



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

La gestión de los costos en las Pymes, como estrategia de competitividad

Área de Conocimiento: Competitividad y Desempeño Financiero

Autores:

Dra. María Eugenia De la Rosa Leal ¹

M.A. Ana Elsa Ortiz Noriega²

M.A. Sergio Félix Enríquez³

Domicilio institucional: Universidad de Sonora
Campus Hermosillo
Boulevard Rosales y Transversal s/ n, Hermosillo, Sonora
Edificio 9Q3 Área de maestros, cubículos 19 y 21
Tel y fax. (662) 259-2213
Email: delarosa@pitic.uson.mx
maedelarosa@hotmail.com.mx

Domicilio postal: Dra. María Eugenia De la Rosa Leal
Alta California cerrada Solano
Calle la Gloria Num. 4
Fracc. Alta California Residencial
C.P. 83149
Hermosillo, Sonora, México
Tel. (662) 264-8653

¹ Contador Público, Doctora en Administración, Profesor de tiempo completo de la Academia de Contabilidad Superior del Departamento de Contabilidad, Universidad de Sonora. Líder del cuerpo académico: Contabilidad, Gestión y Fiscalización.

² Contador Público, Maestría en Administración. Maestra de tiempo completo de la Academia de Contabilidad Básica en el Departamento de Contabilidad, Universidad de Sonora. Miembro del cuerpo académico: Contabilidad, Gestión y Fiscalización

³ Contador Público, Maestría en Administración. Maestro de Tiempo completo, Departamento de Contabilidad, Universidad de Sonora. Presidente de la Academia de Contabilidad Básica. Miembro del cuerpo académico: Contabilidad, Gestión y Fiscalización

Resumen

La competitividad exige respuestas inmediatas y creativas, respaldadas del conocimiento del mercado y un adecuado control de los costos, como una herramienta importante para fijar los precios de competencia y controlar internamente las variables y conceptos que pueden disminuir la ganancia y afectar negativamente el ánimo de los consumidores.

Considerando lo anterior, este trabajo revisa la teoría de los costos y su gestión como estrategia de competencia de las Pymes industriales en Hermosillo, Sonora. Analizando los resultados ponderados de la influencia de los costos en el plan de negocios y de competencia.

La metodología utilizada es la aplicación de una encuesta sobre una muestra estadística de Pymes comerciales e industriales en Hermosillo, Sonora, acotando solamente los resultados de las Pymes industriales, a fin de detectar los rasgos de control de la gestión y su uso en la toma de decisiones.

El resultado presenta dos aspectos: el control y gestión de los costos y la toma de decisiones de competencia, estas últimas con rasgos incipientes de baja respuesta y certidumbre.

La conclusión final confirma que el comportamiento de las Pymes estudiadas ante la competencia es reactivo y ejerce un control relativo sobre sus costos, a pesar de reconocer su importancia como factor de competencia.

Palabras clave: gestión costos, precios de competencia, Pymes.

Abstract:

Competitiveness requires immediate and creative responses, backed market knowledge and an adequate cost control, as an important tool for competitive pricing and internal control variables and concepts that can decrease the gain and adversely affect the morale consumers.

Considering the above, this paper reviews the theory and management costs as a competitive strategy of industrial SMEs in Hermosillo, Sonora. Analyzing the results weighted by the influence of the costs in the business plan competition.

The methodology used is the application of a statistical survey of commercial and industrial SMEs in Hermosillo, Sonora, annotating only the results of industrial SMEs, to identify the features of management control and its use in making decisions.

The result has two aspects: the control and management of costs and decision making competition, the latter with low response emerging traits and certainty.

The final conclusion confirms that the performance of the SMEs surveyed before the competition is reactive and has a relative control over their costs, while recognizing its importance as a competitive factor.

Keywords: Management costs, price competition, SMEs.

