

Importancia de los factores competitivos en el rendimiento de la Pyme industrial de Puebla: Una aproximación empírica

Área de investigación: Administración de la micro, pequeña y mediana empresa

Alicia Gómez Martínez

Facultad de Contaduría Pública
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
México
algomez@siu.buap.mx/agfludisa@hotmail.com

María Rosa López Mejía

Facultad de Contaduría Pública
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
México
mariarosalm@yahoo.com.mx

CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA



Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Importancia de los factores competitivos en el rendimiento de la Pyme industrial de Puebla: Una aproximación empírica

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo conocer aquellos factores que tienen influencia en el rendimiento de la PYME industrial de Puebla. Empleando la *Teoría de los Recursos y Capacidades*, se analizan variables como la estrategia, la posición tecnológica y su influencia en el rendimiento de la PYME poblana. Se presentan resultados preliminares del estudio empírico de corte transversal realizado a una muestra inicial de 33 empresas.

Palabras clave: PYME, factores competitivos, rendimiento



Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA

Clayton G. B. Marinho / Pexels (Imagen de Imágenes)

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

"Importancia de los Factores Competitivos en el Rendimiento de la PYME industrial de Puebla: una aproximación empírica"¹

1. Introducción

La estrecha vinculación que existe en los mercados internacionales donde operan las organizaciones, tienen su origen en la globalización², trayendo como consecuencia retos a todas las empresas independientemente de su tamaño. En consecuencia, en el entorno económico donde se desempeñan las pequeñas y medianas empresas (PYME), la constante es el cambio. Este tipo de empresas tiene un destacado papel a nivel regional y local, debido a su capacidad de generar empleos, desarrollo de nuevos productos y procesos así como el impulso a la competitividad, que impacta en la actividad económica de los diferentes países. La PYME, destaca por su consumo prioritario de materias primas de origen regional y su decidido impulso creador de actividad empresarial (Di Tomaso y Dubbini, 2000; De María, 2002; CIPI *et al.*, 2003; Guaipatín, 2003; Dussel, 2004; Beck *et al.*, 2006, INEGI, 2009).

La PYME representa entre un 96% y un 99% del total de las empresas de los países que forman parte de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), donde son fuentes generadoras de empleo, y representan aproximadamente una sexta parte de la producción industrial (OCDE, 2002b).

En el informe elaborado por la Fundación de Análisis Estratégico para el Desarrollo de la PYME (FAEDPYME), editado por la Universidad de Cartagena en España (2009), con el objetivo de dar a conocer el entorno económico donde funciona la PYME en 20 países iberoamericanos, se muestran factores competitivos como tipos de estrategia empleadas, estructura organizativa, prácticas de Gestión de recursos humanos, entre otros. Dicha información, fue recopilada a partir de entrevistas a 1970 PYME iberoamericanas, para dar una panorámica de su desarrollo y poder hacer propuestas de mejora a las instituciones responsables de apoyar a este colectivo.

En el caso específico de México, de acuerdo con los resultados de los Censos Económicos del 2009, de un universo de 5,194,811 de unidades económicas, el 99.8% eran Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Dichas organizaciones empleaban a un total 27,748,563 de trabajadores (INEGI, 2009). La PYME crea un porcentaje mayor de empleos, comparada con las grandes empresas. Por lo que respecta a Puebla, geográficamente, en número de unidades económicas, se encuentra en quinto lugar nacional con el 5.8% del total.

Sin embargo, a pesar de su importancia, dichas empresas enfrentan problemas como lo señala en su estudio, Dussel (2004) subraya que a nivel nacional, la PYME, ha sido afectada por estrategias macroeconómicas desde 1988, como la sobrevaluación del tipo de cambio, ya que esto se convierte en incentivo a la importación, lo que origina mayor competencia, sobre todo en el mercado interno que es donde se desempeñan.

Por otro lado el sector industrial mexicano enfrenta serios problemas que afectan su productividad y competitividad, y lo coloca en situación de desventaja en los mercados internacionales, tal como lo menciona la encuesta realizada por la Cámara Nacional de la

¹ Este trabajo emana del proyecto de investigación “Financiamiento y Factores Competitivos de la PYME en Puebla”; financiado por PROMEP.

² Stiglitz (2002:11) la define como: “la supresión de las barreras al libre comercio y la mayor integración de las economías nacionales”.

Industria de la Transformación (CANACINTRA). Entre los principales resultados se señalan: la falta de financiación, el constante aumento de los energéticos, el tipo de cambio y la política fiscal (CEE, 2008).

