

Los sistemas de control de gestión y la cultura organizacional en las pymes

Jesús Salvador Vivanco Florido*

Luis Aguilera Enríquez*

Martha González Adame*

Resumen

Con el propósito de identificar una alternativa de mejora del desempeño de las pymes, propiciando su subsistencia, en la presente investigación analizamos la influencia de la cultura organizacional en la adopción de los sistemas de control de gestión como estrategia empresarial, por lo que se considera que es necesario realizar un estudio del tipo de cultura organizacional adoptado en el seno de las pymes para implementar los sistemas de control de gestión con éxito. Adicionalmente, se tomó el modelo de cultura organizacional desarrollado por Cameron y Quinn (1999), con el propósito de identificar el tipo de cultura adoptado por las pymes objeto de estudio. El estudio se realizó con la aplicación de 400 encuestas a los diferentes sectores del estado de Aguascalientes durante los meses de septiembre a diciembre de 2008, aplicándose análisis de Anovas y regresión lineal para identificar la significancia de la relación de variables dependientes (sistemas de control de gestión) e independientes (tipología de cultura organizacional). Los resultados arrojan una alta significancia entre las variables cultura

organizacional y sistemas de control de gestión.

Abstract

In order to identify an alternative to improve the performance of SMEs, promoting their survival, the study analyzes the influence of organizational culture on the adoption of the management control systems as a business strategy. A study of organizational culture within SMEs was conducted to implement the management control systems successfully. Additionally, it was the model of organizational culture developed by Cameron and Quinn (1999), in order to identify the type of culture adopted by SMEs under study. The study was conducted applying 400 surveys to different sectors of the state of Aguascalientes during the months of September to December 2008. Anova and linear regression was used to identify the significance of the relationship between dependent variables (control systems management) and independents (typology of organizational culture). The results will yield a high significance between the variables organizational culture and management control systems.

Palabras clave: pymes, control de gestión, cultura organizacional.

Keywords: SMEs, management control systems, organizational culture.

* Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Introducción

La globalización, la competencia, el desarrollo tecnológico y la turbulencia económica que se vive actualmente, hacen que las pequeñas y medianas empresas tiendan a desaparecer en el periodo crítico de dos años, por lo que la adopción de los sistemas de control de gestión representan una oportunidad para mejorar el desempeño de las organizaciones, propiciando la supervivencia de las pymes.

La adopción de los sistemas de control de gestión en una organización es una estrategia que requiere un estudio del tipo de cultura adoptado en el seno de la organización para ver la posibilidad de su adopción con éxito. Rodríguez Piña y Peña Domínguez (2008) opinan que los sistemas de gestión de información como elemento de los sistemas de control de gestión, son elementos clave para la administración y manejo de la información, y esto soporta la toma de decisiones y contribuye a mejorar el desempeño de todos en la empresa.

Los sistemas de control de gestión reúnen y utilizan información para evaluar el rendimiento de diferentes recursos de la organización, tales como recursos humanos, físicos y financieros, así como a toda la organización como estrategia organizacional, reuniendo información para motivar al personal y evaluar su desempeño (Anthony y Govindarajan, 2007; Horngren, Sundem y Startton, 2005).

Según Maciariello y Kirby (1994), el control de la gestión se relaciona con la asignación de recursos, coordinación, motivación y evaluación del rendimiento. La práctica de control de gestión y el diseño de los sistemas de control de gestión se elaboran sobre un número académico de disciplinas; el control de la gestión involucra medidas extensivas y requiere contribuciones de contabilidad gerencial e implica decisiones de asignación de recursos; además requiere aportaciones de la gerencia económica, como comunicación y motivación, lo cual necesita aportaciones sobre el comportamiento organizacional en psicología social.

De acuerdo con Horngren, Sundem y Startton (2005), el sistema de control de gestión es una técnica integral para obtener y usar información para la motivación de empleados, evaluación y rendimiento. Simons (1995) opina que los sistemas de control de gestión representan la información formal, rutinas básicas y procedimientos gerenciales utilizados para mantener o alterar patrones en actividades organizacionales.

Según Marciariello y Kirby (1994), los sistemas de control de gestión utilizan diversas técnicas de operación, tales como:

- Carta de récord de balance.
- Gerencia de control de calidad total (TQM).
- Mejora continua.
- Actividad base de costos.
- Costo objetivo.
- Análisis de mercado.
- Presupuestación.
- Presupuesto de capital
- Técnicas de programas gerenciales.

