

## **X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas AC (ACACIA).**

Título del trabajo, ponencia:

**LA EFECTIVIDAD DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DE LAS  
CIUDADES ORIZABA Y CÓRDOBA, VERACRUZ, MÉXICO**

Tema del trabajo:

**Pequeñas y Medianas Empresas**

Autor: **Antonio Chávez Altamirano**

**Universidad Veracruzana  
Facultad de Contaduría y Administración. Nogales, Ver.**

**Domicilio y teléfono particular: Norte 16-A Núm. 70. C.P. 94320, Orizaba, Ver.  
Tel. (01) 272-72-54132.  
chavez\_altamirano@yahoo.com.mx**

**San Luis Potosí, S.L.P., México, 2, 3, 4 y 5 de mayo de 2006, organizado por la  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.**

## 1. RESUMEN

Efectividad se entiende por la conjunción de tres elementos: eficacia, eficiencia, y causación. En este trabajo se examina si las diferencias en la eficacia de las micro y pequeñas empresas de las ciudades de Orizaba y Córdoba, Veracruz, México, se encuentran relacionadas con la eficiencia y los mecanismos de dirección. Además, se inspecciona si los mecanismos de dirección inciden en la eficiencia. Por último, se determina si existen diferencias significativas entre el micro y pequeño empresario.

El comportamiento de la utilidad, con las opciones de creciente, estable y decreciente, se toma como indicador de la eficacia. La eficiencia se observa como una medida multidimensional dividida en competitividad específica y global, desde el punto de vista de dos niveles, baja y alta.

La muestra de análisis fue de 373 micro y pequeñas empresas. En la teoría administrativa se señala que la eficacia y los mecanismos de dirección estudiados, no siempre se encuentran relacionados con la eficacia. Estadísticamente en este trabajo se confirma que la competitividad y los mecanismos de dirección estudiados, inciden en utilidades crecientes. No todos los mecanismos de dirección determinan una competitividad específica y global, alta.

Existen diferencias significativas entre la micro y pequeña empresa con respecto a la eficacia, eficiencia y mecanismos de dirección. Las utilidades de la pequeña empresa son estadísticamente crecientes, sin embargo, en el microempresario estables. Todas las características atribuibles en este trabajo a utilidades crecientes corresponden al pequeño empresario.

1.1. Palabras clave: Efectividad; Eficacia; Eficiencia; Microempresas; Pequeñas empresas; Mecanismos de dirección; Utilidades.

## 2. ABSTRACT

Effectivity is the collection of three elements: efficacy and efficiency and causation. It is revised if the differences on the efficacy of the micro and small firms, in the cities of Orizaba and Cordoba, Veracruz, are found in relationship with the efficiency and direction mechanisms. However, it is verified that the efficiency, divided by specific and global competitiveness, is found in relationship with the mechanisms of direction. Finally, it is observed that the efficacy, efficiency and the mechanisms of direction are different on the two types of studied enterprises: micro and small firms.

The sample of analysis was of 373 micro and small firms. In the Administrative Theory is shown that the efficacy and the mechanisms of direction studied are not always in relationship with the efficacy. Statistically, this report confirms that the competitiveness and the mechanisms of direction discussed are viewed growing utilities. Not all the mechanisms of direction affect the high specific competitiveness and the high global competitiveness.

There are manifest differences between the micro and small firms in regard to the efficacy and the efficiency and the mechanisms of direction.

The utilities of the small firm are statistically growing; however, those of the micro businessman are decreasing.

All the characteristics given to this report as increasing utilities are particular of the small businessman.

1.2. Key Words: Efficacy; efficiency; micro firms; small firms; direction mechanism; utilities.

### **3. MARCO TEÓRICO**

Es necesario incrementar el conocimiento empresarial. Marcelo y Echevarría (1999), sostienen que las tendencias mundiales actuales en el campo empresarial reconocen en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) una parte fundamental de la economía de cualquier nación. También indican, que cualquier dificultad general en estas organizaciones menores repercute desfavorablemente en los indicadores macroeconómicos y sociales del país de que se trate. Lo que una empresa haga o deje de hacer afecta directamente la vida de sus empleados, clientes y de la comunidad adyacente (Velásquez y Molinar 2005).

