

La competitividad en las microempresas manufactureras de Tlaxcala, México: modelo propuesto basado en los ocho principios de ISO 9000

MARCELO PAREDES CUAHQVENTZI¹
VÍCTOR JOB PAREDES CUAHQVENTZI
EDIT HERNÁNDEZ FLORES

Resumen

Los ocho principios del Sistema de Gestión de Calidad pertenecientes a ISO 9000 permiten a las microempresas identificar y estandarizar sus procesos en beneficio de las partes con que interactúa, aún sin ser obligatorios. Estos sistemas o modelos de calidad se consideran como una estrategia para mejorar la competitividad de toda organización. El objetivo de este trabajo es proponer un modelo econométrico basado en estos principios que permita a las microempresas manufactureras de Tlaxcala, México mejorar su desempeño. Apoyando lo anterior, reflexionamos sobre la importancia de desarrollar esfuerzos entre la microempresa, sus dirigentes y los recursos humanos, interna y externamente. Se muestra un análisis teórico de interrelación de la competitividad y la microempresa manufacturera con los principios ISO, posteriormente se presenta la propuesta del modelo en estudio, considerando que el éxito del mismo está en función directa del accionar cotidiano de todo el personal.

Palabras clave

Calidad, Competitividad, Microempresa, Principios ISO 9000

Abstract

The eight principles of quality management system belonging to ISO 9000 allow micro-enterprises identify and standardize their processes for the benefit of the parties with which it interacts, even without being mandatory. These systems or models of quality are considered as a strategy for improving the competitiveness of the entire organization, the aim of this paper is to propose an econometric model based on these principles that allow Tlaxcala, Mexico manufacturing enterprises to improve their performance. To support this, we reflect on the importance of developing efforts among micro-enterprises, their leaders and human resources, internally and externally. A theoretical analysis of interrelation of competitiveness is shown and microenterprise manufacturing with ISO principles, subsequently proposed the model is presented in study, whereas the success of the project is direct function of the everyday actions of all staff.

Key words: Quality, competitiveness, micro-enterprises, ISO 9000 principles

¹ Universidad Autónoma De Tlaxcala - Facultad De Ciencias Económico Administrativas

Introducción.

Antecedentes.

La competitividad es considerada como la capacidad de una empresa para generar un producto o servicio de mejor manera que sus competidores (Gutiérrez, 2005). Porter (2004) menciona que la competencia determina el éxito o fracaso de las empresas. En este sentido, el propio Porter señala que el ambiente competitivo al que se hace referencia, también se vive de una manera cada vez más aguda en sectores en los que los huecos del mercado se angostan o adquieren perfiles poco claros dificultando ser identificados con precisión. En fin, es un hecho que en las últimas décadas el mercado viene adquiriendo un dinamismo creciente.

La competitividad es un concepto que adquiere cada vez mayor relevancia en el ámbito empresarial y que se deriva de las exigencias del entorno económico actual enmarcado en el proceso de globalización. Debido a este entorno de intensa competencia que viven las empresas, estas se ven obligadas a mantener e incluso aumentar su participación en el mercado por medio de una constante innovación de productos y procesos de producción, así como de sistemas de producción flexible para responder rápidamente a los cambios en el medio, poniendo mayor énfasis en la reducción de costos y en el aumento de la productividad, la búsqueda permanente de nichos de mercado y el impulso a la mano de obra calificada, todo ello con el afán de insertarse al mercado global (Cervantes, 2005 en Saavedra, 2010).

Esta circunstancia innegable plantea un auténtico y constante reto de permanencia para las empresas y, por ende, para quienes las dirigen. Se exige, hoy más que nunca, mayor creatividad y mejores herramientas para identificar la estrategia competitiva idónea para la empresa a fin de permanecer en el sector donde se encuentra establecida o ingresar u otro diferente. En este ámbito, Porter (1997) establece que la estrategia competitiva es el emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector industrial y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión para la empresa.

En función del propio desarrollo de las organizaciones, más y más directivos se comprometen en la toma de decisiones importantes. Estas decisiones afectan a numerosas personas dentro y fuera de la organización, incluyendo a los propios directivos y a menos de que haya coherencia en estas decisiones, no hay posibilidad de predecir; nadie, ni dentro ni fuera, sabe lo que se espera.

Por ello, se considera que una manera de crear esta pronosticabilidad es pensar sobre ello, escribirlo y dar a conocer las políticas, las cuales se convierten en la base para una conducta coherente.

Planteamiento.