Introducción

La competitividad en las Pymes (Pequeñas y medianas empresas) es altamente vulnerable a las presiones de mercado, de forma, que los precios de los productos y sus costos afectan de forma determinante el ánimo de decisión del líder, creándole un sentido de incertidumbre en su intervención competitiva. En este sentido, el control y conocimiento de los costos puede dar a la empresa la confianza para enfrentarse al mercado y tomar iniciativas aceptables.

Recordemos que la competitividad incide en la planeación y el desarrollo de iniciativas para el logro de ventajas competitivas que doten a la empresa de habilidades y atributos, que en el caso de las Pymes tiende a ser una mezcla de intuición y aprendizaje.

Así, un cimiento de información suficiente para las decisiones, iniciativas y gestión en las Pymes, es el comportamiento de los costos, ya que el control de los conceptos que incrementan el valor del producto permite de entrada ofrecer un precio de competencia. En donde, el costo de venta es fundamental, ya que un correcto cálculo del mismo recupera el valor invertido y permite obtener ganancias para reinversión o desarrollo de las empresas.

Por otro lado, en México, las Pymes sostienen una carga fiscal que les define y dirige acciones adicionales que por un tiempo distrajeron su atención en el control del costo de ventas, al no estar obligadas a declararlo, sin embargo, actualmente el regreso fiscal del costo de venta volvió a darle sentido no sólo como deducción sino como un aspecto significativo de la supervivencia y competencia de las empresas.

Por su parte, la globalización de la economía trastoca también a las Pymes, ya que el reto es competir en el mercado local y enfrentar precios de competencia de productos similares extranjeros, en un contexto no muy propicio para una competencia leal y responsable. Otorgando al consumidor diversas opciones de productos similares y sustitutos, entre los cuáles elige por su capacidad de compra y situación de consumo, orillando a las Pymes a desarrollar estrategias de mercadotecnia y de calidad que diferencien a su producto y atraigan su elección, afectando su costo.

Es común que las Pymes tomen decisiones, basadas en experiencia e información informal muchas veces incierta, que puede ser objetiva y significativa, si la información acerca de los costos refleja los aspectos relevantes de operación de la empresa.

Otro aspecto en los costos es la tecnología, con una doble cara, ya que busca actualizar y mejorar el nivel de competencia, mientras provoca un descontrol en los costos, cuando se accede en forma abrupta, provocando un exceso en costos y un bajo aprovechamiento tecnológico, que en el mejor de los casos se minimiza cuando el líder formal ejerce la adopción tecnológica paulatinamente o implementa un proceso de capacitación.

No obstante, las Pymes incursionan en la apertura comercial y el ingreso en mercados de alta competitividad con un sobreesfuerzo de operación externo e interno. En donde internamente es necesario analizar el costo de uso de recursos, la optimización de los inventarios, actividades de valor agregado y acciones de responsabilidad empresarial, que sumadas establecen el precio mínimo de competencia que puede soportar la empresa.

Considerando todo lo anterior, en este trabajo se sostiene la importancia de la gestión de los costos para la competitividad de las Pymes, presentando el marco teórico de sistemas eficientes de costeo y un estudio exploratorio en Hermosillo, Sonora en 2006 para confirmar la baja atención que las empresas estudiadas dan a la gestión de los costos y su efecto negativo en la competitividad de las mismas.

1. La gestión de los costos

La sistematización de un ejercicio de gestión que enfrente variables externas y necesidades internas e inyecte de dinamismo a la empresa, teóricamente debe seguir un plan presupuestado de acciones controlables, no controlables, directas e indirectas que permitan establecer todo el mapa de acción de la empresa. De forma que la teoría de los costos de gestión establece la determinación racional de los costos sobre una fase de planificación, que enfoca las metas de los costos en una planificación de beneficios a largo plazo, y un modelo de rentabilidad basada en el precio de venta, el beneficio necesario y el costo permitido como meta de los costos (Monden y Sakurai, 1989).