Gahan (2005) afirma que las PYMES han pasado a dominar las economías de los EEUU, Europa, Asia y América latina. Este autor menciona que durante el año 2004 las PyMEs crearon el 75% de los nuevos trabajos en los EEUU y si esto sucede en el país que fue la cuna de “las empresas grandes”, el rol de las empresas pequeñas y medianas es aún más dominante en Europa, Asia y América.

El potencial de la Unión Europea, se debe al fomento y apoyo que se les da a las Pymes, ya que se les considera un importante factor de creación de empleo, para el fomento de demanda efectiva, obteniendo altos niveles de crecimiento y bienestar social (Zorrilla, 2005).

A pesar de que es ineludiblemente importante el estudio del ámbito empresarial, las empresas son reticentes a aportar determinados datos. Los datos obtenidos en esta investigación son a través de las percepciones que realizan los individuos, por lo que se trata de una fuente subjetiva. Las fuentes subjetivas de desempeño son más útiles cuando se utilizan muestras de PyMEs (Covin et. al., 1990; citados por Aragón y Rubio, 2005: 40). Razón por la cual se proponen los siguientes indicadores para realizar este trabajo. Este trabajo se encuentra enmarcado en el estudio de la efectividad de las micro y pequeñas empresas de las ciudades Orizaba y Córdoba, Veracruz, México.

Efectividad se entiende por la conjunción de tres elementos: eficacia, el logro de los objetivos, eficiencia, mejor utilización de los recursos; y causación, la asignación, mediante datos obtenidos metodológicamente, del logro de dichos objetivos a las acciones efectuadas (Arias 2001: 100)

“En la Teoría General de Sistemas, la eficacia es definida como el grado en que los outputs [i.e. las salidas] actuales del sistema se corresponden con los outputs [i.e. las salidas] deseados [i.e. deseadas], mientras que la eficiencia se define como el ratio [i.e. la razón] entre outputs [i.e. las salidas] e inputs [i.e. y entradas] actuales” (Mallo y Merlo, 1995:2).

En relación a los tres elementos de la efectividad, a saber: eficacia, eficiencia y causación. Se considera el comportamiento de utilidad, dividida en creciente, estable y decreciente, como indicador de la eficacia. Desde luego este es el principal aspecto en el logro de los objetivos de la empresa.

En la evaluación que el responsable realiza sobre su propia empresa reside la importancia de tomar como medida de la eficacia el comportamiento de la utilidad. Interesa estudiar las acciones que han llevado al crecimiento, estabilidad y decrecimiento de utilidad media de las empresas de acuerdo con su propia situación y no como una comparación con otras empresas.

En este trabajo se considera a la eficiencia como el éxito competitivo o la competitividad empresarial. Con respecto a qué se entiende por éxito competitivo, Aragón y Rubio (2005: 37) mencionan que son muchas y muy diversas las propuestas que pueden encontrarse. Estos autores consideran que la mayor parte de las definiciones coinciden en definir el éxito competitivo como una capacidad para generar ventajas sostenibles, para producir bienes y servicios creando valor o para actuar ante la rivalidad suscitada al relacionarse con otra empresa.

La competitividad se ve afectada por un gran número de variables de naturaleza tangible e intangible, imposible de reflejar en una medida unidimensional (Daily y Dalton, 1992; Kotey y Meredith, 1997; citados por Aragón y Rubio, 2005: 40). La competitividad se trata en este trabajo desde dos puntos de vista, a saber: específica y global.

El último elemento de la efectividad, la causación, implica el hecho de saber qué acciones son necesarias para obtener los resultados requeridos. Se pretende en principio estudiar si la competitividad específica y global, y algunos mecanismos de dirección, inciden en el comportamiento de la utilidad. De este modo se podrán determinar con evidencia estadística las acciones convenientes a implementar para lograr utilidades crecientes.

Posteriormente se determina si las diferencias en algunos mecanismos de dirección tienen relación con el comportamiento de la utilidad, la competitividad específica y global. Por último se determinan las características de las empresas micro y pequeñas con respecto al comportamiento de la utilidad, la competitividad específica, competitividad global y algunos mecanismos de dirección.