La OCDE, en su serie de estudios de Innovación regional, reporta en su publicación del 2009 la situación de la innovación en 15 estados mexicanos, en aspectos relacionados con creación de nuevos productos, mejoras en los procesos de trabajo, acciones relacionadas con procesos de calidad e inversión en I+D.

En el estudio realizado en Puebla, donde se encuestaron a 136 pequeñas y medianas empresas industriales, se señala, que el principal problema que percibe la PYME industrial poblana para su desarrollo es la situación financiera. En segundo lugar, señalan los encuestados como dificultad para su desarrollo, la gestión de cobros y pagos. En tercer lugar, se encuentran los problemas relacionados con el mercado. Como factores estratégicos se señala el empleo de estrategias analizadoras y el uso de una posición tecnológica fuerte (Gómez, García y Marín, 2008).

Por todo lo mencionado anteriormente, para la PYME industrial, es de vital importancia el estudio de la problemática que enfrenta y la propuesta de soluciones viables que la ayuden a mejorar su desempeño y quizás, asegurar su supervivencia.

El fin de esta investigación, es presentar los resultados preliminares del estudio que se está elaborando actualmente, de los factores competitivos que pueden influir positivamente en el rendimiento de la PYME industrial poblana. Es conveniente señalar que se pretende, siguiendo a Tenanhaus (2007), que la muestra definitiva esté formada por más de 100 empresas para lograr una muestra representativa del tejido empresarial del sector industrial en Puebla.

Este trabajo preliminar incluye un estudio empírico de corte transversal con una muestra de 33 empresas (26 pequeñas y 7 medianas) industriales del municipio de Puebla. Empleando como base la Teoría de los Recursos y Capacidades (*Resourced Based View*), que señala como importante, alcanzar y mantener diferentes factores competitivos que les permitan sostener un adecuado funcionamiento. Las preguntas de investigación que guían el estudio son: ¿Qué tipo de estrategias competitivas emplean las PYME estudiadas? ¿Qué tipo de posición tecnológica adopta la muestra de empresas estudiadas? ¿El tipo de estrategia y posición tecnológica adoptada por las empresas estudiadas podría afectar su rendimiento?

El resto del documento se estructura de la siguiente manera: en primer lugar se presenta el marco teórico y estudios empíricos previos, en segundo lugar, la metodología empleada para el estudio. Como tercer elemento se analizan los resultados y finalmente se comentan las conclusiones.

2. Marco teórico

El estudio de la rentabilidad de las empresas se ha hecho tradicionalmente destacando la comparación del desempeño de las organizaciones a nivel sectorial y señalando que las diferencias, en caso de haberlas, son de naturaleza temporal. Sin embargo, la incapacidad de responder a las diferentes actuaciones exitosas de las empresas dentro de un mismo sector, permitió el desarrollo de una nueva óptica dentro de la Administración Estratégica denominado *Resource-Based View* (Rumelt, 1991; Hansen y Wernerfelt, 1989). La Teoría de los Recursos y Capacidades señala, que las empresas que se desempeñan en un mismo sector tienen diferencias internas entre ellas, lo que puede explicar su ventaja competitiva. Desde el punto de vista de esta

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

teoría, una empresa se considera un ente formado por un conjunto de recursos que la hacen única y le permiten obtener beneficios de dichas características. Los diversos estudios realizados intentan explicar los principales conceptos de recursos y capacidades existentes así como sus principales aplicaciones (Barney, 1991; Grant, 2001).

A pesar de que variables del entorno económico externo, como la competencia y los cambios en las preferencias del consumidor, tienen un impacto directo en su competitividad, las variables internas, tales como la estrategia, la posición tecnológica y los sistemas de información de costos, tienen mucha mayor incidencia en este tipo de empresas, por lo que la capacidad de competencia de una empresa dependerá de la forma en que se administren los recursos que posea (Aragón y Rubio, 2005, 2009). Entre dichos concepto, la estrategia seguida por las empresas, puede influir en los resultados obtenidos como lo explican en un estudio empírico a partir del análisis de 185 empresas los autores Hitt e Ireland (1985).

De acuerdo con Aragón y Rubio (2005:37) “La competitividad es la capacidad para, rivalizando con otras empresas, conseguir alcanzar una posición competitiva favorable, que permita obtener un desempeño superior al de los competidores”. En dicho trabajo, los autores analizan las causas del éxito competitivo de 1,425 empresas veracruzanas, a partir del estudio de los factores internos que las caracterizan, específicamente se señalan: las capacidades de *marketing*, la dirección y los recursos humanos, de la misma forma se destacan las tecnologías de información y comunicación, capacidades financieras, la posición tecnológica, la innovación, la dirección y los recursos humanos.