De forma que la importancia de los costos radica en su determinación, como una parte relevante del plan de negocios, que basa el éxito financiero en cubrir los costos y gastos de funcionamiento de la empresa y aportar un beneficio extra. Los costos significativos se relacionan directamente con la productividad en la relación costo- volumen-utilidad, por lo que es fundamental que los administradores entiendan cómo sus decisiones de gestión afectan los costos y a los inventarios (Brimson, 1997).

Actualmente las Pymes no se especializan en un bien o servicio en particular; su actividad gira en torno a lo que los clientes soliciten, lo que vuelve complejo el sistema de asignación de costos y la determinación de los costos unitarios, no obstante que todos los costos y gastos aparezcan en el estado de resultados. El uso de líneas de producción o servicios multi función con diversificaciones del producto, en diseño o presentación para cubrir las exigencias de los clientes provoca que la asignación de costos indirectos se incremente ponderadamente en el valor de los elementos del costo, mientras la mano de obra es directamente identificada; y los insumos y materias primas pueden ser directos e indirectos (Horngren, Foster y Datar, 1996).

El sistema de costeo, además de los tres elementos del costos: mano de obra directa, materia prima y costos indirectos de fabricación debe contribuir a determinar la participación de cada uno de los costos en cada uno de los bienes o servicios que la empresa ofrece, para permitir ejercer control, una revisión permanente y un marco de referencia de la gestión de costos-beneficio de la empresa (Anderson, Rainborn, y Mitchel, 2001).

La gestión de los costos debe ser capaz de identificar los ciclos de vida de los productos; ejercer un control y seguimiento de los distintos tipos de costos; establecer los criterios de disminución de los mismos; y decidir y evaluar sobre el efecto los cambios tecnológicos internos. En donde, el propósito fundamental de la información es ayudar a tomar decisiones al director de una empresa, el gerente de producción, el administrador, propietario, inversionista, u otros involucrados con una comprensión de la información de los costos, clara y fundamentada (Horngren, Sundem y Stratton, 2001; Polimeni , Fabozzi y Adelberg, 2001).

En definitiva, el correcto control de los inventarios de materiales y sus costos, así como la adecuada determinación de los costos de producción y las condiciones del mercado son básicos para elegir el método de fijación de precios: tasas vigentes, rendimientos sobre objetivos, condiciones de mercado, bases psicológicas, por calidad, líneas, etc.

1.1. La función, planificación y control de los inventarios y sus costos

La planeación es un factor muy importante en el logro de objetivos, ésta debe incluir la elaboración de presupuestos, como una base fundamental en la determinación del costo del producto, ya que de ello depende la aceptación de los consumidores en cuanto a precio del producto (Duarte, 2001).

“Los presupuestos resaltan problemas potenciales y ventajas oportunamente, permitiendo a la administración tomar las medidas necesarias para evitar esos problemas ó usar las ventajas de manera juiciosa. Así, un presupuesto es una

herramienta que ayuda a los administradores tanto en sus funciones de planeación como de control” (Hongren, Sunderm y Straton, 2001).

Para el empresario, una decisión importante es la relacionada con sus inventarios, ya que impacta tanto en la posición financiera como en resultados. Los inventarios como elementos materiales directos y necesarios de su actividad principal, provocan costos por las inversiones para poseerlos, representan uno de los principales recursos de la empresa y es un factor importante del costo de las ventas o de producción del ciclo normal de actividades. Se constituye por los bienes destinados a la venta o producción, y los materiales o suministros que se consumen en el proceso de producción. (Guajardo: 2003:396).