Mallo y Merlo (1995) consideran que los directivos dedican una gran parte del tiempo y de la actuación a la eficiencia, centran sus esfuerzos para ejecutar las operaciones diarias de forma tan eficiente como sea posible. Hofer and Shendel citados por estos autores deducen que en largo plazo es mejor preocuparse por la eficacia, que por la eficiencia. Este aspecto se comprendió de manera más clara por Peter Drucker, parafraseado por Mallo y Merlo (1995), cuando menciona que es mejor hacer las cosas adecuadas, eficacia, que hacer las cosas bien, eficiencia.

Es decir, que de acuerdo con Mallo y Merlo (1995) es mejor una organización que haga mal las cosas adecuadas, eficaz pero no eficiente, que otra que realice bien las cosas inadecuadas, eficiente pero no eficaz. Precisan los autores que eso no significa que la eficiencia se descuide, pero en caso de que exista conflicto entre las dos, se le debe dar prioridad a la eficacia.

En las organizaciones la eficacia debe de tomar en cuenta las amenazas del entorno, que en determinados aspectos serán las oportunidades que puedan favorecer el camino de éstas hacia el éxito. Asimismo sus fortalezas y debilidades les darán las mejores posibilidades de ser en primer lugar eficaces y luego eficientes.

Por lo anterior, resulta interesante estudiar la efectividad empresarial, en sus divisiones eficacia y eficiencia, desde bases empíricas para cumplir con el tercer elemento, la causación. Es conveniente saber que acciones competitivas y mecanismos de dirección permiten alcanzar utilidades crecientes en las entidades de los micro y pequeños empresarios de las ciudades de Orizaba y Córdoba ubicadas en el estado de Veracruz, México. Desde luego, dando prioridad a la eficacia y luego la eficiencia.

## 4. MÉTODO

### 4.1. Participantes

El cuestionario se dirigió al responsable empresarial de las ciudades de Córdoba – Orizaba, de una muestra estratificada en poblaciones finitas. La muestra es de 373 empresas de una población de 586 (García y otros 2004: 45), con una cobertura del 63.65%.

Algunas características importantes de la muestra, estudiados a continuación, son: el tamaño de la empresa, tiempo de funcionamiento en años de la empresa y la edad del director general, gerente o propietario.

#### 4.1.1. Tamaño de la empresa

	Porcentaje
MICROEMPRESA	71.1
PEQUEÑA	28.9
Total	100.0

La Secretaría de Economía (2005) considera como microempresas aquellas que posean hasta 10 empleados, las pequeñas empresas de 11 a 50 trabajadores, las medianas empresas de 51 a 100 trabajadores y las grandes empresas de más de 100 trabajadores. De acuerdo con el número de empleados se tratan en este trabajo dos tamaños de empresas, micro y pequeñas empresas. Se excluyeron de este estudio las empresas de cero a seis trabajadores.

#### 4.1.2. Tiempo de funcionamiento en años de la empresa

La gigantesca compañía "General Electric", que comenzó siendo pequeña, tiene privilegiadamente más de un siglo de edad. Sin embargo, las PYMES son en general volátiles. En los países subdesarrollados entre un 50% y un 75% dejan de existir durante los tres primeros años, sólo del 10% al 20% permanece al cumplirse el quinto año (CEPAL, 1993, p.13 citado por Marcelo Echevarría, 1999).

En base a las tablas siguientes se puede rechazar la hipótesis de igualdad de medias y concluir que los promedios de edad de las poblaciones comparadas no son iguales. Significativamente la pequeña empresa presenta un mayor tiempo de operación en promedio que la microempresa.

Prueba de homogeneidad de las varianzas (.002), los estadísticos de Brown-Forsythe y de Welch (.011). Descriptivos						
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Mínimo	Máximo
MICROEMPRESA	176	10.89	10.788	.813	1	70
PEQUEÑA	78	16.17	16.549	1.874	1	95
Total	254	12.51	13.030	.818	1	95

#### 4.1.3. Edad del director general, gerente o propietario

Aunque la edad del encargado empresarial, pudiendo ser director general, gerente y/o propietario, es mayor en la pequeña empresa en comparación con la microempresa, esta no es significativa. Prueba de homogeneidad de las varianzas (.189), ANOVA (.220).

#### Descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Mínimo	Máximo
MICROEMPRESA	193	44.48	11.474	.826	21	82
PEQUEÑA	80	46.30	10.319	1.154	14	75
Total	273	45.01	11.160	.675	14	82

#### 4.2. Procedimiento

La recopilación de información se ha llevado a cabo mediante la aplicación de cuestionarios, con preguntas cerradas dirigidas al responsable empresarial. Durante los meses de abril a septiembre de 2003 se realizó el trabajo de campo.

