

Las mejores prácticas en la Mipyme Industrial Mexicana

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

María Luisa Saavedra García

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México

maluisasaavedra@yahoo.com

Blanca Tapia Sánchez

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México

btapia@cenapyme.fca.unam.mx

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

Las mejores prácticas en la Mipyme Industrial Mexicana

Resumen

El objetivo de este trabajo consiste en determinar de qué manera la MIPYME Industrial aplica las mejores prácticas en su planta así como la percepción de los empresarios de este sector acerca de los factores que afectan su competitividad.

Para este fin se recolectó datos a través de un trabajo de campo por sujetos voluntarios logrando entrevistar a 394 empresas.

Este trabajo se divide en dos partes: Marco teórico referido a la importancia de la competitividad en la MIPYME Industrial y una segunda parte que contiene: Metodología, desarrollo de la investigación, análisis y conclusiones.

Los principales hallazgos de este trabajo permiten determinar que los empresarios de las MIPyMEs industriales en México no aplican técnicas y filosofías modernas en su proceso de producción y tampoco son conscientes de los factores tanto internos como externos que afectan su competitividad.

Palabras clave: MIPYME, Industria, Mejores prácticas.



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

XV CONGRESO INTERNACIONAL DE ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

© División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM

<http://congreso.investigacion.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

Las mejores prácticas en la MIPYME Industrial Mexicana

Introducción

Hoy en día la MIPYME¹ necesita sobrevivir ante el fuerte aumento de los niveles de competencia global; por tanto, es necesario que los países se preocupen por generar e implementar programas para la competitividad de la misma considerando como principal objetivo el aumento de la productividad de los factores de la producción (el capital, el trabajo y el conocimiento) en estas unidades económicas. Así, pues, las áreas en las que se deben basar como medios para incrementar la competitividad de la MIPYME son las siguientes (Listerri *et al.*, 2002):

- a. Mejora del entorno empresarial;
- b. El desarrollo de mercados financieros para la MIPYME;
- c. El desarrollo de los mercados de servicios empresariales;
- d. El apoyo a la innovación y difusión tecnológica;
- e. El fortalecimiento de las cadenas productivas y las redes de empresas; y
- f. El fomento a la empresarialidad

La identificación y aplicación de las mejores prácticas en la MIPYME es uno de los aspectos más importantes para lograr su competitividad, en este trabajo se pretende determinar en qué medida la MIPYME industrial mexicana ha sido capaz de adoptar las mejores prácticas en su desempeño, así también la forma como el empresario percibe su entorno.

En México como en muchos otros países de América Latina (Saavedra, 2008), Asia, Estados Unidos y Europa, la pequeña y mediana empresa o MIPYME conforma la inmensa mayoría del universo empresarial. De ahí la importancia estratégica que éstas adquieren o deberían tener en términos del desarrollo económico nacional, regional o local, pues al año 2009 se cuenta con más de 5 millones de empresas (productores agrícolas, ganaderos, acuicultores, mineros, artesanos, manufactureros, comerciantes, prestadores de servicios turísticos y culturales), las cuales se distribuyen de acuerdo con el tamaño² como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Distribución de Empresas Mexicanas

Empresas	Nº de empresas	% del total de empresas	% de generación de empleos	% de aportación al PIB
Micro	4877070	94.80%	45.60%	15.50%
Pequeñas	214,956	4.18%	23.80%	14.50%
Medianas	42,415	0.82%	9.10%	22.00%
MIPYME	5,134,441	99.80%	78.5%	52.0%

¹ Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, de acuerdo con la clasificación mexicana publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009.: Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. De acuerdo con la última clasificación de la Secretaría de Economía, en México año 2009: Son microempresas las que cuentan con hasta 10 trabajadores, para todos los sectores y que tengan ingresos por ventas anuales de hasta 0.3 millones de dólares. Son Pequeñas las que tienen entre 11 y 30 trabajadores para el sector comercio, y entre 11 y 50 trabajadores para el sector Industria y Servicios y que tengan ingresos por ventas anuales de entre 0.3 hasta 7.8 millones de dólares. Son Medianas las que cuentan con entre 51 a 250 trabajadores para el sector industria, entre 51 a 100 trabajadores para el Sector servicios y entre 31 a 100 trabajadores para el sector Comercio y tengan ingresos por ventas anuales de entre 7.8 hasta 19.5 millones de dólares.