Hoy por hoy, las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) deben preocuparse por su fortalecimiento como un conjunto empresarial, más que por su tamaño. Deben asumir una posición de auto evaluación crítica, a través de un diagnóstico, para identificar sus fortalezas y debilidades e implementar programas de mejora y de esta manera incursionar con éxito en los competidos mercados internacionales (Deniz Guizar, Livas de la Garza, López Luna, 2008).

En diferentes países del mundo las empresas de menor tamaño representan un gran número de unidades económicas y una gran proporción del personal ocupado. En México, de acuerdo con el Censo Económico 2004, 97% de las unidades económicas existentes son Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs), y 88% del personal ocupado total se emplean en esta clase de empresa. Son las microempresas las que tienen una mayor participación en el número de unidades económicas (95.5%) con 42.1% del personal ocupado en 2003 (Mendoza, 2008). Para el 2009 el propio INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) establece que a nivel nacional del total de empresas (alrededor de 5'144,056) el 92.5% son microempresas (más de 4.8 millones) dando empleo a un 45.6% del total de la población trabajadora (27'727,406 personas).

En el caso particular del Estado de Tlaxcala, de acuerdo con datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (febrero de 2012), existen 8,476 empresas contempladas en los giros de Industria manufacturera, Comercio y Servicios. De estas, el 98.13% (8,309) corresponde a microempresas -de 1 a 10 empleados- (el subrayado es del grupo investigador), el 1.15% (97) son pequeñas (de 11 a 50 empleados), el 0.57% (48) medianas (de 51 a 250 trabajadores) y el 0.17% (14) grandes empresas con más de 250 trabajadores.

En virtud de lo anteriormente expuesto, un instrumento para implementar acciones, en este caso, para la competitividad de las microempresas manufactureras es el modelaje, propiamente los modelos. Thierauf y Grosse (2002), sostienen que el modelo es una representación o abstracción de una situación u objeto reales, que muestra las relaciones (directas e indirectas) y las interrelaciones de la acción y la reacción en términos de causa y efecto. Ahora bien, como un modelo es una abstracción de la realidad, puede parecer menos complicado que ella misma y para que el modelo sea completo, debe ser representativo de aquellos aspectos de la realidad que se está investigando.

Objetivo.

Con base a lo anterior, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo “*Generar un modelo econométrico para evaluar y mejorar la competitividad de las microempresas manufactureras del Estado de Tlaxcala basado en los ocho principios de la Familia ISO 9000*”², a partir de la identificación y correlación de estos principios en la organización.

Hipótesis.

En este sentido se valorará que “*La aplicación de este modelo para la competitividad de la microempresa manufacturera del Estado de Tlaxcala sustentado en los ocho principios de ISO 9000 y su seguimiento dará como resultado el incremento de la competitividad y mejora continua.*”

Desarrollo.

Las empresas productivas y otras formas de organización (sean micros, pequeñas, medianas o grandes) como organismos sociales son el objeto de estudio para la aplicación de la gestión y la administración (Hernández 2011). El conocimiento o *know how* de una empresa es su tecnología aplicada a las políticas de sistemas, procedimientos y estructuras, de manera que refleje su “saber hacer” o tecnología, así como su capacidad competitiva original (Hernández y Pulido, 2011).

Metodología.

Para el cumplimiento de este trabajo de investigación se establece la siguiente metodología a seguir, Briones (2008) y Valarino, Yáber y Cemborain (2010).

Planificación:

1. Una revisión documental en áreas de primera fuente para indagar sobre la situación en la población donde se realizará la investigación.
2. Una revisión aplicada y dirigida hacia la solución de problemas prácticos y específicos.

Ejecución:

3. Un estudio descriptivo para la obtención de mayor conocimiento del fenómeno en cuestión con el establecimiento de la muestra y diseño de los instrumentos de aplicación.
4. Un estudio explicativo para determinar las causas de los fenómenos.

² www.iso.org

Evaluación:

5. Una propuesta de modelo correlacional o econométrico que permita identificar el grado de asociación entre variables.
6. Seguimiento cualitativo para la preparación, trabajo de campo, análisis e informe.
7. Finalmente un estudio cuantitativo apoyándose en la estadística y modelos econométricos para dar la propuesta de aplicación.