Y estas técnicas representan apoyo gerencial para todas las áreas empresariales, evaluando su desempeño y desarrollo como base de motivación empresarial.

Kelliher y Henderson (2006) desarrollaron un estudio de caso longitudinal de dos años (1997-1999) en las pequeñas y medianas empresas (pymes) de la República de Irlanda, en el que evaluaron la implementación de nuevos sistemas de información; los hallazgos reportados fueron: el impacto de aprendizaje de la pequeña fuerza de trabajo centrado en la cultura del propietario y en una estructura organizacional simple, así como en el tiempo y los recursos limitados de las pequeñas y medianas empresas que afectan la dinámica de aprendizaje. Así, también esta estrategia toma en cuenta el reto del aprendizaje acerca de las influencias externas tales como: el medio ambiente, cambios organizacionales, requerimientos comerciales. Esta investigación reporta algunas pautas valiosas en el aspecto de aprendizaje organizacional, que puede ser ignorado e impedido en el inmenso medio ambiente de las pequeñas empresas.

Eccles (1991) comenta en su estudio realizado sobre las pequeñas y medianas empresas, que los indicadores principales del rendimiento de lo negocios no se pueden encontrar únicamente en los informes financieros, y considera calidad, satisfacción del cliente y alcance de mercado, refiriendo que estos indicadores reflejan las condiciones económicas y las posibilidades de crecimiento mejor que los reportes de utilidades o ganancias; también comenta que cada vez más y más gerentes están cambiando la forma de medir el rendimiento de sus empresas para considerar medidas no financieras y reforzar nuevas estrategias competitivas, refiriendo que son cinco actividades esenciales; desarrollo de estructura de información, la tecnología como soporte de esta estructura, alineación de bonos y otros incentivos con el nuevo sistema, así como determinar bases de recursos externos y diseñar un proceso interno para asegurar que ocurran las otras cuatro

actividades. Las nuevas tecnologías y bases de datos más sofisticadas han hecho posible la medición no financiera del rendimiento.

Rodríguez Piña (2008), en su investigación realizada sobre la necesidad de llevar a cabo un estudio del ambiente cultural previo a la introducción de un sistema de gestión de información (GI), comenta que la administración se debe identificar con un tipo de cultura que propicie cambios sustentables en el tiempo, para adoptar los modelos de GI con éxito.

Lim y Kloas (2000) comentan en su estudio sobre la información gerencial, que existen seis factores de teoría y práctica de información gerencial que pueden ser aplicados en los pequeños negocios (pymes), tales como: 1. Balance entre las necesidades y costo de adquisición. 2. Extensión, en la cual los conocimientos se originan en el medio ambiente externo. 3. Proceso de conocimientos internos. 4. Almacenamiento de conocimientos internos. 5. Uso y desarrollo de conocimientos en la organización. 6. Atención a recursos humanos. Analizaron tres casos y demostraron que los conceptos fundamentales y los principios de conocimiento gerencial son similares para las pequeñas empresas y para las grandes organizaciones, y concluyen que la información profesional puede contribuir a mejorar la información y a compartir el conocimiento por el manejo de los sistemas.

Las referencias citadas nos llevan a reflexionar en que la adopción de los sistemas de control de gestión representa una oportunidad muy significativa de mejora en todos los procesos de la organización, ya que implica una base de medición y control de los diferentes aspectos empresariales, como la calidad, la auditoría, el control presupuestal, la contabilidad de costos, etc., que amplía la posibilidad de permanencia de las pymes si se adoptan los diferentes sistemas de control de gestión con propiedad y como una práctica empresarial.