² Esta clasificación se realizó de acuerdo con el número de empleados.

Grandes	9,615	0.20%	21.50%	48.00%
Total	5'144,056	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos 2009 (INEGI 2010).

Como podemos ver en cuadro 1, la importancia de la MIPYME mexicana radica en que ocupa el 78.5% de la fuerza de trabajo y contribuye con el 52% del PIB nacional.

La MIPYME Industrial Mexicana

De acuerdo con los datos del censo económico 2009 (INEGI 2010), la conformación sectorial de las empresas mexicanas es la siguiente: el 11.70% pertenecen al sector industrial, 49.90% pertenecen al sector comercial y el 37.80% son del sector servicios.

Al respecto del sector industrial, como podemos ver en el cuadro 2, el 99.26% son MIPYME las cuales generan el 50.33% del empleo y aportan el 22.89% de la producción.

Cuadro N° 2. Caracterización del sector industrial mexicano

Estratos de personal ocupado	Unidades económicas		Personal ocupado total		Producción bruta total		
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Total	436,851	100.0	4,661,062	100.0	4,876,999,255	100.0	
Micro	0 a 2	239,989	54.9%	348,733	7.5%	27,177,590	0.6%
	3 a 5	127,755	29.2%	465,599	10.0%	44,980,412	0.9%
	6 a 10	36,412	8.3%	266,381	5.7%	42,486,333	0.9%
Subtotal Microempresa	404,156	92.52%	1,080,713	23.19%	114,644,335	2.35%	
Pequeñas	11 a 15	9,315	2.1%	117,544	2.5%	31,534,173	0.6%
	16 a 20	4,467	1.0%	79,313	1.7%	28,186,307	0.6%
	21 a 30	4,546	1.0%	113,007	2.4%	52,766,967	1.1%
	31 a 50	4,021	0.9%	157,333	3.4%	86,297,066	1.8%
Subtotal Pequeña Empresa	22,349	5.12%	467,197	10.02%	198,784,513	4.08%	
Medianas	51 a 100	3,897	0.9%	280,135	6.0%	218,982,789	4.5%
	101 a 250	3,216	0.7%	517,772	11.1%	583,985,272	12.0%
Subtotal Mediana Empresa	7,113	1.63%	797,907	17.12%	802,968,061	16.46%	
Total MIPYME	433,618	99.26%	2,345,817	50.33%	1,116,396,909	22.89%	
Grandes	251 a 500	1,660	0.4%	581,128	12.5%	761,813,187	15.6%
	501 a 1000	1,014	0.2%	711,497	15.3%	861,640,227	17.7%
	1001 y más	559	0.1%	1,022,620	21.9%	2,137,148,932	43.8%
Subtotal Empresa Grande	3,233	0.74%	2,315,245	49.67%	3,760,602,346	77%	

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos 2009 (INEGI, 2010)

De este modo de acuerdo con INEGI (2011) existen 231 clases de actividad económica en el sector industrial mexicano, entre las que destacan la industria alimentaria (33%), fabricación de productos metálicos (14.7%), prendas de vestir (7.6%), fabricación de productos en base a minerales no metálicos (7%), fabricación de muebles, textiles (6.4%), colchones y persianas (6.2%), industria de madera (5.1%). Al respecto de la MIMIPYME industrial mexicana Durán y Kagami (2003), han señalado que las ramas textil, plásticos y metalmecánica cuentan con un gran potencial para asimilar el cambio tecnológico y lograr la competitividad.

Investigaciones antecedentes acerca de la MIPYME Industrial

González y Díaz (2010) han estudiado la problemática de la MIPYME industrial mexicana encontrando que el índice de especialización es negativo lo que probablemente indica que la difusión del conocimiento científico y tecnológico en el sector manufacturero donde se localizan las MIPYMEs no provocan un efecto favorable en el empleo. También, el índice de diversidad productiva tiene un impacto negativo en el empleo, sugiriendo que en el sector manufacturero donde están las MIPYMEs, la difusión del conocimiento científico y tecnológico, no se reflejó en una mayor tasa de crecimiento del empleo manufacturero. Esto último se corrobora con los hallazgos de Peres y Stumpo (2001) que encontraron que la productividad de la MIPYME industrial es baja con respecto a la empresa grande y que esta brecha tiene relación directa con el uso de la tecnología.