De la misma forma, la red del Grupo Interuniversitario para el Análisis Estratégico de la PYME (GAEDPYME),³ que lideran las Universidades españolas de Cantabria, Murcia y Cartagena, ha llevado a cabo estudios relacionados a este tema en diferentes estados mexicanos. Lo que permitirá en el futuro, realizar estudios comparativos entre dichos estados. Así, en Nayarit en 2006, el estudio se desarrolló a partir de 393 MiPYME, los hallazgos señalan que, son las pequeñas empresas nayaritas, las que adoptan una estrategia defensiva y las empresas medianas las que emplean una estrategia exploradora para competir en los mercados. Por lo que se refiere a la tecnología empleada en el total de empresas de la muestra, es la tecnología adquirida para posicionarse por delante de sus competidores.

En la investigación realizada por la GAEDPYME, en Aguascalientes (2006) se incluyó una muestra de 393 MiPYME, donde se menciona que las estrategias empleadas por las empresas objeto de estudio, son en mayor porcentaje defensivas (38.1%), seguida por la analizadora (31.2%). Por el lado de la posición tecnológica, son las empresas medianas las que adoptan una posición tecnológica fuerte (63.2%).

En Durango (2007), la muestra fue también de 393 PYME, y los resultados destacan que el tipo de estrategia utilizadas por las empresas duranguenses son, en primer lugar, la analizadora (34.5%) y en segundo, la defensiva con un porcentaje de 34.2%. Entre los grupos de estudio, se puede observar que son las empresas medianas las que eligen utilizar estrategias de tipo exploradoras para competir.

El estado de Quintana Roo en el año 2007, también participó en el estudio de las estrategias y la posición tecnológica entre otros factores competitivos como la innovación y prácticas de Administración de Recursos Humanos, buscando determinar la importancia de los factores competitivos en la PYME de ese estado. La muestra fue de 393 empresas, donde se puede constatar que la estrategia adoptada por empresas de Quintana Roo, fue primeramente la defensiva con 34.7 %, seguida de la estrategia exploradora con 24.5%. La posición tecnológica fue señalada como sostenible (50%) y buena (26.1%).

Ciertamente, el tipo de estrategias empleadas por las empresas, el desarrollo de innovación en sus productos y procesos, además de la posición tecnológica, se asocian con la obtención de ventajas competitivas que pueden impactar el rendimiento de las compañías. En el estudio realizado a partir de una muestra de 3,871 empresas, en nueve estados mexicanos, se resalta el mejor desempeño de los indicadores de rendimiento de las empresas que adoptan estrategias exploradoras o analizadoras y una posición tecnológica fuerte o buena (López, Somohano y Martínez, 2011).

Siguiendo a Madrid, García y Van Auken (2007), la incapacidad de competir exitosamente por parte de las empresas, puede dar como resultado el debilitamiento de la estructura financiera. Los diversos estudios realizados intentan explicar los principales conceptos de recursos y capacidades existentes así como sus principales aplicaciones (Barney, 1991; Grant, 2001).

El estudio de la PYME se ha obstaculizado debido a que en los diferentes países latinos, la forma de clasificar a la PYME es muy diversa ya que puede medirse por número de empleados, ventas o inversiones, lo que obstaculiza su estudio. Sin embargo, el factor más utilizado para identificar el tamaño de la firma es el número de trabajadores (cuadro 1). (Guaipatín, 2003; Ayyagari, Beck, y Demirgüç-Kunt, 2007).

En el cuadro 1 se puede observar que existe una gran disparidad en los países latinoamericanos, para clasificar a la PYME, incluso por número de trabajadores. En la columna uno, se describe el país de que se trata y la fecha que se tiene del dato. En la columna dos, se desglosa el tamaño más pequeño de empresa (micro) y la indicación del número de trabajadores por país. Ya en la tercera columna, se puede observar el parámetro de medición para la PYME y la fuente que emitió el dato (Guaipatín, 2003).

La PYME se encuentra funcionando en un ambiente de mucha turbulencia, motivada por la globalización que afecta su desarrollo, pero también puede significar oportunidades, por lo que es importante la propuesta de políticas de apoyo a dichas empresas (Stiglitz, 2002).