En este primer momento, la investigación presenta el planteamiento. De igual forma se define el campo y objeto de estudio, así como el objetivo e hipótesis. También se plantea la propuesta de modelo a implementar. *En el futuro* inmediato se establecerá la muestra y tipo de muestreo, así como, se diseñará el instrumento y forma de aplicación para obtener la información, procesarla y dar a conocer los resultados respectivos. Es pertinente mencionar que también nos apoyamos con las Teorías o Enfoques de la Calidad y de forma complementaria en la Teoría de Sistemas y demás que se mencionan en la Administración pues cada una de estas corrientes será pilar importante cuando se analicen cada uno de las ocho principios básicos de la calidad mencionados, puesto que de acuerdo con Hernández y Rodríguez (2006) y, Hernández y Pulido (2011) la calidad, en el sentido de cumplir con todos los requisitos; normas, indicadores de un producto bien hecho, fue desarrollada originalmente por Federico Taylor, al establecer los estándares en los procesos de producción y sus operaciones y después Frank Gilbreth destacó la importancia de las estadísticas en la administración de los procesos para la mejora continua.

Diagnóstico.

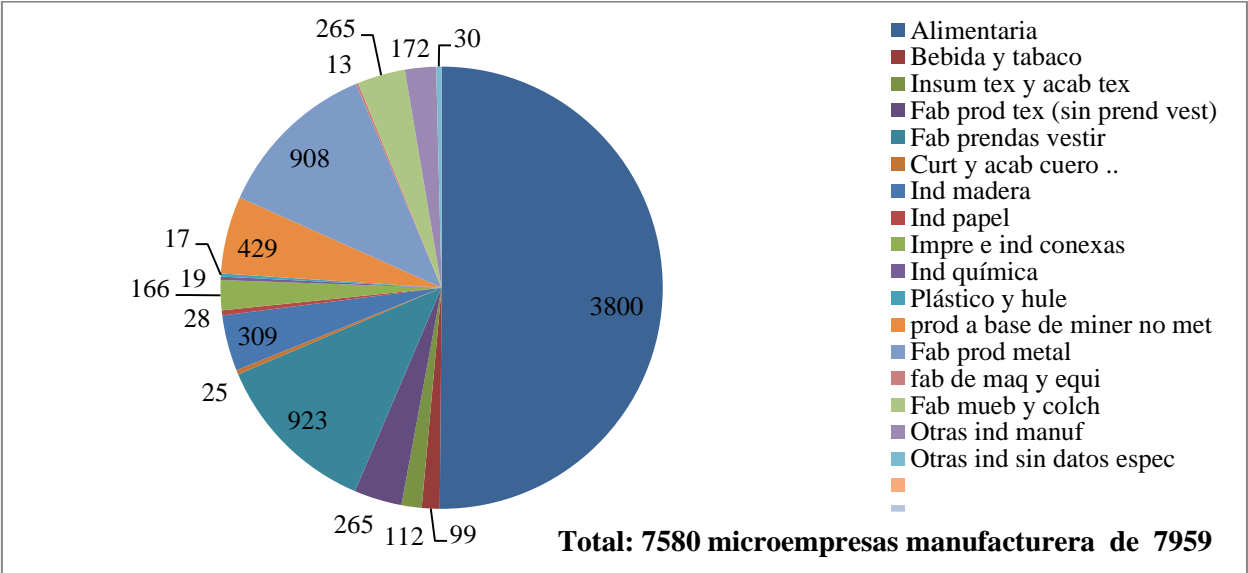
Para muchos el término microempresa pudiera relacionarse con otros términos como “subdesarrollo”, “pobreza” y “sector informal” (González, 2005). Otros autores explican la creación y existencia de las microempresas como resultado de la incapacidad de un país para ofrecer empleo formal y como un elemento de subsistencia. Además, Belausteguigoitia (2010) empata la acepción de microempresa con el de empresa familiar ya que las organizaciones familiares no solo ejercen una gran influencia dentro de la economía formal, sino también como parte de la economía informal y que gran cantidad de pequeños negocios y talleres caseros son dirigidos por los miembros de alguna familia. Aunque también remarca que algunas empresas familiares están posicionadas como medianas y grandes, seguramente por su trayecto, desarrollo y posicionamiento en el mercado durante el tiempo. Finalmente este autor sostiene que “una empresa familiar es una organización controlada y operada por los miembros de una familia. Desde una perspectiva diferente, digamos espiritual, suelo referirme a empresa con alma, dado que el corazón de las familias está en ellas.”

Para este estudio y, a partir de la información de los Censos Económicos del INEGI (2009), se considera a la **microempresa manufacturera** como aquella unidad económica de no más de diez trabajadores y constituida legalmente (de preferencia) para transformar insumos en productos o servicios nuevos.