Se consideró en principio como variable dependiente, la eficacia. El indicador cuantitativo de la eficacia de acuerdo con lo que se menciona anteriormente es la percepción que tienen los responsables sobre el comportamiento de la utilidad media sobre ventas en relación con los últimos dos años. En dicha pregunta se establecieron tres opciones: creciente, estable y decreciente.

La eficiencia y los mecanismos de dirección se tomaron como variables independientes. La percepción del responsable empresarial con respecto a cómo piensa que se encuentra la situación de su empresa respecto de la competencia es el indicador de la eficiencia de las empresas. Este aspecto se dividió en dos grupos: competitividad específica y global. Se consideraron dos niveles, alto y bajo.

Dentro de los factores considerados dentro de la competitividad específica se encuentran: el costo unitario y la calidad de sus productos o servicios, la



productividad de la mano de obra, y la cifra media de utilidades antes de intereses e impuestos. Las variables que se han seleccionado en la competitividad global son: el conocimiento y experiencia del negocio, la satisfacción de los clientes con sus productos o servicios y la reputación e imagen de la empresa. Dentro del cuestionario, estos ítemes se midieron utilizando la escala tipo Likert que va des 1, mucho pero que la competencia; hasta 5, mucho mejor que la competencia.

La competitividad específica es en principio cuantitativa, de carácter endógeno, por lo que se encuentra en apoyo a aspectos de tipo interno. La competitividad global se encuentra formada por factores en principio cualitativos, de carácter exógeno en apoyo a las relaciones entre la organización y el entorno.

Posteriormente se relacionan la competitividad específica y global, como variables dependientes, y los mecanismos de dirección como variables independientes. Con la finalidad de tomar en cuenta lo mencionado en el marco teórico, sobre que la eficacia debe estar en primer lugar con respecto a la eficiencia.

Los mecanismos de dirección evaluados con respecto a su relación con los indicadores mencionados de eficacia y eficiencia de las empresas no pretenden ser exhaustivos. Los siguientes mecanismos de dirección se consideran como variables independientes:

#### 4.2.1. TIPO DE VARIABLE INDEPENDIENTE:

Control mayoritario familiar.
Integración en sociedad mercantil.
Planeamiento estratégico formal.
Comportamiento estratégico de acuerdo con su actuación dividida en: exploradora, analizadora, defensiva y sin estrategia definida.
Innovaciones relacionadas con procesos productivos, productos y/o servicios y la gestión de su empresa.
Grado de innovación.
Posición tecnológica
Implantación y control de un sistema de contabilidad de costos
Establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales
Análisis de la situación económico-financiera

Para el nivel de utilización que efectúa la empresa de las técnicas económico – financieras, tres últimas de la tabla anterior (4.2.1), se midió a través de una escala de diferencial semántico que varía desde 1, el nivel de utilización de la técnica es mínimo, hasta 5, el nivel de utilización de la técnica es máximo.

Ulteriormente se determinan las variaciones estadísticas del comportamiento de la utilidad, la competitividad específica y global, y los mecanismos de dirección enlistados en el cuadro anterior, con respecto al tamaño de la empresa. De este modo se pueden observar algunas de las acciones más convenientes a desempeñar por la empresa, para alcanzar utilidades crecientes. Así como las diferencias entre las micro y pequeñas empresas de las ciudades de Orizaba y Córdoba, Veracruz.

Con la finalidad de obtener los datos de las variables se utilizó el cuestionario cuyo autor es García y otros (2004: 185-190). Dicho cuestionario se aplicó a los representantes empresariales, como se menciona en la división participantes de este trabajo. Las peculiaridades de dicho cuestionario se detallan dependiendo de las variables que se utilizaron en cada uno de los aspectos tratados.

“Para la confección cuestionario definitivo se realizaron diversas reuniones con gerentes para testar su operatividad. De esta forma se ha pretendido que el cuestionario final fuera preciso y cubriera las necesidades de información y, al mismo tiempo, se minimizaran los problemas posibles de interpretación y obtención de datos a la hora de lanzar definitivamente el cuestionario.” García y otros (2004: 41).