Cuadro 1
Clasificación de empresas en América

País/Fecha dato	Micro	Pyme por No. de trabajadores/Fuente
Argentina/1998	1 a 5	6 a 200/Banco Interamericano de Desarrollo
Brasil/1994	1 a 9	10 a 99/Censo 1994
Canadá/1996	Sin dato	Hasta 500/Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)
Chile/2001	Sin dato	Hasta 200/INE, Banco Estado
Colombia/2000	1 a 9	10 a 200/Encuesta Nacional de Microestablecimientos

Costa Rica/1999	1 a 4	5 a 70/Encuesta hogares de Propósito Múltiple
Ecuador/1994		200/Banco Interamericano de Desarrollo
El Salvador/1993		150/Banco Interamericano de Desarrollo
Guatemala/1999	1 a 10	11 a 200/Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares
Honduras/1990	1 a 10	11 a 50/Banco Interamericano de Desarrollo
Panamá/1992	Sin dato	200/ Banco Interamericano de Desarrollo
Estados Unidos	Sin dato	500/Small Business Administration

Fuente: Guaipatín 2003

En México⁴, la PYME se clasifica por el número de trabajadores, el sector en el que opera, y por el rango del monto de ventas anuales; representando más del 99% de las unidades económicas⁵. Específicamente, la PYME industrial mexicana se sitúa entre 11 y hasta 250 trabajadores, genera el 30% del total de personal empleado y aporta el 43% (INEGI, 2004), del Producto Interior Bruto (PIB) del país. La clasificación de la PYME en México, se puede observar en el cuadro 2.

Cuadro 2
Clasificación de empresas en México

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de Ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	1-10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	De \$ 4.01 hasta \$ 100	9.3
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	De \$ 4.01 hasta \$ 100	9.5
Mediana	Comercio	Desde 31 a 100	De \$ 100.01 hasta 250	235
	Servicios	Desde 51 a 100		
	Industria	Desde 51 a 250	De \$ 100.01 hasta 250	250

Fuente: Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, 2009.

*Tope máximo combinado: (trabajadores) x 10% + (Ventas Anuales) x 90%. El tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente fórmula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) x 10% + (Monto de Ventas Anuales) x 90%, el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

3. Metodología

3.1. Objetivos de la investigación

El empleo de factores competitivos por la PYME, es importante para competir con éxito en los mercados donde se desempeña. Esta investigación tiene como objetivos:

- Conocer el tipo de estrategias empleadas por la muestra de empresas industriales poblanas estudiadas, a partir de la tipología de Miles y Snow (1978).

<http://congreso.investigacion.unam.mx>

informacion.congreso@congreso.unam.mx

Teléfono: Este dato incluye a la microempresa.

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax: 52 (55) 5616.03.08

⁴ Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2009).

⁵ Este dato incluye a la microempresa.

- Conocer el tipo de posición tecnológica que adopta la muestra de PYME poblanas a partir de la tipología desarrollada por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas en el 2005.
- Conocer si el empleo de estrategias exploradoras y a analizadoras, así como la adopción de una posición tecnológica fuerte o buena por las empresas estudiadas influye en su desempeño.

3.2. Diseño de la muestra

La población de esta investigación, está formada de 1977 PYME⁶, dicho dato procede del directorio empresarial del sector industrial del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) del Estado de Puebla. La muestra que se presenta es de 33 empresas, por tratarse de un estudio preliminar. Se emplearon como técnica para recopilar información, encuestas personales que se llevaron a cabo entre el 1 de mayo y el 28 de julio de 2011, utilizándose un cuestionario dirigido al dueño-gerente de la empresa. De manera previa se desarrolló una prueba piloto con siete cuestionarios para probar la claridad y pertinencia de las preguntas del instrumento de investigación. Es importante señalar que durante las diferentes etapas de la investigación se ha respetado el secreto estadístico de la información utilizada. La muestra objeto de estudio, se ha segmentado siguiendo dos criterios: sector en el que se desempeñan y tamaño. La variable tamaño se definió en función del número de empleados, empresas con más de 10 trabajadores y menos de 250 (DOF, 2009).

3.3. Medición de variables

<i>Variable dependiente</i>	
Octubre 5, 6 y 7 de 2011 Ciudad Universitaria México, D.F. <i>Pequeña y mediana empresa</i>	Variable continua y nominal. Logaritmo natural del número medio de trabajadores de la empresa. A partir de esta variable se construye una variable nominal, que toma valor 1 cuando la empresa es pequeña (11 a 50 trabajadores) y toma valor (2) cuando la empresa es mediana, es decir de más de 50 trabajadores hasta 250 (DOF, 2002).