Los inventarios constituyen para la empresa el concepto principal para satisfacer las necesidades de sus clientes y por lo tanto significan una fuente de utilidades para la empresa, por lo que es indispensable su adecuada valuación, para su manejo y determinación del resultado al enfrentar el costo de ventas con los ingresos logrados. Es frecuente que se cometan errores al utilizar la palabra gasto como sinónimo de costo, distorsionando la información para efectos de toma de decisiones, por lo que es importante entonces delimitar su diferenciación:

De acuerdo con el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2006), gasto es el decremento bruto de activos o incremento de pasivos que experimenta una entidad como resultado de las operaciones que constituyen sus actividades normales encaminadas a la generación de ingresos. Un costo también representa un decremento de recursos, pero, a diferencia de los gastos, estos recursos se han consumido para fabricar un producto. De forma que el costo afecta directamente el precio del producto y se recupera por esa vía. Es de gran importancia que los costos estén perfectamente diferenciados de los gastos en la empresa.

Las empresas industriales y en particular las Pymes, deben incluir en sus procesos y sistemas de contabilidad, el control y valuación de sus costos desde el punto de vista de acumulación, valuación y análisis de conceptos y acciones que les ayude a ser más competitivas.

1.2. Los sistemas de producción

Los sistemas de producción son los responsables de la fabricación de bienes y servicios en las organizaciones con la capacidad de involucrar las actividades diarias de adquisición y consumo de recursos. El análisis de este sistema permite conocer de una forma más efectiva las condiciones en que se encuentra la empresa (González, 1994).

El sistema de producción más adecuado depende de la actividad preponderante de la empresa, antes de comenzar a fabricar sus productos o prestar sus servicios, las empresas deben definir lo que van a hacer, la forma de cómo hacerlo, el qué y el para quién. Con esto se elige el método de producción alternativo más eficiente (Adam, y Ebert, 1991).

La elección del método más eficiente se puede dividir en dos tipos:

1. Eficiencia técnica: un método de producción es técnicamente eficiente cuando minimiza todos los requerimientos técnicos de competencia de factores de producción comparado con los métodos alternativos, para un mismo nivel de producción.
2. Eficiencia económica: un método de producción es económicamente eficiente cuando minimiza los costos de producción comparado con los métodos alternativos, para un mismo nivel de producción.

En las empresas y sobre todo en las Pymes difícilmente se cuenta con el control total de las funciones que afectan al costo de los inventarios, repercutiendo seriamente en la información financiera que se prepara. Los ejecutivos permanentemente tratan de utilizar de la mejor forma los recursos en especial el tiempo y los pagos salariales, comparando el costo adicional marginal que va a implicar y el ingreso o beneficio adicional marginal que aportará.

Los costos de producción están en el centro de las decisiones empresariales, ya que todo incremento en los costos de producción normalmente significa una disminución de los beneficios de la empresa. De hecho, las empresas toman las decisiones sobre la producción y las ventas a la vista de los costos y los precios de venta de los bienes que lanzan al mercado en un concepto de gestión de administración de la producción.

2. Estudio aplicado

El entorno actual obliga a actuar para subsistir, siendo un punto elemental el control de los inventarios y costos, como conceptos de importancia en la determinación de resultados y la prestación de servicios al cliente. Para estudiar esta situación se planteó un estudio en la cd. de Hermosillo, Sonora entre Pymes de la localidad con el fin de conocer en que medida estas organizaciones llevan un adecuado control de los costos en los procesos de producción y administración de sus inventarios.

Para la investigación y búsqueda de información se utilizó el método de encuesta aplicando un cuestionario a dos segmentos de las pequeñas y medianas empresas del municipio de

Hermosillo, Sonora, uno enfocado al sector comercial y otro al industrial a través de una muestra estadística determinada sobre el total de las Pymes de la ciudad, registradas en el padrón del Sistema Empresarial Mexicano (SIEM) en 2006. Se utilizó el programa STATS con un error máximo aplicable del 5%, con un estimado de la muestra de 97%, un nivel de confianza deseado del 95%, un tamaño de muestra de 85 Pymes: 29 empresas del sector industrial y 53 del sector comercial, las empresas se seleccionaron de manera aleatoria.

El objeto de estudio fue la gestión de los costos, el sujeto las Pymes seleccionadas en la muestra, y el informante fueron los propietarios, gerentes, administradores o contadores de la empresa encuestada, el cuestionario consideró también preguntas abiertas para detectar su percepción sobre la competitividad de la empresa.