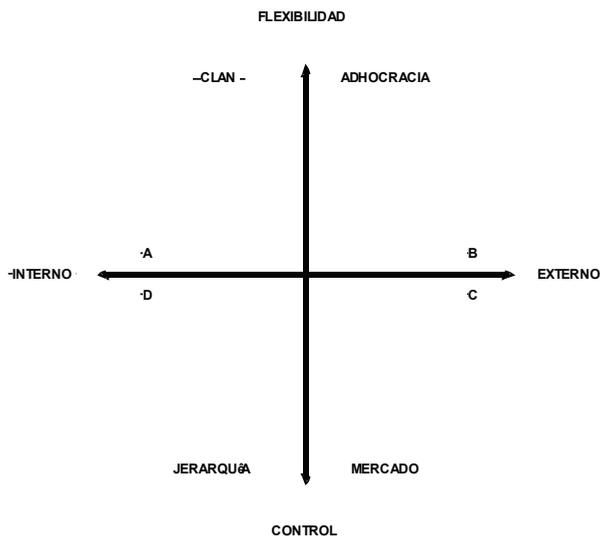
Cultura organizacional

El modelo de cultura organizacional tomado para este estudio es el desarrollado por Cameron y Quinn (1999), con el propósito de identificar el tipo de cultura adoptado por las pymes objeto de estudio. Estos autores se basan en el *competing values framework* propuesto por Quinn (1988), para crear lo que denominan “instrumento para la valoración de la cultura organizacional (organizational cultural assessment instrument, OCAI)”, el cual distingue cuatro tipos de culturas: clan, adhocracia, mercado y jerarquía.

Dos dimensiones son las que definen las cuatro culturas. Una de ellas refleja en qué medida la organización tiene una orientación hacia el control, la estabilidad y el orden. Esta dimensión varía desde aquellas organizaciones o unidades mecánicas que enfatizan la estabilidad, lo predecible y el orden, hasta aquellas otras que son orgánicas con altos niveles de flexibilidad, cambio y capacidad de adaptación. La segunda dimensión manifiesta la orientación hacia el interior (integración de sus unidades) o el exterior de la empresa (incrementando la diferenciación y la rivalidad).

Cuando se cruzan estas dos variables es posible obtener los cuatro tipos de cultura anteriores. La cultura clan es propia de empresas que buscan el control interno pero con flexibilidad, preocupados por sus empleados y mostrando sensibilidad hacia los clientes. La cultura de adhocracia se encuentra en aquellas empresas que se centran en aspectos externos, pero buscando un alto grado de flexibilidad e innovación. La cultura de mercado aparece en aquellas organizaciones que se centran en el exterior, pero necesitan control y estabilidad interna. La cultura de jerarquía se centra en aspectos internos, requiriendo control y estabilidad. Los autores defienden que en cualquier organización se encuentran rasgos de los cuatro tipos de cultura, aunque lo frecuente es que haya un predominio de alguna o algunas de ellas.

Figura 1
Tipos de cultura según el modelo de Cameron y Quinn (1999)



Aquí podemos observar que los valores, normas y costumbres anteriormente expresados como propios de una cultura innovadora, coinciden con los relativos a la cultura de adhocracia, especialmente si ésta sabe combinarse con valores, normas y costumbres característicos de la cultura clan. Concretamente, se trata de la existencia real de unos valores, normas y costumbres centrados en el deseo de mejora continua del entorno de trabajo y de la organización.

Figura 2
Definición de los tipos de cultura según Cameron y Quinn (1999)



Orientaciones de cultura organizacional

Las orientaciones de la cultura organizacional representan los patrones de compartir valores y creencias que ayudan a comprender las funciones de la organización y las normas de comportamiento dentro de la misma. El paradigma de cultura fue desarrollado por Jung (1923).

Según Quinn y Spreitzers (1991), la orientación de la tipología de la cultura organizacional se clasifica en las siguientes cuatro orientaciones:

- *Orientación al objetivo.* Fijación de objetivos por área empresarial.
- *Orientación a la innovación.* Estudios de mercado para atender las necesidades de los clientes.
- *Orientación al soporte.* Apoyo y desarrollo del personal.
- *Orientación a las reglas.* Fijación de políticas de operación.

Se ha comentado mucho sobre la cultura como base de gestión e identificación de las empresas, sin embargo se puede considerar que la cultura organizacional puede representar el éxito o el fracaso de una empresa, ya que su forma de gestión, de operación y de administración puede marcar la diferencia entre subsistir o desaparecer, en este marco de competitividad, cambios tecnológicos y turbulencia económica.

Stoica, Liao y Welch (2004) comentan que la cultura organizacional representa el mejor lubricante disponible que permite a las pequeñas y medianas empresas (pymes) funcionar sin problemas y eficazmente; y afirman que la obtención y proceso de información representan aspectos importantes de rendimiento y pueden significar un factor clave de éxito para las pymes en su proceso de crecimiento.