Para el procesamiento de datos se numeraron los cuestionarios, sucesivamente se capturaron los datos de los cuestionarios en Excel dos veces por personas diferentes cada una. Esto con la finalidad de poder determinar errores al comparar las dos capturas.

Con el propósito de establecer los errores en las dos capturas, se validaron los datos. Una vez identificados los errores se procedió a cotejarlos con el original del cuestionario de respuestas para corregir la base de datos.

Posteriormente, se procedió a instalar la base de datos corregida en la “vista de datos” del programa estadístico SPSS. En la “vista de variables” se capturó el nombre y tipo de variable, la etiqueta, los valores, y la medida, entre otras características.

El tratamiento estadístico se determinó dependiendo de información que se requiera en esta investigación. Tiene como objetivo el estudio de algunos mecanismos de dirección y su incidencia en la eficiencia y la eficacia, de acuerdo con el tamaño de la empresa, micro y pequeña. Para obtener conclusiones de esta investigación empírica se aplicaron modelos matemáticos para hacer inferencias valiéndose del cálculo de probabilidades.

#### 4.3. Análisis de datos

Se empleó el paquete SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), en su versión 11.5 para Windows, para el procesamiento de los datos. Dentro de los modelos matemáticos utilizados principalmente en este trabajo se encuentran, el análisis de varianza de un factor (ANOVA de un factor), y el análisis factorial. Se calculó el estadístico de Brown-Forsythe y de Welch como alternativa al estadístico F cuando no se asume que las varianzas poblacionales son iguales.

Para determinar los grupos homogéneos correspondientes a la competitividad específica y global se utilizó la técnica de reducción de datos, análisis factorial, según el método de componentes principales con rotación octagonal Varimax (Tablas 1 y 2). Estos grupos homogéneos se forman con variables que correlacionan mucho entre sí y procurando, inicialmente, que unos grupos sean independientes de otros (Pardo y Ruiz, 2002: 405). Al primer factor se le denomina competitividad específica y al segundo competitividad global, de acuerdo con la percepción del responsable empresarial.

##### 4.3.1. Matriz de componentes rotados(a)

	Componente	
	1	2
El costo unitario de sus productos / servicios	.840	
La productividad de la mano de obra	.783	
La calidad de sus productos / servicios	.722	
Cifra media de utilidades antes de intereses e impuestos	.677	
Conocimiento y experiencia del negocio		.825

La satisfacción de los clientes con sus productos / servicios		.811
Reputación / imagen de la empresa		.765
<p>Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.</p>		

#### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.848
Varianza explicada		67.263
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	456.247
	Gl	21
	Sig.	.000

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El indicador de eficacia como el comportamiento de las utilidades de los dos últimos años se encuentra dentro de lo mencionado por Arias, (2001: 100) cuando lo define como el logro de objetivos. Uno de los principales logros de las empresas son las utilidades. Desde luego también, cuando se oferta lo que se demanda se trata de eficacia, incremento de utilidades.

En la situación de la eficiencia los tres autores coinciden. Los primeros mencionan la razón entre las salidas y las entradas (Mallo y Merlo, 1995:2) y el segundo la mejor utilización de los recursos (Arias, 2001: 100). Cuando las entidades se encuentran en situaciones favorables con respecto a lo mencionado se puede decir que son empresas competitivas. Es decir, las entidades luchan para alcanzar una mejor posición o estado.

En base a los resultados se ha elaborado la tabla resumen número 1. Dicha tabla presenta todas las variables estudiadas con respecto a su incidencia en el comportamiento de la utilidad en los dos últimos años. Se puede observar que todos los

aspectos tienen incidencia significativa con respecto a utilidades crecientes. La situación contraria en general tiene relación con utilidades decrecientes. Por lo que dichos mecanismos deben tomarse en cuenta para mejorar las utilidades de las empresas.

Se pueden notar que cuando la empresa no es sociedad mercantil las utilidades tienden a ser estables. Cuando en el comportamiento estratégico la empresa es analizadora y defensiva las utilidades tienden a ser estables. El mismo resultado se obtiene cuando la posición tecnológica de la empresa es sostenible. También se observa que la alta utilización contable en los aspectos, de implantación y control de un sistema de contabilidad de costos, el establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales, así como en el análisis de la situación financiera, marcan diferencias significativas en relación con utilidades crecientes.