<i>VARIABLES DE CONTROL</i>	
<i>Edad</i>	Variable Continua. Número de años de constitución de la empresa. A partir de esta variable se construye una dicotómica, que toma valor 0 cuando la empresa tiene menos de 10 años de antigüedad y se denomina joven; toma valor 1 cuando la empresa tiene 10 ó mas años y se denomina madura. Usada anteriormente por Holmes y Nicholls (1989), AECA (2002 y 2005) y Yasuda (2005).
	Variable Nominal distinguiendo 10 categorías: Alimenticia, Textil, Madera, Papel, Petróleo y sus derivados, Metálicas Básicas, Maquinaria y Equipo, Computación y Eléctricas, Muebles y otros. De acuerdo con la Clasificación Industrial de América del Norte,

<i>Sector</i>	INEGI (2002).
<i>Formación del gerente</i>	Variable dicotómica: toma valor 0 cuando el director o gerente dispone de estudios primarios, bachiller o equivalente; toma valor 1 cuando el director ó gerente dispone de estudios universitarios. Empleada con anterioridad por Barth, <i>et al.</i> (2005).

Variables independientes

Estrategia competitiva. Variable nominal de cuatro categorías. Se utiliza la tipología de Miles y Snow (1978). Las empresas con una orientación **Defensiva**, se concentran en un estrecho y limitado ámbito de producto-mercado, al que tratan de proteger; ofrecen un conjunto estable de productos o servicios enfocándose a un segmento de mercado en el cual adquieren una gran especialización. En las empresas con una orientación estratégica **Exploradora**, el comportamiento es opuesto a los defensivos, buscan de forma recurrente nuevas oportunidades de mercado por medio de la innovación y desarrollo de nuevos productos como respuesta a las tendencias del entorno; con frecuencia son las creadoras del cambio del entono. Las empresas con una orientación estratégica **Analizadora**, son una combinación de la defensiva y exploradora. Se caracterizan por ofrecer una línea de productos básicos. En entornos estables, la organización opera de forma rutinaria, formal y eficiente a través de estructuras y procesos previamente formalizados. Las organizaciones con una orientación **Reactiva**, son aquellas que se caracterizan por su incapacidad de responder de manera efectiva a los cambios del entorno, debido a su inestabilidad e inconsistencia. No realizan ningún tipo de ajuste, hasta que son presionadas por el entorno y se caracterizan por la ausencia de una estrategia.

Posición tecnológica. Variable nominal de cuatro categorías: se denominan con posición tecnológica **Fuerte**, las empresas que realizan un desarrollo interno de la tecnología que utilizan, con el fin de obtener mejores resultados que la competencia. Las empresas con una posición **Buena**, son las que emplean la tecnología adquirida por la empresa o el uso que se hacen de ella las posiciona por delante de la competencia. Las organizaciones con una posición tecnológica **Sostenible**, adquieren la misma tecnología que se utiliza en la mayoría de las empresas del sector y solo realizan nuevas inversiones cuando comprueban que la competencia obtuvo buenos resultados. En la posición tecnológica **Débil**, la empresa considera que sus principales competidores tienen una tecnología más eficiente (AECA, 2005).

El Rendimiento. Se usaron las variables de rendimiento propuestas por Quinn y Rohrbaugh (1983), midiéndolas en una escala Likert del 1 (desfavorable) al 5 (favorable): 1) Modelo de procesos internos: se centra en el control interno dando una gran importancia a la comunicación de la información y considerando la estabilidad y el control como los objetivos principales dentro de la empresa; 2) Modelo de sistema abierto: descansa sobre la flexibilidad externa, considerando como principales objetivos de la organización el crecimiento, los recursos y el apoyo externo; 3) Modelo racional: está relacionado con el control desde un punto de vista externo, centrándose sobre criterios de eficiencia y productividad; y 4) Modelo de relaciones humanas: presta atención a la flexibilidad desde un punto de vista interno, con el propósito de desarrollar los recursos humanos dentro de la empresa. Para validar las escalas y la fiabilidad del constructo se presentan en la tabla 0 los valores que la comprueban.

