1997): "ISO 9000: Marketing motivations and benefits", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 19, N. 9, pp. 936-947.
- Casadesús, M. y Karapetrovic, S. (2005): "An empirical study of the benefits and cost of ISO 9001: 2000 Compared to ISO 9001/2/3: 1994". *Total Quality Management*, Vol. 16, No. 1, 105-120.
- Carlsson, M.; Carlsson, D. (1996): "Experiences of implementing ISO 9000 in Swedish industry", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 13, N. 7, pp. 36-47.
- Chang, D. y Lo, L. (2005): "Measuring the relative efficiency of a firm's ability to achieve organizational benefits after ISO Certification", *Total Quality Management*, Vol. 16, No. 1, 57-69.
- Dale, B.G. (1994): "Quality management systems" en Dale, B.G. (1994): *Managing Quality*, Second Edition, Prentice Hall, Herts.
- Dow, D., Samson, D. y Ford, S. (1999): "Exploding the myth: do all quality management practices contribute to superior quality performance?", *Production and Operations Management*, Vol. 8, No. 1
- Douglas, T. y Judge, W. (2001): "Total quality management implementation and competitive advantage: the role of structural control and exploration", *Academy of Management Journal*, 44, No. 1. pp. 158-168.
- Escrig, A. (2004): "TQM as a competitive factor", *The International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 21, No. 6. pp. 612-637.
- Escrig-Tena, A B. and Bou-Llusar, J C. (2005): "A Model for Evaluating Organizational Competencies: An Application in the Context of a Quality Management Initiative". *Decision Sciences*. Vol. 36, 2; pp: 221
- Flynn, B B., Schroeder, R G. and Sakakibara, S. (1995): "The impact of Quality Management practices on performance and competitive advantage", *Decision Sciences*. Vol. 26, No. 5; pp. 659-691

- Goh, P.L.; Ridgway, K. (1994): "The implementation of TQM in small and medium sized manufacturing companies", *The TQM Magazine*, Vol. 6, N. 2, pp. 54-60.
- Gómez-Gras, J. and Verdú-Jover, A. (2005): "TQM, structural and strategic flexibility and performance: an empirical research study", *Total Quality Management*. Vol. 16, No 7, pp: 841-860
- Gotzamani, K. y Tsiotras, G. (2002): "The true motives behind ISO 9000 certification". *The International Journal of Quality & Reliability Management*. 19, 2/3. pp. 151-169.
- Hayes, R. y W. Abernathy (1981): "Comportamientos de la dirección que llevan a la ruina". *Harvard-Deusto Business Review*, 3 trimestre, 40-46.
- Hodgetts, R., F. Luthans y S. Lee (1994): "New Paradigm Organizations: From Total Quality to Learning to World-Class". *Organizational Dynamics*, 22 (3), 5-18.
- Huang, F., Hornig, C., Chen, C. (1999): "A study of ISO 9000 proces, motivation and performance" *Total Quality Management*, Vol. 10, No. 7, 1009-1025.
- Jones, R., Arndt, G. y Kustin, R. (1997): "ISO 9000 among Australian companies. Impact of time and reasons for seeking certification on perceptions of benefits received". *International Journal of Quality and Reliability Management*, 14 (7), 650-660.
- Kanji, G.K. (1998a): "An innovate approach to make ISO 9000 standars more effective". *Total Quality Management*, 9 (1), 67-78.
- Kanji, G.K. (1998b): "Measurement of business excellence". *Total Quality Management*, 9 (7), 663-43.
- Lee, K.S.; Palmer, E. (1999): "An empirical examination of ISO 9000 registered companies in New Zeland", *TQM*, Vol. 10, N. 6, pp. 887-899.
- Lee, T.Y. (1998): "The development of ISO 9000 certification and the future of quality management. A survey of certified firms in Hong Kong", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 15, N.2, pp. 162-177.
- Mann, R. y D. Kehoe (1994): "An evaluation of the effects of quality improvement activities on business performance". *International Journal of Quality and Reliability Management*, 11 (4), 60-74.
- Martínez, C.; Balbastre, F.; Escrig, A. (2001): "La evaluación en el marco de la gestión de la calidad: un análisis en función del enfoque utilizado", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 10, N. 1, pp. 37-54.
- Martínez, C., Balbastre, F., Escribá, M. A., González, T. y Pardo, M. (2000): "Analysis of the implementation of ISO 9000 quality assurance systems". *Work Study*, 49 (6), 229-241.
- Martínez-Lorente, A R. and Martínez-Costa, M. (2004): "ISO 9000 and TQM: substitutes or complementaries? An empirical study in industrial companies", *The International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 21, No. 3; pp: 260-276
- Moreno-Luzón, M. D., Peris, F. y González, T. (2001): *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones. Teoría y estudio de casos*. Prentice Hall, Madrid.
- Peters, T.J y R.H Waterman (1982): *In search of Excellence: Lessons from America's Best-Run Companies*. Harper & Row Publishers. Nueva York.
- Porter, L.J. y A.J. Parker (1993): "Total quality management – the critical success factors". *Total Quality Management*, 4 (1), 13-21.
- Powell, T.C. (1995): "Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study". *Strategic Management Journal*, 16 (1), 15-37.
- Quazi, H.A.; Padibjo, S.R. (1997): "A journey towards total quality management through ISO 9000 certification – a Singapore experience", *The TQM Magazine*, Vol. 9, N. 5, pp. 364-371.
- Quazi, H.A.; Padibjo, S.R. (1998): "A journey toward total quality management through ISO 9000 certification – a study on small- and medium-sized enterprises in Singapore", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 15, N. 5, pp. 489-508.
- Rao, S.S., L.E. Solis y T.S. Raghunathan (1999): "A framework for international quality management research: Development and validation of a measurement instrument". *Total Quality Management*, 10 (7), 1047-1075.
- Rao, S.S., T.S. Raghunathan y L.E. Solis (1996): "A comparative study of quality practices: USA, China, and India". *Proceedings of the Decision Sciences Institute Annual Meeting*, vol.3, 24-26 November, Orlando, pp.1751-53. Citado por Solis et.al. (1998).
- Saraph, J V., Benson, P G. and Schroeder (1989): "An instrument for measuring the critical factors of Quality Management ", *Decision Sciences*. Vol. 20, No. 4; pp. 810-829
- Schonberger, R.J. (1992): "Is strategy strategic? The impact of total quality management on strategy". *Academy of Management Executive*, 6 (3), 80-87.
- Tamimi, N. (1995): "An emprical investigation of critical TQM factors using exploratory factor analysis". *International Journal of Production Research*, 33 (11), 3041-51.
- Tummala, V.M. y C.L. Tang (1996): "Strategic quality management, Malcolm Baldrige and European quality awards and ISO 9000 certification". *International Journal of Quality and Reliability Management*, 13 (4), 8-38.
- Vloeberghs, D.; Bellens, J. (1996): "Implementing the ISO 9000 Standards", *Quality Progress*, June, pp. 43-48.
- Yusof, S.M. y E. Aspinwall (1999): "Critical success factors for total quality management implementation in small and medium enterprises". *Total Quality Management*, 10 (4&5), 803-809.
- Zhang, Z. (2000): "Developing a model of quality management methods and evaluating their effects on business performance". *Total Quality Management*, 11 (1), 129-137.