Recientemente el INEGI publicó su clasificación, donde también las micros, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs) o empresa de menor tamaño, comúnmente se define por el número de trabajadores. Así se tiene que la microempresa tiene un personal ocupado de hasta 10 trabajadores; la pequeña de 11 a 50 trabajadores en el sector servicios y en el sector manufacturas (industria), mientras que para el sector comercio el número de empleados va de 11 a 30; en la mediana empresa el personal ocupado es de 51 a 100, de 31 a 100 y de 51 a 250 en los sectores servicios, comercio y manufacturas respectivamente.

A nivel nacional la clasificación de las microempresas se puede ver de la siguiente manera (INEGI 2009): del total de empresas; 5´144,056, alrededor de 4.8 millones son microempresas, y de estas aproximadamente 404,156 son microempresas manufactureras (de un estimado de 436,851 empresas manufactureras a nivel nacional). Lo que representa un 92.51% de microempresas manufactureras a nivel nacional. Para el caso específico del Estado de Tlaxcala, área de estudio, se tiene la siguiente información de clasificación de microempresas manufactureras que se muestra en la gráfica 1 y las tablas 1 y 2.

Gráfica 1 Microempresas manufactureras en Tlaxcala por subsector



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2009

Tabla 1 Industria Manufacturera (y subsectores) de Tlaxcala

Subsector	Establecimientos registrados					Personal ocupado				
	Total	Micro	Pequeño	Mediano	Grande	Total	Micro	Pequeño	Mediano	Grande
	Total	236	37	81	82	36	33,745	211	2,187	9,551
Industria alimentaria	19	4	6	5	4	3 276	20	127	580	2,549
Industria de las bebidas y del tabaco	5	3	0	1	1	525	10	0	85	430
Fabricación de insumos textiles	30	1	13	14	2	2 666	6	380	1 557	723
Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	34	5	11	13	5	3 657	33	284	1 663	1 677
Fabricación de prendas de vestir	28	3	11	10	4	7 039	21	332	1 238	5 448
Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	2	0	0	1	1	566	0	0	82	484
Industria de la madera	2	1	1	0	0	32	3	29	0	0
Industria del papel	9	2	1	4	2	1 282	12	12	417	841
Industria química	18	2	5	9	2	1 970	11	164	948	847
Industria del plástico y del hule	17	3	5	7	2	1 626	5	172	799	650
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	24	6	10	3	5	3 734	46	236	610	2 842
Industrias metálicas básicas	8	1	3	3	1	882	3	87	292	500
Fabricación de productos metálicos	14	3	7	3	1	725	27	152	260	286
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	2	0	0	2	0	357	0	0	357	0
Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	4	2	1	0	1	1 146	11	35	0	1 100
Fabricación de equipo de transporte	18	1	5	7	5	4 231	3	146	663	3 419
Fabricación de muebles y productos relacionados	1	0	1	0	0	16	0	16	0	0
Otras industrias manufactureras	1	0	1	0	0	15	0	15	0	0

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico de Tlaxcala (SEDECO), con datos de INEGI, febrero de 2012

Tabla 2 Clasificación de las empresas del Estado de Tlaxcala de acuerdo a su número de empleados y giro

No. Empleados	Industria Manufacturera	Servicios	Comercio	Total
1-10: Micro	142	6948	1219	8309
11-50: Pequeña	46	31	20	97
51-250: Mediana	42	2	3	47
Más de 250: Grande	12	2	0	14
Total	242	6983	1242	8467
% micro vs total	58.68	99.50	98.15	98.13

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), febrero de 2012

Es en este sentido que resumiendo los datos de las fuentes mencionados anteriormente se tiene el siguiente concentrado:

Fuente	Microempresas manufactureras en Tlaxcala
INEGI	7580
SEDECO	37
SIEM	142

Por lo que para esta investigación se tomará la información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Propuesta.

Porter (1997) establece que la estrategia competitiva es el emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector industrial y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión para la empresa. Según crecen las organizaciones, más y más directivos se comprometen en la toma de decisiones importantes.

El mismo autor recalca que el empresario (y principalmente el de habla hispana) desarrolla frecuentemente su organización en un ambiente de escasez de recursos. No debe continuar fijando sus estrategias de competencia en base a un criterio de prueba y error; no puede darse ya este lujo.

La empresa latinoamericana (obviamente incluida la mexicana) vive la necesidad apremiante de incrementar su productividad, de convertir muchos de sus sectores en competitivos a nivel internacional. Esencialmente, la definición de una estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben de ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos.