http://co
informac

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08

Variable Rendimiento	
Indique la evolución de los siguientes aspectos de su empresas en los dos últimos años: (1=Muy desfavorable, 5= Muy favorable)	Fiabilidad de la escala PUEBLA
Modelo de Procesos Internos - Calidad del producto - Eficiencia de los procesos operativos internos - Organización de las tareas del personal	Alfa de Cronbach = 0.859 Factorial: 1 factor Varianza explicada: 74.32 Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.690
Modelo de Sistema Abierto - Satisfacción de los clientes - Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados - Imagen de la empresa y de sus productos	Alfa de Cronbach = 0.569 Factorial: 1 factor Varianza explicada: 56.45 Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.632
Modelo Racional - Participación en el mercado - Rentabilidad - Productividad	Alfa de Cronbach = 0.798 Factorial: 1 factor Varianza explicada: 75.24 Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.714
Modelo de Relaciones Humanas - Motivación/ satisfacción de los trabajadores - Permanencia del personal (Reducción de la rotación) - Asistencia y puntualidad del personal	Alfa de Cronbach = 0.685 Factorial: 1 factor Varianza explicada: 61.74 Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.597

4. Análisis de resultados

La tabla 1, muestra la distribución de la muestra por sectores. Se destaca que las empresas de mayor participación, fueron del sector alimenticio con un porcentaje de 18 %, seguidas por empresas de los sectores de madera y maquinaria y equipo, ambas con un porcentaje de 15%. Por el contrario las empresas menos participativas fueron del sector textil y papel con 3%. Ver tabla 1.

Tabla 1
Distribución Sectorial de la Muestra por Tamaño

Actividad	Pequeñas	Medianas	Total de empresas	%
Alimenticia	4	2	6	18.0
Textil	1	0	1	3.0
Madera	3	2	5	15.0
Papel	1	0	1	3.0
Plásticos y derivados del petróleo	2	1	3	10.0
Metálicas básica	2	0	2	6.0
Maquinaria y equipo	5	0	5	15.0
Computación, eléctricas, transporte	4	0	4	12.0
Mueble	1	1	2	6.0
Otras manufacturas	3	1	4	12.0
Total	26	7	33	100.0

En la tabla dos, se puede constatar que la muestra esta formada en su mayoría por empresas pequeñas (26), contra 7 que son medianas, además, son maduras 21 empresas. De la misma

manera, en mayor proporción son familiares (26) y gestionadas por directivos que cuentan con estudios universitarios (20). Ver tabla 2.

Tabla 2
Caracterización de la Muestra

	Pequeña	Mediana
Empresas jóvenes	11	1
Empresas maduras	15	6
Empresa familiar	19	7
Empresa no familiar	7	0
Con estudios profesionales	19	1
Sin estudios profesionales	7	6

Se puede observar en la tabla 3 los datos descriptivos de la muestra. La edad promedio (22 años), la media del número de trabajadores (43) y las ventas promedio de la muestra \$ 3,800.00

Tabla 3
Descriptivos de la Muestra

Variable	Media	Desviación estándar
Edad (años)	22	17
Número de trabajadores (2010)	43	5
Ventas (millones de pesos 2010)	3,800	2,700

Por lo que se refiere a la estrategia empleada por las empresas, en la tabla 4 se puede apreciar que el tipo de estrategia usada por la muestra de empresas industriales de Puebla, es la defensiva con un porcentaje de 36.4% (ver tabla 4).

Tabla 4
Estrategia Competitiva de las empresas

Variable	No. de empresas	%
Estrategia Exploradora	9	27.3
Estrategia Analizadora	9	27.3
Estrategia Defensiva	12	36.4
Estrategia Reactiva	3	9.0
Total	33	100.0

La posición tecnológica de la muestra de empresas, señala una igualdad de selección de los dos tipos principales de variables, es decir, la posición Fuerte y la posición Buena con un porcentaje de 33.3 %, como se puede verificar en la tabla 5.

Tabla 5
Posición Tecnológica de las empresas

Variable	No. de empresas	%
Posición tecnológica Fuerte	11	33.3
Posición tecnológica Buena	11	33.3
Posición tecnológica Sostenible	9	27.3
Posición tecnológica Débil	2	6.1
Total	33	100.0

A través de una comparación de medias para muestras independientes, en la tabla 6 se puede observar, que en opinión de los gerentes de la PYME poblana, se han realizado mejoras en los

procesos operativos internos, ya que la valoración dada a esta variable es la más alta con 3.96, en una escala de 1 a 5. Seguida por mejoras a la calidad del producto y la satisfacción de los clientes ambas con 3.94 de calificación. Por el contrario la rentabilidad no ha mostrado una mejora muy significativa (3.22). Es importante destacar que existen diferencias estadísticamente significativas en los grupos de empresas estudiadas en la variable rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados en un 90%. Ver tabla 6.