A continuación, se presenta el resumen del análisis de resultados de las Pymes industriales estudiadas en dos secciones: 2.1. Control y gestión de los costos; y 2.2. Toma de decisiones de competencia.

2.1. Control y gestión de los costos

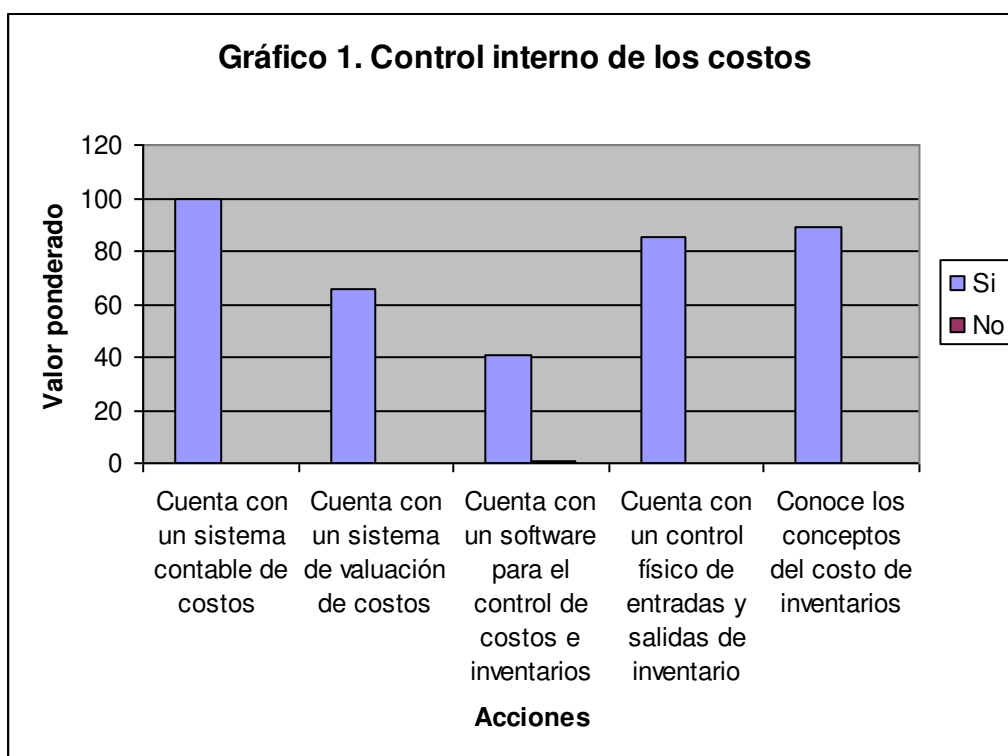
Se encontró que el control de los costos de los inventarios se realiza por costos y físico, en donde las acciones de gestión son de tipo contable, mediante la implementación de sistemas, controles internos de conteo, e identificación directa con el producto, como se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1. Control interno de los costos

	Si	No
Cuenta con un sistema contable de costos	100	0%
Cuenta con un sistema de valuación de costos	66	34%
Cuenta con un software para el control de costos e inventarios	41	59%
Cuenta con un control físico de entradas y salidas de inventario	85	15%
Conoce los conceptos del costo de inventarios	89	11%

Fuente: Elaboración autores, resultados del estudio

Destacan cinco acciones de control siendo la más significativa el sistema contable de costos y la de menor impacto la administración de la producción con sistemas de cómputo, como se observa en el gráfico 1.



Fuente: Elaboración autores, análisis de resultados del estudio

Por lo cual se deduce que en el sistema de valuación de costos el 66% contestó que sí y el 34% no, reflejan un problema de control e información de los costos, que afecta la tercera parte de la población estudiada, colocándola en fragilidad y competitividad incipiente. No obstante se denota como fortaleza dominante el conocimiento del proceso de producción y la existencia de un sistema formal de control contable en el 89 y 100 % respectivamente.