Por ello, Hillier y Lieberman (2002), mencionan que los modelos, o representaciones idealizadas, son una parte integral de la vida diaria y que tienen un papel importante en la ciencia y los negocios, como lo hacen patente los modelos del átomo y de estructuras genéticas, las ecuaciones matemáticas que describen las leyes físicas del movimiento o las reacciones químicas, las gráficas, los organigramas y los sistemas contables en la industria. Esos modelos son invaluable, pues extraen la esencia de la materia de estudio, muestran sus interrelaciones y facilitan el análisis.

En este sentido, en un modelo econométrico se puede ver qué hacer con las variables que no pueden ser observadas de manera razonable (Wooldridge, 2009) y para construirlo es necesario cumplir con los siguientes pasos (Guerrero de Lizardi, 2008):

- Planteamiento de una hipótesis teórica
- Revisión de la literatura empírica correspondiente
- Especificación de un modelo teórico estimable
- Construcción de la base de datos
- Estimación del modelo
- Evaluación de la congruencia estadística del modelo
- Explotación del modelo

Con ello y para dar cumplimiento al objetivo del presente trabajo de investigación se tomará en consideración los ocho principios básicos de los sistemas de gestión para la calidad, los cuales vienen a ser las variables básicas independientes para la competitividad y cada una de ellas a su vez cubre diversas variables secundarias:

- 1.- Enfoque al cliente
- 2.- Liderazgo
- 3.- Participación del personal
- 4.- Enfoque basado en procesos

- 5.- Enfoque de sistemas para la gestión
- 6.- Mejora continua
- 7.- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones
- 8.- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Con esta información y la experiencia en el área, es posible en el futuro inmediato cuantificar la importancia de las microempresas manufactureras a nivel nacional, pero sobre todo en el ámbito estatal en diversos puntos y al mismo tiempo reconocer que este segmento empresarial presenta deficiencias en cuanto a sus estructuras organizacionales hasta la ausencia de procedimientos de control lo que les impide ser competitivas. Por esto se considera que la microempresa manufacturera en México y particularmente en Tlaxcala debe posicionarse ofertando productos de calidad seguramente implementando modelos estratégicos como el que se propone que les permitan mejorar su competitividad y coexistir con la transnacionales del mismo giro.

Modelos base.

Partiendo de los siguientes modelos; por una parte el de Rivas Villatoro (2006) de competitividad para las pymes y el de la familia ISO 9000, se propone un híbrido el cual es tema de este trabajo de investigación.

*Propuesta para la competitividad
(Rivas Villatoro)*

*Sistemas de Gestión de la Calidad
(Familia ISO 9000)*

Comp = f (Ge; Gc; Gf; P; T) + E
Comp = competitividad microempresa

- Los ocho principios básicos
- 1.- Enfoque al cliente
 - 2.- Liderazgo
 - 3.- Participación del personal
 - 4.- Enfoque basado en procesos
 - 5.- Enfoque de sistemas para la gestión
 - 6.- Mejora continua
 - 7.- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones
 - 8.- Relaciones mutuamente beneficios con el proveedor

Ge = Gestión empresarial
= f (Es, Ep, Cn, Pe)
Es = Escolaridad del empresario
Ep = Experiencia productiva
Cn = Conocimiento sobre el negocio
Pe = Proyección estratégica

Gc = Gestión comercial
= f (Tm, Tc, Pp, Fv, Em)
Tm = Tipo de Mercado en la que opera

Tc = Tipo de cliente
Pp = Política de precios
Fv = Formas de venta
Em = Experiencia en el mercado

Gf = Gestión financiera
= f (Ff, Tp, Tr, Pi)
Ff = Formas de financiamiento
Tp = Tipo de proveedor / materia prima
Tr = Tipo de registros
Pi = Pago de impuestos

P = Producción: Ceteris paribus

T = Tecnología: Ceteris paribus

E = Entorno o factores exógenos relacionados con la economía

Propuesta de Modelo.