De otro lado Arroyo, Espinosa y Erazo (2011) encontraron que las MIPYMEs industriales no realizan planeación estratégica, tampoco capacitan a su personal lo cual les resta visión de largo plazo que les permita competir y permanecer en el mercado.

En cuanto a cómo las MIPYMEs industriales enfrentan las crisis, Estrella y Góngora (2011), reportan que en un entorno de crisis económica las MIPYMEs industriales que innovaron crecieron un 31.6%, mientras que las que innovaron poco, crecieron tan sólo el 13.9% demostrando con esto la importancia de la innovación para revertir los efectos de la crisis económica.

En un trabajo un poco más amplio Molina (2008), encontró que las características del crecimiento de las MIPYME industriales son: a) La experiencia y formación del empresario, b) Capital intelectual valioso, c) La inversión en innovación, d) La importancia de las ideas del fundador, e) La existencia de estructuras formales e informales de organización, f) La estrategia de la empresa, g) Aspiraciones, audacia y beneficios del propietario, h) Tecnología media y alta, i) El crecimiento es un proceso. Por lo que resulta un reto reforzar estos aspectos con el fin de lograr que la MIPYME industrial no sólo permanezca sino también que logre el crecimiento en el mercado.

En cuanto a la inversión y uso del capital fijo por parte de la MIPYME, Cano (2006), aplicando un modelo de panel determinó los factores productivos de las micro, pequeñas y medianas empresas, entre los hallazgos más importantes encontró que la intensidad del capital y la tecnificación de las MIPYME en Colombia, dependen del acervo de capital en crecimiento a una misma tasa o superior, que el producto y que esta tasa también sea suficiente para mantener constante la tasa de beneficio. Así también determino que la intensificación del uso de capital debe mantener tasas superiores al crecimiento poblacional y a niveles constantes con la tasa de ahorro agregada de la economía. Por último sugiere que la combinación óptima de estos factores genera competitividad en las firmas generando ciclos de vida estables en el sistema económico, a través de barreras de entrada, diferenciación de marcas, capacidad productiva y disminución de costos.

<http://congreso.investigacion.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

Así también los aspectos de comunicación han sido estudiados por Mellado (2005), que realizó una investigación empírica acerca de la comunicación interna de la Pequeña empresa industrial, encontrando que el formato productivo de las pequeñas empresas no se adapta a las exigencias comunicacionales que la sociedad del conocimiento les impone históricamente, constatándose el influjo de un modelo lineal de comunicación como forma de acción dentro de las mismas.

En este mismo sentido los aspectos de capacitación gerencial también han sido objeto de estudio por parte de Acosta, Villegas y Mavárez (2004), quienes investigaron acerca de la capacitación gerencial en pequeñas y medianas industrias, encontrando que estas orientan su capacitación básicamente hacia las áreas laborales específicas, la supervisión y las tareas administrativas buscando mejorar su productividad, no se orientan hacia la capacitación general y/o personal del gerente.

Igualmente han sido objeto de estudio los factores que se relacionan con éxito de la pyme industrial de este modo Aragón y Rubio (2005), realizaron un trabajo empírico para determinar los factores asociados con el éxito competitivo de las pymes industriales en España, encontrando que estos son en primer lugar la adecuada gestión de recursos humanos, la innovación de productos y servicios en segundo lugar, quedando en el mismo nivel los recursos tecnológicos y los recursos financieros, mientras que la flexibilidad de la estructura queda en tercer lugar.

Por último Romero (2009), encontró que el modelo de desarrollo endógeno le da a la pequeña empresa industrial la oportunidad de insertarse en un proceso de crecimiento económico social, donde mediante el desarrollo de estrategias de cooperación y competencia puedan superar los diferentes obstáculos que confronta; a través del uso eficiente de los recursos locales disponibles que no han sido explotados, además del desarrollo de redes de innovación como fundamento para el desarrollo tecnológico.

También se puede mencionar a otros autores que han estudiado aspectos más específicos de la MIPYME industrial: Venegas, Cruz y Segovia (2008), propusieron un modelo dinámico para estimar la estructura óptima de capital para una PYME minera, utilizando el modelo de opciones reales; Aban y Méndez (2009), propusieron una matriz que determina la localización de una planta industrial de acuerdo con los requerimientos ambientales a los que está sujeta; Morillo y Pulido (2006), han diseñado un sistema de costeo para ser aplicado por la micro, pequeña y mediana industria panadera; Beltrán y Burbano (2002), propusieron un modelo de benchmarking de la cadena de abastecimiento para pymes manufactureras que consta de seis pasos: Sensibilización, Aplicación, Evaluación, Plan de mejora y seguimiento.