En relación a la tecnología de gestión, se preguntó sobre el manejo de software para el control de costos, resultando que el 59% no cuenta con ella, lo cual delata que a pesar del avance en esa materia no existe el interés o capacidad por accederla, provocando una pérdida de información por tiempo y detalle de los costos.

En el mismo aspecto las características de identificación de costos encontradas se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 2. Características del Sistema de Costos

Sistema de costos de la empresa	Directo	25%
	Absorbente	17%
	Identificado	13%
	Otros	7%
	Histórico	6%
	Estándar	4%

Uso de la información del sistema de costos	Establecer margen de utilidad	36%
	Administrativo	31%
	Decisiones de Incremento ó disminución de costos	27%
	Ningún uso	6%
Conceptos de costos controlados	Mano de obra	45%
	Materia prima	41%
	Gastos fijos	9%
	Gastos variables	5%
Método de valuación de inventarios utilizado	PEPS	52%
	Precio Promedio	31%
	UEPS	10%
	Otros	7%
La información se considera	Confiable	59%
	Muy confiable	31%
	Poco confiable	10%

Fuente: Elaboración autores, resultados del estudio

Observándose que el sistema de costos utilizados por un poco más de la cuarta parte (27%) es el directo, que implica determinar los costos fijos y variables del producto disminuyendo la acumulación de indirectos y decidiendo sobre utilidades marginales. A la vez una tercera parte (36%) utiliza los costos para definir su ganancia y menos de la tercera parte (27%) para reducir sus costos. En donde los costos de mayor certeza y delimitación son la mano de obra y las materias primas en casi el 50% cada uno, confirmando el conocimiento del proceso de producción y de su valor agregado.

Como método de valuación aparece el costeo PEPS (Primeras entradas, primeras salidas) como el de mayor uso en más de la mitad (52%) y en una tercera parte (31 %) el promedio, lo cual se relaciona con las características y tiempo de surtido de los inventarios. Con estos elementos es posible establecer que las Pymes tienen un comportamiento convencional y prudente en sus costos confiando en su información en un poco más del 50%, lo cual indica que más de la mitad de la muestra analizada se encuentra en desventaja competitiva en costos.

Para cerrar el análisis de la gestión como el conjunto de acciones planeadas para eficientar el control de los costos, se presentan los datos obtenidos en el cuadro 3.

Cuadro 3. Gestión y valuación de los costos

Conceptos que tienen mayor valor en el producto	Mano de obra	45%
	Materia prima	41%
	Gastos fijos	9%
	Gastos variables	5%
Implementa acciones preventivas para minimizar costos de producción	Frecuentemente	38%
	Poco frecuente	31%
	Muy frecuentemente	21%
	Nunca	10%
Que acciones preventivas se toman en la empresa para minimizar costos de producción	Compras de materia prima por volumen	28%
	Aprovechando descuentos en materia prima	27%
	Disminuyendo gastos indirectos	24%
	Optimización de mano de obra	21%

Fuente: Elaboración autores, resultados del estudio

El análisis de los resultados confirma el conocimiento de la participación de la materia prima y la mano de obra con un 41% y 45% respectivamente, resaltando su impacto en el costo del producto, como una ventaja controlada en la gestión del control de costos.

Se deciden acciones de oportunidad sobre los costos y los inventarios en alrededor de una tercera parte de las Pymes, que operan reactivamente a la reducción de los costos en base a su capacidad y liquidez.

2.2. Toma de decisiones de competencia.

El análisis del proceso de decisiones, como elemento de respuesta de la gestión y el control de los costos, se analiza en el cuadro 4.