El control mayoritario familiar, el comportamiento estratégico, las innovaciones relacionadas con los productos y servicios, y el establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales; no presentan relación significativa con la competitividad específica. No se pudo rechazar la hipótesis de independencia. Todos los demás presentan relación significativa.

Sólo cuatro aspectos no inciden significativamente en la competitividad global. Estos mecanismos de dirección son: el control mayoritario familiar, el planeamiento estratégico formal, las innovaciones relacionadas con procesos productivos y el análisis de la situación económico-financiera.

Como se puede notar en este trabajo se han tomado en cuenta los tres elementos de la efectividad. La eficiencia mediante los aspectos marcados como competitividad específica y global, la eficacia al estudiar el comportamiento de las utilidades, y por último la causación al obtener los datos metodológicamente y relacionar el logro de los objetivos a los mecanismos de dirección tratados.

El comportamiento de las utilidades es significativamente creciente en la pequeña empresa y estable en la microempresa. Únicamente los aspectos que significativamente no marcan diferencias entre el micro y pequeño empresario son: la competitividad global y el comportamiento estratégico. Muy posiblemente la experiencia es la que puede marcar la diferencia entre ambos tipos de empresas. Tomando en cuenta que la edad es significativamente diferente de acuerdo con lo marcado en el punto 4.1.2.

**La efectividad de las Micro y Pequeñas Empresas de las ciudades Orizaba y Córdoba,  
Veracruz, México**

En cuanto a las limitaciones al realizar este trabajo, a las inherentes de las propias variables utilizadas, se debe sumar el hecho de que se trata de una investigación de corte transversal, lo cual imposibilita el examen en el largo plazo.

Sin embargo, tomando en cuenta lo mencionado anteriormente en el marco teórico por Hofer and Shendel (citados por Mallo y Merlo, 1995), se deduce que es conveniente para las empresas aplicar todos los mecanismos de dirección estudiados, independientemente de que algunos de ellos no sean estadísticamente significativos en la competitividad específica y global. Es mejor preocuparse por la eficacia, que por la eficiencia.

5.1. Cuadro resumen de las diferencias en la eficacia con respecto a la eficiencia y mecanismos de dirección

TIPO DE VARIABLE		Tabla resumen 1. COMPORTAMIENTO DE LA UTILIDAD MEDIA SOBRE LAS VENTAS			
		DECRECIENTE	ESTABLE	CRECIENTE	Sig.
Competitividad específica		Baja competitividad		Alta competitividad	.006
Competitividad global		Baja competitividad		Alta competitividad	.042
Control mayoritario familiar		Sí		No	.009
Integración en sociedad mercantil			No	Sí	.000
Planeamiento estratégico formal		No		Sí	.000
Comportamiento estratégico		Sin estrategia definida	Analizadora Defensiva	Exploradora	.000
Innovaciones relacionadas con procesos productivos		No		Sí	.000
Innovaciones relacionadas con productos / servicios		No		Sí	.001
Innovaciones relacionadas con la gestión de su empresa		No		Sí	.000
Grado de innovación		BAJA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN		ALTA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN	.002
Posición tecnológica		Débil	Sostenible	Fuerte Buena	.000
Nivel de utilización que efectúa la empresa de las técnicas	Implantación y control de un sistema de contabilidad costos	2.86	3.00	3.49	
		De acuerdo con la prueba post-hoc de Scheffé sólo existe diferencia significativa entre creciente y las demás.			

**La efectividad de las Micro y Pequeñas Empresas de las ciudades Orizaba y Córdoba,  
Veracruz, México**

económico – financieras (1=mínimo, 5=máximo)	Establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales	2.66	3.09	3.85	
		De acuerdo con la prueba post-hoc de Scheffé solamente no existe diferencia significativa entre estable y decreciente.			
	Análisis de la situación económico- financiera	3.04	3.24	4.03	
		De acuerdo con la prueba post-hoc de Scheffé solamente no existe diferencia significativa entre estable y decreciente.			