Tabla 6
Rendimiento de la PYME industrial

Variables	Media		Desv.		Tamaño de la empresa		Sig.
	total	Est. total	Pequeña	Mediana.			
Calidad del producto	3.94	0.94	4.12	4.29	0.653		
Eficiencia de los procesos operativos internos	3.96	0.96	3.54	3.57	0.936		
Organización de las tareas del personal	3.70	0.93	3.54	4.00	0.338		
Satisfacción de los clientes	3.94	0.89	4.08	4.00	0.828		
Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados	3.67	0.98	3.50	4.29	0.088*		
Imagen de la empresa y de sus productos	3.80	1.00	3.60	4.14	0.173		
Participación en el mercado	3.26	1.11	3.62	3.86	0.562		
Rentabilidad	3.22	1.12	3.65	3.57	0.799		
Productividad	3.69	1.07	3.62	3.86	0.562		
Motivación/ satisfacción de los trabajadores	3.37	1.09	3.48	4.00	0.290		
Permanencia del personal (Reducción de la rotación)	3.25	1.27	3.85	3.43	0.422		
Asistencia y puntualidad del personal	3.29	1.32	4.04	3.57	0.308		

5. Conclusiones

Este trabajo ha buscado conocer los factores competitivos que emplean las PYME industriales de Puebla y la relación de las PYME poblana con su rendimiento. Para el logro del objetivo planteado, se ha realizado un estudio empírico de corte transversal con una muestra de 33 empresas industriales. Los hallazgos muestran que las empresas analizadas se caracterizan por ser maduras (más de 10 años de edad), de propiedad familiar y están gestionadas por directivos con estudios universitarios.

La literatura señala que el uso de factores como la estrategia y la tecnología, así como procesos de mejora continua pueden influir positivamente en el rendimiento de las empresas (Aragón y Rubio, 2009). Los hallazgos muestran que la estrategia empleada para competir por las empresas objeto de estudio, con el mayor porcentaje es la defensiva, lo que significa que están concentradas en la atención de sus clientes, aunque no busquen nuevos mercados. En igualdad de valoración la PYME

estudiada emplea estrategias exploradoras y analizadoras a nivel de la muestra en segundo lugar, este hallazgo es importante al relacionarlos con la posición tecnológica adoptada por las empresas, que es Fuerte y Buena en igual proporción, lo que muestra el interés por parte de las empresas de mantenerse dentro de una tecnología actualizada para competir con éxito en los mercados, lo anterior coincide con estudios anteriores (Ollivier y Thomson, 2009). El rendimiento en la muestra de empresas estudiadas es sobresaliente, ya que se interesan por hacer cambios y mejoras primeramente en sus productos y en segundo lugar en la calidad y la satisfacción de sus clientes.

Por todo lo mencionado anteriormente se puede incidir que los factores competitivos que usa la muestra de empresas poblanas, como son estrategias competitivas (exploradora y analizadora) y tecnología de vanguardia (Fuerte y Buena), influye positivamente en su rendimiento como se puede comprobar al observar las valoraciones dadas por los entrevistados en las variables de rendimiento y asociarlas con el empleo de los factores estudiados. Estos hallazgos coinciden con estudios previos realizados en México (Aragón y Rubio, 2005, 2009; GAEDPYME 2006, 2007).

Es importante destacar que se trata de un avance de resultados de una investigación en curso, lo que constituye la principal limitación de este trabajo. Por la misma razón no se pueden generalizar los resultados a la PYME poblana. Dado que es inminente la continuación del trabajo, en un futuro se realizarán estudios incluyendo un número mayor de empresas y variables de estudio.



Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Copyright © 2011 by Universidad Nacional Autónoma de México. Todos los derechos reservados.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Bibliografía