Ventajas de las MIPYME industriales

Rivera (2002), señala que las principales ventajas con las que cuentan las MIPYME industriales, son:

- ✓ Dado su tamaño, tiene una enorme flexibilidad en cuanto a los cambios de sus líneas de producción, lo que las pone en ventaja con la gran industria.

<http://congreso.investigacion.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

- ✓ Buen número de este tipo de industrias, producen insumos básicos o semibásicos que alimentan a la producción de las grandes industrias; es decir, estas últimas dependen en alto grado de aquéllas.
- ✓ Las pequeñas y medianas empresas industriales utilizan materias primas de la región en donde se encuentran establecidas.
- ✓ Cuentan con baja mecanización, lo que se traduce en una utilización más intensiva de la mano de obra. Es decir, dan mayor ocupación por unidad de capital invertido, en comparación con la gran industria.
- ✓ La fabricación de los artículos que producen, en muchas ocasiones, presentan ciertos rasgos artesanales, cosa que la gran industria no podría hacer, dado el carácter comercial que imprime a sus productos.

Problemática de la MIPYME Industrial

De acuerdo con la RED CETRO-CRECE (Arroyo, Espinosa y Erazo, 2011) la problemática de la industria en México se resumen en: a) Indefinición de la política industrial, b) Política fiscal no promotora del desarrollo, c) Financiamiento y tasas de interés no competitivos, d) Mercado deprimido no propicio para tomar ventajas de economías de escala, e) Falta de apoyo e incentivos para la pequeña y mediana industria, f) Servicios públicos no competitivos y de calidad, precio e infraestructura, g) Prácticas comerciales desleales de empresas de los países signatarios del TLCAN, h) Regulaciones ambientales y ecológicas más estrictas y costosas que de las de nuestros socios comerciales. Este enfoque de algún modo está señalando que el desarrollo de la industria depende básicamente de las decisiones de política industrial. Mientras que Góngora, García y Madrid (2010), mencionan que las MIPYMES industriales, tienen como principales problemas: a) Recursos limitados, b) Dificultades de gestión de su tecnología o el uso de maquinarias adaptadas o de segunda mano, c) Falta de profesionalización del personal de producción, d) Poca generación o apropiación de tecnología. Este segundo enfoque tiene una orientación más dirigida hacia las limitaciones internas de la MIPYME industrial.

Por último, De María y Campos (2002), señala que las políticas y los incentivos específicos que han prevalecido generalmente han sido diseñados del lado de la oferta, pensando más en la grande y mediana empresa, sin reconocer suficientemente que las micro y pequeñas empresas enfrentan desventajas informativas serias y cuentan con débiles capacidades organizacionales, de recursos humanos y tecnológicos, que limitan su capacidad de acceso y aprovechamiento de los mecanismos e incentivos de fomento.

De este modo podemos señalar que la problemática de la MIPYME industrial es muy compleja y tiene que ver tanto con aspectos de políticas públicas que no han sido diseñadas de acuerdo con sus capacidades y limitaciones específicas, así como con sus limitaciones internas que van desde aspectos financieros y organizacionales hasta aspectos de acceso a tecnologías de punta.

<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

Las Mejores prácticas en la MIPYME

Las MIPYME se ven obligadas a mejorar continuamente la productividad y la competitividad para permanecer en sus respectivos mercados (Ojeda, 2007). Dado que en general estas dependen de mercados locales o regionales donde la competencia es cada día más fuerte y, por otro lado, están expuestas a ser absorbidas por las grandes empresas transnacionales y sus mercados globales.

Así pues, la competitividad como objetivo primordial se debe de plantear como misión y visión estratégica de las MIPYMES (Withers, 2002 citado en Ruiz 2003). Dado que la competitividad consiste básicamente en planificar estratégicamente los procesos y productos al considerar, por un lado, las necesidades de los clientes o del mercado y, por otro, las fortalezas y ventajas de la empresa respecto a los competidores. Como resultado se deben obtener los planes de realización, comprobación y mejora continua de los procesos de la organización.