C_{MI} = Competitividad microempresarial

= f (Ec, Li, Pp, Ep, Eg, Mc, Ed, Rp) + E

Donde:

Ec = Enfoque al cliente
= f (Tc, Tm, P_s, Fv, Em)
Tc = Tipo de cliente
Tm = Tipo de mercado en la que opera
P_s = Política de precios
Fv = Formas de venta
Em = Experiencia en el mercado

Li = Liderazgo
= f (Ee, Cn)
Ee = Escolaridad del empresario
Cn = Conocimiento sobre el negocio

Pp = Participación del personal

= f (Pr) Pr = Producción

Ep = Enfoque basado en procesos

= f (Ep) Ep = Experiencia productiva

Eg = Enfoque de sistemas para la gestión

= f (Pe, Ff)

Pe = Proyecciones estratégicas

Ff = Formas de financiamiento

Mc = Mejora continua

= f (Te) Te = Tecnología

Ed = Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones

= f (Tr, Pi)

Tr = Tipo de registros

Pi = Pago de impuestos

Rp = Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

= f (Tp, Tm)

Tp = Tipo de proveedor

Tm = Tipo de materia prima

E = Entorno o factores externos relacionados con la economía

Ejemplo de asociación matemática para el modelo

$C_{MI} = f (Ec, Li, Pp, Ep, Eg, Mc, Ed, Rp) + E$

C_{MI} = Competitividad microempresarial

Ec = Enfoque al cliente; f (Tc, Tm, P\$, Fv, Em)

Tc = Tipo de cliente

Tm = Tipo de mercado en el que opera

P\$ = Política de precios

Fv = Formas de venta

Em = Experiencia en el mercado

Li = Liderazgo; f (Ee, Cn)

Ee = Escolaridad del empresario

Ejemplo de asociación matemática (con variables típicas) para el modelo

$X = f (Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6, Y_7, Y_8) + Z$

X = Competitividad microempresarial

Y_1 = Enfoque al cliente; f ($Y_{11}, Y_{12}, Y_{13}, Y_{14}, Y_{15}$)

Y_{11} = Tipo de cliente

Y_{12} = Tipo de mercado en el que opera

Y_{13} = Política de precios

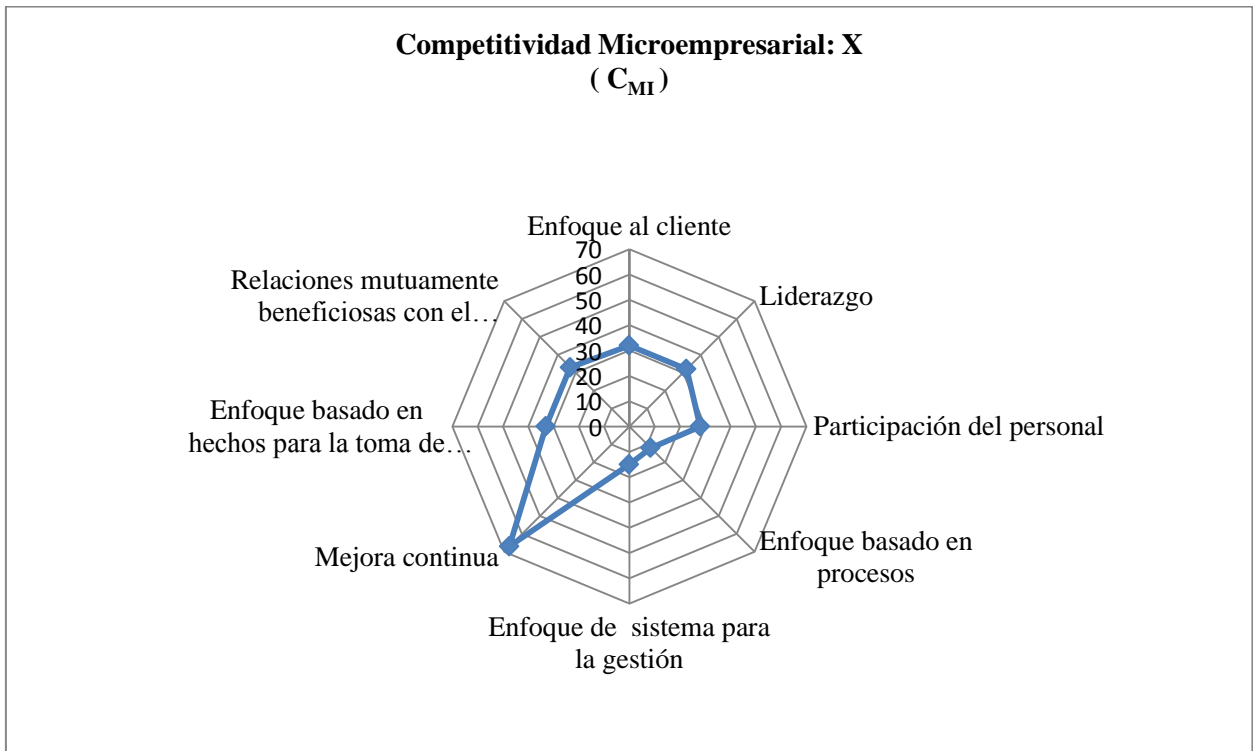
Y_{14} = Formas de venta

Y_{15} = Experiencia en el mercado
 Y_2 = Liderazgo; $f(Y_{21}, Y_{22})$
 Y_{21} = Escolaridad del empresario
 Y_{22} = Conocimiento sobre el negocio