Deshpande y Webster (1989) afirman que uno de los factores clave que puede influir en la investigación de información, depuración y responsabilidad es la cultura organizacional, definiéndola como los patrones de compartir valores y creencias que ayudan a comprender las funciones de la organización y las normas de comportamiento dentro de la organización. El paradigma de cultura fue desarrollado por Jung (1923), citado por Quinn y McGrath (1985). Dos dimensiones clave fueron utilizadas para clasificar la cultura organizacional: el continuo de orgánico a proceso mecánico, y el énfasis relativo sobre mantenimiento interno contra externo. Los cuatro cuadrantes resultantes son llamados: mercado, adhocrática, clan, y jerárquico.

En la actualidad ser competitivo es vital para todas las empresas en general y particularmente para las pymes, que deben afrontar dos retos importantes: el cambio tecnológico y la globalización de los mercados. Con el fin de mejorar su competitividad, las pymes necesitan adecuar sus estrategias competitivas, sus recursos humanos y organizativos, su tecnología, sus productos y su actitud en un entorno cada vez más dinámico y complejo (Martínez García, et al., 2006).

Las citas referidas indican que es vital la adopción de la cultura organizacional como medio de gestión dentro del seno de las pymes para poder estar en posibilidad de implementar los sistemas de control de gestión como parte de las prácticas propias organizativas empresariales, y contar con una oportunidad de permanencia en el mercado empresarial.

Hipótesis

H1. A mayor cultura organizacional, con apertura a cambios, mayor facilidad de adopción de los sistemas de control de gestión.

La administración se debe identificar con un tipo de cultura que propicie cambios sustentables en el tiempo, para adoptar los modelos de GI (gestión de información) con éxito (Rodríguez Piña, y Peña Domínguez, 2008).

H2. A mayor cultura con tipología adhocrática en las pymes, mayor implementación de sistemas de control de gestión.

Metodología

Con el propósito de validar las hipótesis propuestas se llevó a cabo una investigación empírica en las pymes del estado de Aguascalientes, a través de un *panel empresarial* en el que participaron responsables de las dependencias gubernamentales vinculadas con las pymes, gestores de instituciones financieras y empresarios de las pymes. En esta primera fase los resultados obtenidos permitieron conocer mejor la situación del sector y apoyaron la correcta definición de la fase cualitativa.

Diseño de la muestra

El procedimiento que se utilizó en este trabajo para obtener el marco de referencia, consistió en la obtención del *Directorio empresarial 2008* del Sistema de

Información Empresarial de México (SIEM) del estado de Aguascalientes (8,661 empresas). Para efectos de este estudio se trabajó únicamente con aquellas empresas que tuvieran entre cinco y 250 trabajadores (mipymes), con lo cual el directorio empresarial definitivo quedó con un total de 1,342 empresas. La muestra original es de 500 empresas y ésta se seleccionó por medio de un muestreo aleatorio simple con un error máximo de 4% y un nivel de confiabilidad de 96%. Los datos reunidos y tabulados se obtuvieron por medio de entrevistas personales. Las entrevistas con los gerentes se aplicaron de septiembre a diciembre de 2008.

De igual manera, la encuesta se diseñó para que fuera contestada por los gestores de las pymes, y fue aplicada por medio de una entrevista personal a cada una de las 500 empresas seleccionadas, de las cuales se recibieron 408, y de ellas ocho fueron eliminadas por no reunir los requisitos establecidos, quedando un total de 400 encuestas validadas. De esta manera se ha tenido una tasa de respuesta de 80%. La encuesta recolectó la información sobre las características de las empresas, las actividades de innovación en los dos años anteriores, las barreras a la innovación y el rendimiento.

Metodología de análisis

La metodología empleada en el análisis de los resultados de la presente investigación fue la aplicación de tablas de contingencia y aplicación de Anovas para medir la relación del tipo de cultura organizacional adoptado y el grado de adopción de los sistemas de control de gestión, habiéndose realizado el estudio por tamaño de empresa (pequeña y mediana), por edad (joven o madura) y por sector económico. Los resultados alcanzados en la investigación se muestran en la sección de resultados y conclusiones.