- AECA (2002): Factores determinantes de la eficiencia y rentabilidad de las Pyme en España, Estudios Empíricos. *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Madrid.
- AECA. (2005): Estrategia e innovación de la Pyme industrial en España. *Estrategia e innovación de la Pyme industrial en España*. España.
- Aragón, A. y Rubio, A. (2005): Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PyMEs del Estado de Veracruz, *Contaduría y Administración*, 216, pp. 35-69.
- (2009): Recursos críticos y estrategia en la Pyme industrial, *Información Comercial Española, Revista de Economía*, no. 846, enero-febrero, pp. 193-212.
- Ayyagari, M. Beck, T. y Demirgüç-Kunt, A. (2007): "Small and Medium Enterprises Across the World", *Small Business Economics*, Vol. 29, pp. 415-434.
- Barth, E., Gulbrandsen, T. y Schone, P. (2005): "Family ownership and productivity: the role of owner-management", *Journal of Corporate Finance*, 11, (1), pp. 107-127.
- Beck, T. y Demirgüç-Kunt, A. (2006): "Small and Medium-Size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint", *Journal of Banking and Finance*, 30, pp. 2931-2943.
- Barney, J. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17 (1), pp. 99-120.
- Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (2008): *FINANCIAMIENTO A LAS PyMES*, trabajo presentado en: Segunda Convención de Financiamiento Especializado en México, World Trade Center, Ciudad de México, 26 y 27 de febrero de 2009.
- CIPI/BID/Universita di Bologna/INEGI/SE/Observatorio de la Pequeña y Mediana Empresa (2003): "Encuesta de la Pequeña y Mediana Empresa 2002", Secretaría de Economía, México, D.F.
- De María, M. (2002): "Pequeñas y medianas empresas industriales y política tecnológica: el caso mexicano de las tres últimas décadas", *Cepal SERIE Desarrollo productivo*, 123.
- DOF (2002): Diario Oficial de la Federación, México.
- Dussel, E. (2004): "Pequeña y mediana empresa en México: condiciones, relevancia en la economía y retos de política", *ECONOMÍAunam*, Vol. 1 No. 2, pp. 64-84.
- Di Tomaso, M. y Dubbini, S. (2000): "Towards a Theory of the Small Firm Theoretical Aspects and Some Policy Implications", *Desarrollo Productivo*, 87, CEPAL.
- FAEDPYME (2009): *Análisis Estratégico para el Desarrollo de la MIPYME en Iberoamérica*, Universidad Politécnica de Cartagena, España.
- Gómez, A., García, D. y Marín, S. (2008): "La Financiación de la PYME en Puebla (México) un estudio empírico", *Aportes*, Año XIII, No. 38-39, pp.59-80.
- Grant, R. (2001): "The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation", *California Management Review*, pp. 114-135.
- Guaipatán, C. (2003): Observatorio Mipyme compilación estadística para 12 países de la región, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

<http://congreso.unam.mx/informacongreso@fc>
Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510


Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración

Hansen, G y Wernerfelt, B. (1989): Determinants of Firm Performance: The Relative Importance of Economic and Organizational Factors, *Strategic Management Journal*, vol. 10, pp. 399-411.

Holmes, S. y Nicholls, D. (1989): Modelling the Accounting information requirements of small business, *Accounting and Business Research*, vol. 19, no. 74, pp. 143-150.

INEGI (2004): *Censos Económicos*. México.

INEGI (2009): *Resumen de los Resultados de los Censos Económicos de 2009*, México.

Madrid, A., García, D. y Van Auken, H. (2007): "An analysis of non financial-factors associated with financial distress", *Universidad Politécnica de Cartagena*, pp. 1-32.

Miles, R., y Snow, C. (1978): *Organizational Strategy, Structure and Process*, McGraw-Hill. Nueva York.

INEGI (2002): *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*, México

OCDE (2002b): *Small and Medium Enterprise Outlook*.

OCDE (2009): *Estudios de la OCDE de Innovación Regional: 15 estados mexicanos*.

Ollivier, J. y Thomson, P. (2009). Diferencias en el proceso de innovación en empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera, de la ciudad de Chihuahua, México. *Contaduría y Administración*, No. 227, pp. 9-28.

Quinn R. y Rohrbaugh J. (1983): A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, Vol. 29, No. 3, pp. 363-377.

Rumelt, R. (1991): "How much does Industry Matter?" *Strategic Management Journal*, vol. 12, No. 3, pp. 167-185.

Secretaría de Economía de México (2006): "Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la MIPYME", Diario Oficial de la Federación.

SIEM (s/f). Sistema de Información Empresarial Mexicano, en: www.siem.gob.mx/portalsiem [17-02-2011].

Stiglitz, J. (2002): *El malestar de la globalización*, Taurus, México.

Tenanhaus, M (2007): *Structural Equation Modelling for Small Samples*. France: HEC School of Management.

Yasuda, T. (2005) Firm Growth, Size, Age and Behavior in Japanese Manufacturing, *Small Business Economics*, no. 24, pp. 1-15.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



División de Investigación. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Dictiotopografía

- GAEDPYME en:
www.gaedpyme.upct.es/documentosFaedpyme/50_IN_30_MemoriaREDGAEDPYME.pdf. Recuperado 18-08-2011.
- Sistema de Información Empresarial Mexicano en:
- www.siem.gob.mx/portalsiem. Se consultó el 15 de abril de 2011.

XVI CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA



Octubre 5, 6 y 7 de 2011
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510