De este modo las Mejores prácticas en la MIPYME industrial se pueden definir como un benchmarking de procesos el cual requiere un compromiso más profundo y experiencia. Con respecto a lo anterior en las últimas décadas se han establecido principios y desarrollado diversas técnicas para mejorar los procesos y la competitividad de las organizaciones. Estas mejoras se han enfocado a producir más, a mejorar las características de los productos, a reducir desperdicios y, en general, a que los productos sean de mayor calidad, más seguros y sustentables.

Estas técnicas para mejorar los procesos se han normalizado de tal modo que, van desde la aplicación de normas para gestión de la calidad ISO 9001, ISO 9004, el ambiente ISO 14000 y la seguridad OHSAS 18000; la aplicación de las normas nacionales o internacionales a los productos o servicios; hasta la aplicación de las mejores prácticas japonesas y norteamericanas (5S's, Just in time, Cadena de valor, etc.).

México, D.F.

En la aplicación de todas estas técnicas se recomienda (Ruiz, 2003):

- a) 'jalar' en lugar de 'empujar' a partir de los requisitos del cliente (pedidos);
- b) planificar estratégicamente los recursos en función de las necesidades del cliente;
- c) desarrollar y fabricar 'justo a tiempo' con los proveedores;
- d) medir y analizar para la mejora;
- e) agregar valor en los procesos

Las mejores prácticas en la MIPYME Industrial, aplicación empírica en México

Planteamiento del problema

A pesar de la importancia que tiene la aplicación de las mejores prácticas para lograr la competitividad de las MIPYME industriales y de los factores que afectan se considera que el empresario no las aplica y que no es consciente de las afectación de los factores para alcanzar la competitividad, por lo que por esta razón para efectos de esta investigación hacemos la siguiente pregunta:

<http://congreso.informatica.unam.mx>
Informacongreso@ca.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

WANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

¿En qué medida los empresarios de las MIPYMEs industriales en México aplican las mejores prácticas y perciben los factores que afectan su competitividad?

Objetivo

El objetivo perseguido en la presente investigación es:
Determinar en qué medida los empresarios de las MIPYMEs industriales en México aplican las mejores prácticas y perciben los factores que afectan su competitividad.

Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo y transversal.

Recolección de datos

La recolección de datos se realizó durante el año 2010, se hizo por medio de un acercamiento a los empresarios que acudieron a las oficinas de Funtec en toda la república mexicana, través de un instrumento de medición que se señala en el siguiente apartado.

Instrumento de medición

El instrumento de medición se trata de un cuestionario elaborado por la Secretaría de Economía llamado “Benchmarking competitivo” y que se encuentra disponible en línea para ser usado por los empresarios de manera libre. El objetivo de este cuestionario es determinar la competitividad de la MIPYME industrial en aspectos tales como: Aspectos Generales, Producción y logística, Investigación y Desarrollo, Calidad, Comercialización y Servicio a clientes, Recursos humanos y capacitación, Dirección y soporte administrativo y contribución a la calidad ambiental.

Para efectos de este trabajo sólo se analizó el apartado de Aspectos generales donde se incorporaron los ítems de mejores prácticas y factores que afectan la competitividad.

Muestra

La determinación de la muestra se realizó por sujetos voluntarios y se logró recabar datos de 394 empresas ubicadas principalmente en el Estado de México y de tamaño micro por lo general.

Limitaciones del estudio

Se reconoce que las limitaciones de este estudio son dos: 1° Se utilizó un cuestionario estandarizado para la MIPYME industrial sin discriminar tamaños (micro, pequeña mediana), 2° Al ser una muestra de sujetos voluntarios no es posible generalizar los hallazgos a todas las MIPYME industriales de México.

Análisis de los resultados

A continuación se presenta el análisis de los resultados que arrojaron 394 empresas que respondieron a esta encuesta.