Cuadro 4. Decisiones sobre los costos

Los precios de venta son establecidos en base a los costos de producción	Frecuentemente	51%
	Ocasionalmente	21%
	Siempre	14%
	Nunca	14%
Los costos de producción son importantes en la determinación de precios	Totalmente de acuerdo	66%
	De acuerdo	34%

Se toman decisiones en base a los costos	Frecuentemente	49%
	Muy frecuentemente	31%
	Siempre	17%
	Nunca	3%

Fuente: Elaboración autores, análisis de resultados del estudio

En respuesta al uso de los costos, se observa que las respuestas convergieron con la teoría de costos y de precios, pero no con la realidad operativa de las Pymes, ya que cruzando los resultados se encuentra que a pesar de declarar que los costos influyen en las decisiones en más del 50%, que los precios se fijan en relación a ellos en una proporción similar, y que las decisiones van en la misma relación del 50% en la muestra. Los datos arrojados en el cuadro 2, de las características del sistema de costos reducen el impacto ponderado del convencimiento de un uso de control y gestión de costos a casi una tercera parte. Situación que demuestran que las Pymes no cuentan con la capacidad profesional y tecnológica de control de costos para ofrecer un precio de competencia.

3. Conclusiones

- De acuerdo a los resultados obtenidos las Pymes industriales de Hermosillo, Sonora, tienen establecido un sistema de costos de producción, con registro contable, que en teoría impacta favorablemente los precios de venta, los resultados y las decisiones de competencia local
- La mayoría de las Pymes cuentan con control del valor agregado de sus productos, control del personal capacitado en el manejo de materiales, cuentan con un sistema para el manejo de inventarios y controla sus existencias físicas mensuales o por lo menos una vez en el año, cuentan con un control de entradas y salidas de sus existencias,
- Varias Pymes no aprovechan como ventaja competitiva para sus precios, el control y la gestión de sus costos.
- La inversión en la capacitación y equipamiento tecnológico en sus empresas para aumentar su productividad y competitividad no es una acción prioritaria.
- La gestión de los costos no tiene un plan de seguimiento e implementación formal en la muestra estudiada.

Al ser importante el control de los costos como ventaja competitiva, la conclusión final es que de las Pymes industriales en Hermosillo, Sonora, solo la tercer parte tiene capacidad de

competencia en un grado incipiente con el mercado local, con respuestas reactivas y decisiones conservadoras., por lo que la competitividad sigue siendo un reto por atender con un crecimiento interno de las variables de competencia: precio, producto y costos, unidos a la creatividad, innovación y apoyo económico en un esquema claro de política económica, más la preparación de profesionistas que apoyen al crecimiento y desarrollo de las Pymes.

4. Referencias bibliográficas

- Adam, E.Jr. & Ebert R. J. (1991). *Administración de la Producción y las Operaciones, Concepto, Modelos y Funcionamiento*, México, Editorial Prentice Hall
- Anderson, H. R., Rainborn & Mitchel H.(2001) *Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos*, CECSA, México.
- Brimson, J. A. (1997). *Contabilidad por Actividades*. Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V. México.
- González Zúñiga, D. (1994), *El enfoque del subsistema de dirección en la empresa ante la competitividad*, Revista UPIICSA Vol. 1 Núm. 3, México 1994.
- Duarte Olvera, F. (2001). *Administración Estratégica de los Costos*. IMCP, 2001
- Guajardo Cantú, G. (2003) *Contabilidad Financiera México Editorial Mc Graw Hill*.
- Horngren, Ch. T., Foster G. & Datar Srikant M. (1996) *Contabilidad de Costos, Un enfoque Gerencial*. Prentice México.
- Horngren, Ch. T., Sundem G. L. & Stralton W. O. (2001) *Introducción a la Contabilidad Administrativa*. Prentice Hall México.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2006), *Normas y Procedimientos de Auditoría y Normas para Atestiguar* México IMCP.
- Monden, Y. & Sakurai M. (1989). Contabilidad de gestión en el nuevo entorno industrial. *Productivity*, 4-10.
- Polimeni R. S., Fabozzi F.J. & Adelberg, A. H.(2001) *Contabilidad de Costos, Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Mc Graw Hill, Colombia.