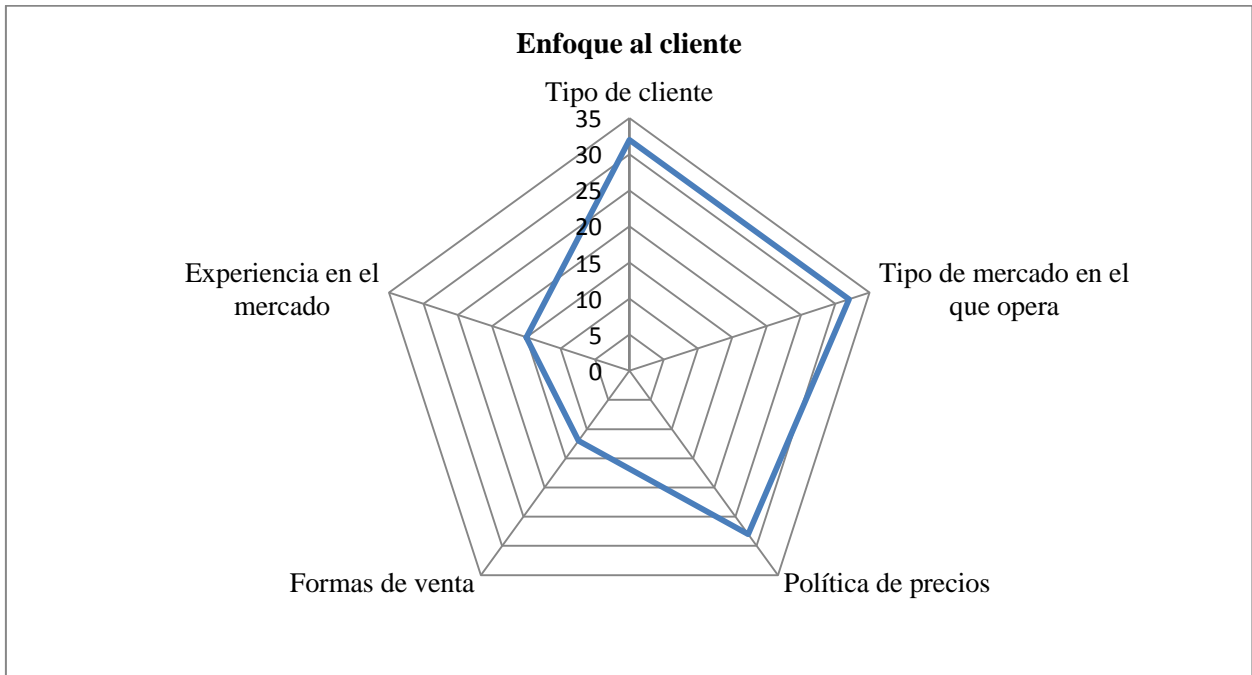
Propuesta de asociación matemática (variable independiente a variable dependiente -X-) para el modelo

$$\begin{aligned}
 \mathbf{X} &= f(Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6, Y_7, Y_8) + Z \\
 Y_1 &= f(Y_{11}, Y_{12}, Y_{13}, Y_{14}, Y_{15}) \\
 Y_2 &= f(Y_{21}, \dots), \quad Y_3 \dots Y_8
 \end{aligned}$$

Propuesta de reporte para cuantificación y calificación



Propuesta de reporte por cada principio (variable)



Conclusiones

En ésta época de globalización, la actuación de las microempresas se realiza con base en normas establecidas que implican innovación, tecnología, controles de calidad y perfeccionamiento en sus procesos, es decir, en torno a su competitividad. Bajo este supuesto, la implementación de un modelo econométrico para la competitividad de las microempresas manufactureras del Estado de Tlaxcala sustentada en los ocho principios de la Familia ISO 9000 para dicho fin y en el objeto de estudio, permitirá esta interrelación con las siguientes consideraciones:

1. Ante la globalización los microempresarios tendrán que cambiar de paradigma, no basta con emprender un negocio por corazonada, es fundamental realizar planeación para ver su realidad y mejorar su competitividad. Ya que el mejoramiento de esta, en toda microempresa implica desarrollar un plan integral basado en la correlación de las variables que en ella y en el modelo propuesto intervienen.
2. Es fundamental establecer una cadena de necesidades y compromisos en las que cada uno deberá cumplir eficientemente su parte y asegurar la competitividad paso a paso. Es decir, que se deberá ejercer desde la cúspide de la pirámide organizacional (esté o no definida),

por lo que es un gran reto para los microempresarios el entenderlas y mantenerse actualizado.