5.2. Cuadro resumen de las diferencias en la eficiencia (competitividad específica) con respecto a los mecanismos de dirección

TIPO DE VARIABLE		Tabla resumen 2. COMPETITIVIDAD ESPECÍFICA		
		BAJA	ALTA	Sig.
Control mayoritario familiar		Sí	No	.510
Integración en sociedad mercantil		No	Sí	.004
Planeamiento estratégico formal		No	Sí	.002
Comportamiento estratégico		Defensiva Sin estrategia definida	Exploradora Analizadora	.701
Innovaciones relacionadas con procesos productivos		No	Sí	.000
Innovaciones relacionadas con productos / servicios		No	Sí	.387
Innovaciones relacionadas con la gestión de su empresa		No	Sí	.017
Grado de innovación		BAJA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN	ALTA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN	.001
Posición tecnológica		Sostenible Débil	Fuerte Buena	.001
Nivel de utilización que efectúa la empresa de las técnicas económico – financieras (1=mínimo, 5=máximo)	Implantación y control de un sistema de contabilidad de costos	2.61	3.40	.000
	Establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales	2.97	3.29	.135

**La efectividad de las Micro y Pequeñas Empresas de las ciudades Orizaba y Córdoba,  
Veracruz, México**

	Análisis de la situación económico-financiera	2.84	3.62	.000
--	---	------	------	------

5.3. Cuadro resumen de las diferencias en la eficiencia (competitividad global) con respecto a mecanismos de dirección

		Tabla resumen 3. COMPETITIVIDAD GLOBAL		
TIPO DE VARIABLE		BAJA	ALTA	Sig.
Control mayoritario familiar		Sí	No	.198
Integrada en sociedad mercantil		No	Sí	.010
Planeamiento estratégico formal		No	Sí	.871
Comportamiento estratégico		Analizadora Defensiva Sin estrategia definida	Exploradora	.042
Innovaciones relacionadas con procesos productivos		No	Sí	.587
Innovaciones relacionadas con productos / servicios		No	Sí	.002
Innovaciones relacionadas con la gestión de su empresa		No	Sí	.017
Grado de innovación		BAJA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN	ALTA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN	.007
Posición tecnológica		Sostenible Débil	Fuerte Buena	.010
Nivel de utilización que efectúa la empresa de las técnicas económico – financieras (1=mínimo, 5=máximo)	Implantación y control de un sistema de contabilidad de costos	2.76	3.26	.019
	Establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales	2.75	3.51	.083
	Análisis de la situación económico-financiera	3.07	3.40	.126



5.4. Cuadro resumen de las diferencias en el tamaño de la empresa con respecto a la eficacia, eficiencia y mecanismos de dirección

TIPO DE VARIABLE		Tabla resumen 4. TAMAÑO DE LA EMPRESA		
		MICROEMPRESA	PEQUEÑA	Sig.
Comportamiento de la utilidad media sobre ventas en los dos últimos años		Estable	Creciente	.004
Competitividad específica		Baja competitividad	Alta competitividad	.022
Competitividad global		Baja competitividad	Alta competitividad	.788
Control mayoritario familiar		Sí	No	.009
Integración en sociedad mercantil		No	Sí	.000
Planeamiento estratégico formal		No	Sí	.000
Comportamiento estratégico		Sin estrategia definida	Exploradora	.102
Innovaciones relacionadas con procesos productivos		No	Sí	.000
Innovaciones relacionadas con productos / servicios		No	Sí	.000
Innovaciones relacionadas con la gestión de su empresa		No	Sí	.000
Grado de innovación		BAJA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN	ALTA IMPORTANCIA, INNOVACIÓN	.002
Posición tecnológica		Débil	Fuerte	.000
Nivel de utilización que efectúa la empresa de las técnicas económico – financieras (1=mínimo, 5=máximo)	Implantación y control de un sistema de contabilidad de costos	2.72	3.66	.000
	Establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales	2.87	3.90	.000 Welch Brown- Forsythe
	Análisis de la situación económico-financiera	3.07	4.11	.000