Encuesta

La encuesta se realizó en el año 2008 en el estado de Aguascalientes a las pymes de los diferentes sectores empresariales de la entidad, con respuesta en las siguientes proporciones:

	<i>Número de encuestas</i>	<i>%</i>
Servicios	76	19.00
Comercio	77	19.25
Textil y confección	47	11.75
Muebles	44	11.00
Agroindustria	48	12.00
Metal-mecánica	41	10.25
Construcción	57	14.25
TIC	10	2.50
Total	400	100.00

Es importante señalar que no es función de la presente investigación juzgar la situación de un sector en particular, sino ofrecer una visión integral de la empresa en cuanto a apoyos financieros solicitados que pongan de manifiesto la necesidad de éstos e identificar la necesidad de la adopción de los sistemas de control de gestión como parte de la gestión empresarial, con el propósito de que sirva de referencia para que en su caso puedan adoptarse las medidas oportunas para potenciar las virtudes y ajustar los desequilibrios de las pymes.

Resultados obtenidos

De los sistemas de control de gestión, el más utilizado es la implantación de controles de calidad, valorada en 3.39 por los empresarios de las pymes de Aguascalientes, en una escala de 1 = nada importante, y 5 = muy importante (cuadro 1); a este sistema de control de gestión le sigue el análisis de estados financieros con 3.37, y en tercer lugar está el control presupuestal con 3.20. Es comprensible que el sistema de control de calidad sea el más empleado por las pymes, ya que este sistema de control de gestión es requerido por todo tipo de empresas, sin importar el giro de éstas, pues la calidad es requisito de operación de cualquier tipo de empresa.

Las empresas medianas (cuadro 2) son las que han mostrado mayor utilización de los sistemas de control de gestión, destacando el sistema de control de análisis de estados financieros con una media de utilización de 3.92, seguido del sistema de implantación de controles de calidad con 3.82, y en tercer lugar el sistema de contabilidad de costos con 3.71. Las empresas medianas han mostrado mayor implantación de los sistemas de control de gestión debido a que cuentan con una estructura contable más fuerte, ya que su tamaño de empresa les exige

Cuadro 1
Sistemas de control de gestión

	<i>Media</i>
Implantación de controles de calidad	3.39
Análisis de estados financieros	3.37
Control presupuestal	3.20
Implantación de contabilidad de costos	3.12
Planeación estratégica	3.11
Auditoría interna	2.93
Sistemas de información gerenciales (ERP) cuadro de mando	2.41

Escala: de 1 = nada importante, a 5 = muy importante.

Fuente: elaboración propia.

llevar contabilidad estructurada, a diferencia de las micro y pequeñas empresas, a quienes las autoridades hacendarias no les exigen contabilidad, pues se registran bajo el régimen fiscal de pequeño contribuyente (Repeco), que no está obligado a llevar contabilidad oficial.

Cuadro 2
Sistemas de control de gestión según tamaño

	<i>Microempresas</i>	<i>Pequeñas</i>	<i>Medianas</i>	<i>Sig.</i>
Sistemas de información Gerenciales (ERP) Cuadro de Mando.	2.17	2.60	3.18	***
Implantación de contabilidad de costos	2.98	3.18	3.71	***
Control presupuestal	3.14	3.21	3.53	
Análisis de estados financieros	3.18	3.51	3.92	***
Planeación estratégica	2.93	3.28	3.61	***
Auditoría interna	2.70	3.19	3.37	***
Implantación de controles de calidad.	3.25	3.51	3.82	**

Escala: de 1 = nada importante, a 5 = muy importante.

Diferencias estadísticas significativas: (*): $p < 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p < 0.01$

Fuente: elaboración propia.

Por lo que toca a la edad de las empresas (cuadro 3), no existe una diferencia muy significativa en la apreciación de los empresarios de empresas jóvenes con la

apreciación de los empresarios de las maduras, en relación con la adopción de los sistemas de control de gestión, con excepción de la utilización de los sistemas de control de calidad, que es más utilizado en las empresas maduras que en las jóvenes, lo cual obedece al nivel de operaciones que tienen las empresas maduras, a quienes se les exige un grado mayor de calidad, dado el tiempo que tienen en operación y que su nivel de mercado es más exigente para poder mantenerse en operación, pues de otra manera ya hubieran desaparecido del mercado.

Cuadro 3
Sistemas de control de gestión según antigüedad

	<i>Jóvenes</i>	<i>Maduras</i>	<i>Sig.</i>
Sistemas de información gerenciales (ERP) cuadro de mando	2.34	2.46	
Implantación de contabilidad de costos	3.09	3.14	
Control presupuestal	3.14	3.25	
Análisis de estados financieros	3.31	3.41	
Planeación estratégica	3.16	3.07	
Auditoría interna	2.90	2.95	
Implantación de controles de calidad	3.26	3.50	*

Escala: de 1 = nada importante, a 5 = muy importante.