3. La implementación del modelo para la competitividad de la microempresas manufactureras del Estado de Tlaxcala basada en los ocho principios de la familia ISO 9000 nos permite cubrir toda esta gama de situaciones respecto de la competitividad, pues el hecho de aplicar estos principios de los sistemas de gestión de la calidad, asegura cubrir las oportunidades de mejora de todas las partes interesadas de la organización, nada queda a la deriva.

REFERENCIAS

BELAUSTEGUIGOITIA Rius, I., (2010), Empresas familiares; su dinámica, equilibrio y consolidación, México: Mc Graw Hill.

BRIONES G., (2008), Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales, México: Trillas.

CERVANTES, A. (2005). Competitividad e internacionalización de las Pequeñas y Medianas empresas Mexicanas. Tesis de grado, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM, en Saavedra García, M. L. (2010), Hacia una propuesta metodológica para la determinación de la competitividad en la pyme, XII Asamblea general de la ALAFEC, 9-12 nov., Lima, Perú, recuperado en alafec.contabilidad.unmsm.edu.pe/index.php?option, 30 de junio de 2012.

CORTEZ W. W., (2011), Los modelos econométricos y el realismo económico, Publicaciones de la Cátedra Bolívar. Facultad de Economía y Empresa de la USC. Director Luis Caramés Vieitez, Temas de Teoría Económica y su Método, nº 12, Documento 114 de la Serie Economic Development. Recuperado de WW Cortez - Economic Development, 2011 - usc.es.

DENIZ Guizar, A., Livas de la Garza, J. A., López Luna, J. E., (2008). La competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa del sector agrícola exportadora del Estado de Colima, México, Revista Hitos de ciencias económico administrativas, vol. 14, no. 38, p. 29-44, recuperado en www.publicaciones.ujat.mx/publicaciones/hitos/.../original%20livas, el 02 de julio de 2012.

GONZALEZ Alvarado, T. E., Problemas en la definición de microempresa, *Revista Venezolana de Gerencia*. [online]. sep. 2005, vol.10, no.31 [citado 03 Febrero 2012], p.408-423. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842005000300004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1315-9984

GUERRERO de Lizardi, C., (2008), Introducción a la econometría aplicada, México: Trillas.

GUTIÉRREZ Pulido, H., (2005), Calidad total y productividad, México: Mc Graw Hill interamericana.

HERNÁNDEZ Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., (2006), Metodología de la investigación, México: Mc Graw Hill.

HERNÁNDEZ y Rodríguez, S., (4ª ed.). (2006). Introducción a la Administración, Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia, México: Mc Graw Hill Interamericana.

HERNÁNDEZ y Rodríguez, S., y Pulido Martínez, A., (2011). Fundamentos de gestión empresarial, enfoque basado en competencias. México: Mc Graw Hill.

HILLIER F. S. y Lieberman G. J., (2002), Investigación de operaciones, México: Mc Graw Hill.

INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía (2012), Sistema para la consulta del anuario estadístico de Tlaxcala 2011, Gobierno del Estado de Tlaxcala: INEGI.

MENDOZA Domínguez, S. A. (2008), Supervivencia de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME), 1(1), 36-48. Citado el 02 de febrero de 2012, Recuperado de <http://www.cesuniversidad.aplicaciones.web.us/revistanegocios/desacrgas>

PORTER, Michael E., (1997), Estrategia Competitiva, Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, México: CECSA.

PORTER, Michael E., (2004), Ventaja Competitiva, Creación y sostenimiento de un desempeño mejor, México: CECSA.

RIVAS Villatoro A., (2006), La competitividad una lucha sin fin para las PYMES, recuperado de www.monografias.com > Economía, febrero de 2012.

THIERAUF R. J. y Grosse R. A. (2002), Toma de decisiones por medio de la investigación de operaciones, México: Limusa Noriega editores.

VALARINO E., Yáber G. y Cemborain M.S., (2010), Metodología de la investigación, paso a paso, México: Trillas.

WOOLDRIDGE J. M., (2009), Introducción a la econometría, un enfoque moderno, Cengage learning. [J Wooldridge - 2009 - books.google.com](http://books.google.com)