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, Galicia Fernando (2001). Introducción a la Metodología de la Investigación en ciencias de la Administración y del Comportamiento. Editorial Trillas, S.A. de C.V., México.
- Aragón, Sánchez Antonio y Alicia Rubio Bañón (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PyMEs del estado de Veracruz. Contaduría y Administración, nueva época arbitrada, 216: 35-67.
- Figueprón, Sergio Darío. Que este negocio dure para siempre, Portal Bioceánico. Pymes. Un desafío a nuestro futuro. [http://www.portalbioceanico.com/pymesfamiliares\\_docsenlinea\\_03.htm](http://www.portalbioceanico.com/pymesfamiliares_docsenlinea_03.htm) [Consulta: agosto de 2005].
- Gahan, Juan Gandolfo. [en línea]. Todo cambia. El planeamiento estratégico también [http://www.alfaguara.com.ar/aguilarempresa/art.asp?id\\_art=74](http://www.alfaguara.com.ar/aguilarempresa/art.asp?id_art=74) , Aguilar empresa. En capacitación empresaria hablamos el mismo idioma. Grupo Santillana. Ciudad de Buenos Aires. [Consulta: agosto de 2005].
- García, Pérez de Lema Domingo, Antonio Aragón, Francisco Ballina, Antonio Calvo-Flores y otros (2004). Análisis estratégico para el desarrollo de la pequeña y median empresa (Estado de Veracruz). Biblioteca Master de la Universidad de Cantabria. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., México.
- García, Pérez de Lema Domingo, Antonio Aragón, Francisco Bastida, Antonio Calvo-Flores y otros (2002). Factores determinantes de le eficiencia y rentabilidad de las PYME en España, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, España.

- Gestipolis, [en línea].  
<http://www.gestipolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no4/prodcompyger.htm> [Consulta: agosto de 2005].
  
- Rivas, Alvaro Villatoro, [en línea]. La competitividad una lucha sin fin para las PYMES.  
<http://www.monografias.com/trabajos15/competitividad-pymes/competitividad-pymes.shtml#QUEES>. Monografías.com. [Consulta: agosto de 2005].
  
- Marcelo, Luis y Oscar U. Echevarría, 1999. El mayor problema de las PYMES: Su propio tamaño, Cuba siglo XXI, Economía. Tomado de la revista "Cuba: Investigación Económica", año 5, No. 2, 1999, editada por el Instituto Nacional de Investigaciones Económicas.  
[http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/marcelo\\_echevarria1\\_301200.htm](http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/marcelo_echevarria1_301200.htm). [Consulta: agosto de 2005].
  
- Pardo Merino, Antonio y Miguel Angel Ruiz Díaz (2002). SPSS 11. Guía de análisis de datos. España: McGrawHill. Primera edición.
  
- Ruiz, Andrés Fernando [en línea]. La innovación en las Pymes,  
<http://www.gestipolis.com/canales/economia/articulos/no19/inopyme.htm>. México, [Consulta: agosto de 2005].
  
- Secretaría de Economía [en línea]. Bienvenido a Contacto PyME.  
<http://www.contactopyme.gob.mx>. México, [Consulta: agosto de 2005].
  
- Tarrés, Julieta entrevista a Juan Gandolfo Gahan, [en línea]. Un plan estratégico, la clave para el desarrollo organizacional  
[http://www.alfaguara.com.ar/aguilarempresa/art.asp?id\\_art=92](http://www.alfaguara.com.ar/aguilarempresa/art.asp?id_art=92) Fuente: INFOBAE Diario. Aguilar empresa. En capacitación empresaria hablamos el mismo idioma. Grupo Santillana. Ciudad de Buenos Aires. [Consulta: agosto de 2005].

**La efectividad de las Micro y Pequeñas Empresas de las ciudades Orizaba y Córdoba,  
Veracruz, México**

- Velásquez, Luz María y Miriam Molinar [en línea]. Responsabilidad social en micro y pequeñas empresas de Monterrey, Nuevo León en “Revista PYME”. [http://www.pyme.org.mx/articulos\\_pyme/todoslosarticulos/responsabilidad\\_social\\_en\\_micro\\_y\\_pequena\\_empresa.htm](http://www.pyme.org.mx/articulos_pyme/todoslosarticulos/responsabilidad_social_en_micro_y_pequena_empresa.htm). México, [Consulta: agosto de 2005].
- Yoguel, Gabriel y Fabio Boscherini [en línea]. La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas: El caso de las Pymes exportadoras argentinas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (C E P A L). Oficina en Buenos Aires, Agosto 1996.
- Zorrilla Salgado, Juan Pablo [en línea]. La importancia de las Pymes en México y para el mundo, <http://www.gestiopolis.com/canales2/economia/pymmex.htm>. México, [Consulta: agosto de 2005].