Diferencias estadísticas significativas: (*): $p < 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p < 0.01$.

Fuente: elaboración propia.

El sector de la construcción es el que más ha adoptado los sistemas de control de gestión (cuadro 4), destacando el análisis de estados financieros y el control de calidad, seguidos del sector servicios; en tercer lugar está el sector comercio, debido a los requisitos que se les impone a las constructoras para concursar en las licitaciones que promueve el sector gobierno y a los requisitos que impone el sector financiero a las empresas comerciales y de servicios para otorgar financiamientos; por ello estos sectores han tenido que realizar análisis de estados financieros y de control de calidad, para ser sujetos de presentar sus cotizaciones y para acceder a créditos de la banca comercial con el objeto de financiar su operación, adoptando los sistemas de control de gestión como requisitos de financiamiento.

Cuadro 4
Sistemas de control de gestión según sector de actividad

	1	2	3	4	5	6	7	8	Sig.
Sistemas de información Gerenciales (ERP) cuadro de mando	2.66	2.58	2.30	1.93	2.21	2.02	2.77	2.30	**
Contabilidad de costo	3.30	3.12	3.32	2.14	3.42	2.88	3.44	2.80	***
Control presupuestal	3.46	3.21	3.23	2.36	3.25	3.02	3.58	2.90	***
Análisis de estados financieros	3.43	3.51	3.49	2.43	3.50	3.27	3.60	3.70	***
Planeación estratégica	3.37	3.05	2.87	2.34	3.25	3.32	3.33	3.30	***
Auditoría interna	3.01	3.16	2.64	2.05	2.81	3.24	3.35	2.60	***
Implantación de controles de calidad	3.54	3.21	3.64	2.75	3.60	3.34	3.54	3.70	**

Escala: de 1 = nada importante, a 5 = muy importante.

Diferencias estadísticas significativas: (*): $p < 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p < 0.01$.

Fuente: elaboración propia.

1. Servicio.
2. Comercio.
3. Textil y confección.
4. Mueble.
5. Agroindustria.
6. Metal-Mecánica.
7. Construcción.
8. TIC.

Comprobación de las hipótesis planteadas

Para demostrar las hipótesis planteadas, a continuación se presentan los resultados obtenidos de las aplicaciones de Anovas y regresión lineal (cuadro 5) considerando como variables dependientes la adopción de los sistemas de control de gestión y como variables independientes la adopción de las diferentes tipologías de la cultura organizacional, en donde se puede ver que la tipología de cultura organizacional adhocrática muestra mayor significancia en su relación con la adopción de los sistemas de control de gestión, resaltando la implantación de contabilidad de costos, el control presupuestal, el análisis de estados financieros y la planeación estratégica, con una significancia en su relación entre las variables dependientes con las independientes inferior a 0.001, lo que constituye una relación muy significativa; sigue la tipología de la cultura jerárquica, que muestra

también alta significancia entre las variables. De estos análisis podemos desprender que la adopción de la cultura organizacional favorece la implantación de los sistemas de control de gestión, resaltando la adopción de la tipología adhocrática como medio más significativo de adopción de los sistemas de control de gestión, como quedó demostrado en los análisis presentados.

Cuadro 5
Sistemas de control de gestión: significancia por tipología de cultura organizacional

	<i>Cultura Clan</i>	<i>Cultura Adhocrática</i>	<i>Cultura Mercado</i>	<i>Cultura Jerárquica</i>
Sistemas de información Gerenciales (ERP) cuadro de mando	.009***	.242	.213	.132
Implantación de contabilidad de costos	.015**	.000***	.002***	.008***
Control presupuestal	.047**	.000***	.010**	.009***
Análisis de estados financieros	.010**	.000***	.001***	.009***
Planeación estratégica	.027**	.001***	.107	.005***
Auditoría interna	.374	.102	.144	.190
Implantación de controles de calidad	.161	.036**	.073	.171

Diferencias estadísticas significativas: (*): $p < 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p < 0.01$.

Fuente: elaboración propia.

Discusión y conclusiones

La adopción de la cultura organizacional y en especial la tipología adhocrática, facilita la implantación de los sistemas de control de gestión en las pymes, dadas sus características de apertura al cambio y en virtud de que se considera a la empresa como una entidad dinámica y emprendedora en la que se apuesta por las nuevas ideas y se aceptan los riesgos, con lo que se incrementa su posibilidad de permanencia en el mercado, dado que los sistemas de control de gestión permiten la medición de la ejecución de los diferentes factores que se desarrollan en la actividad empresarial, como son la implementación de la contabilidad de costos, el establecimiento del control presupuestal, el análisis de los estados financieros y la planeación estratégica, que son sistemas de información que permiten monitorear el desarrollo de la actividad empresarial vigilando si se alcanzan los objetivos planteados y permiten la posibilidad de realizar acciones correctivas con

base en los resultados obtenidos, siendo esto una de las principales bondades del monitoreo de los resultados alcanzados, ya que de no conocer éstos, no se tiene la visibilidad del nivel de eficiencia y productividad empresarial. Asimismo, la medición de los resultados logrados sirve como incentivo para el personal, ya que se pueden implementar paquetes de incentivos al personal según los objetivos alcanzados, redundando en motivación para el personal con base en sus logros.

De acuerdo con los resultados estadísticos presentados, se puede concluir que la cultura organizacional es un factor clave para adoptar los sistemas de control de gestión, como se puede apreciar en el nivel de significancia entre variables, que en la mayoría de los sistemas de control de gestión es del orden de 0.000, lo cual indica una alta relación entre variables, confirmando las hipótesis planteadas acerca de la dependencia de la existencia de la cultura organizacional para implementar los sistemas de control de gestión en el seno de las pymes.

Referencias bibliográficas

- Anthony, R. N., y Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems*. Chicago: McGraw-Hill.
- Cameron, K. S., y Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and changing organizational culture, based on the competing values framework*. Estados Unidos: Addison-Wesley.
- Deshpande, R., y Webster, F. E. (1989). "Organizational Culture and Marketing: Defining the Research Agenda", *Journal of Marketing*, núm. 53, pp. 3-15.
- Eccles, R. G. (1991). "The performance measurement manifiesto", *Harvard Business Review*, vol. 69, núm. 1, pp. 131-137.
- Hornigren, C., Sundem, G., y Startton, W. (2005). *Introduction to Management Accounting*. Nueva Jersey: Pearson/Prentice Hall.
- Jung, C. (1923). *Psychological Types*. Nueva York: Pantheon Books.
- Kelliher, F., y Henderson, J. B. (2006). "A Learning Framework for the Small Business Environment", *Journal of European Industrial Training*, vol. 30, núm. 7, pp. 512-528.
- Lim, D., y Klobas, J. (2000). "Knowledge management in small enterprises", *Electronic Library*, vol. 18, núm. 6, pp. 420-433.
- Maciariello, J., y Kirby, C. (1994). *Management Control Systems-Using Adaptive Systems to Attain Control*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Martínez García, F. J., et al. (2006). *Estrategia e innovación de la pyme industrial en la comunidad de Cantabria: Un análisis comparado con España*. España: TGD.
- Quinn, R. E. (1988). *Beyond Rational Management: Mastering the Paradoxes and Competing Demands of High Performance*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Quinn, R. E., y McGrath, M. (1985). "The Transformation of Organizational Cultures: A Competing Values Perspective", en Frost, P., Moore, L. F. Louis, M. L., Lundberg, C. C., y Martin, J. (eds.), *Organizational Culture*. California: Sage Publications, pp. 315-334.
- Quinn, R. E., y Spreitzers, G. M. (1991). "The psychometrics of the competing values culture instruments and analysis of the impact of organizational culture on quality of life", *Research in Organizational Change and Development*, núm. 5, pp. 115-142.
- Rodríguez Piña, R. A., y Peña Domínguez, Z. (2008). "Diagnóstico cultural del ambiente organizacional, un paso previo a la introducción de un sistema de gestión de información", *ACIMED*, vol. 17, núm. 5, pp. 21-31.
- Simons, R. (1995). *Lever of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston: Harvard Business School Press.
- Stoica, M., Liao, J., y Welch, H. (2004). "Organizational Culture and Patterns of Information Processing: The Case of Small and Medium-Sized Enterprises", *Journal of Developmental Entrepreneurship*, vol. 9, núm. 3, pp. 251-266.