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

Información

Teléfono

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

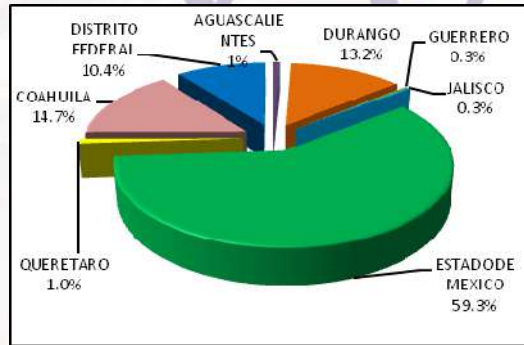
52 (55) 5616.03.08

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

1. Señale la entidad federativa y el municipio donde se encuentra ubicada su planta

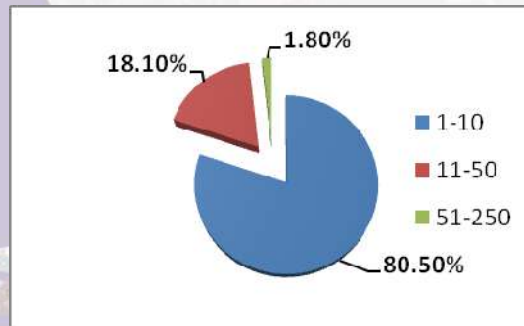
Gráfica N° 1. Estado o entidad federativa



Como podemos apreciar en la gráfica 1, el cuestionario fue respondido por empresarios de 8 entidades federativas, sin embargo la mayor parte de los mismos el 59% corresponden al Estado de México. Es necesario considerar que el Estado de México es la entidad Federativa que más unidades económicas reporta de acuerdo con el Censo Económico de INEGI (2010).

2. ¿Cuál es el número de empleados formales que trabajan en su empresa?

Gráfica N° 2. Número de empleados formales



De acuerdo con el número de empleados que manifestó tener cada empresa el 80% son micro, el 18% son pequeñas y 1.8% son medianas empresas. Siendo coincidente este resultado en proporción con la estructura empresarial de la industria en México de acuerdo con INEGI (2009), donde se reportó que el 92.52% del total de las industrias son de tamaño micro, el 5.12% son pequeñas y el 1.63% son medianas empresas.

3. Anote el subsector, rama y clase de la actividad económica de su giro principal

La mayoría de las empresas entrevistadas pertenecen al sector alimentario, en segundo lugar están las de fabricación de productos metálicos, seguidos de la industria de madera, prendas de vestir y plástico y hule. Lo cual de acuerdo con los datos de INEGI (2011), son las industrias más



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

http://congreso.investigacion.unam.mx
Información
Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

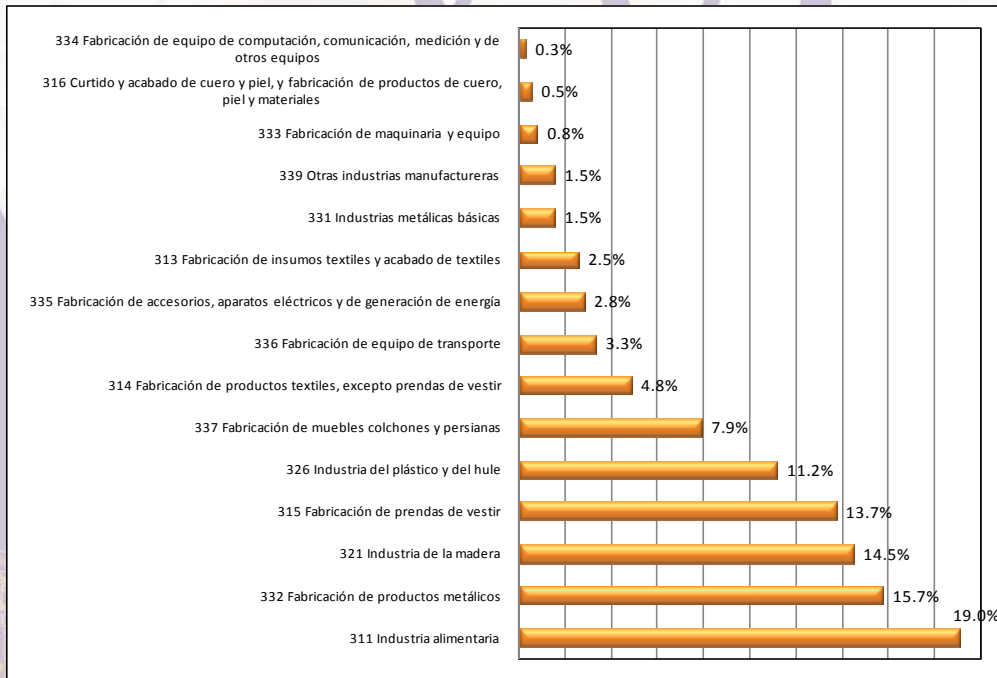
Fax 52 (55) 5616.03.08

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

© 2011 FCA, México. Todos los Derechos Reservados. Programado: Guadalupe López Chávez

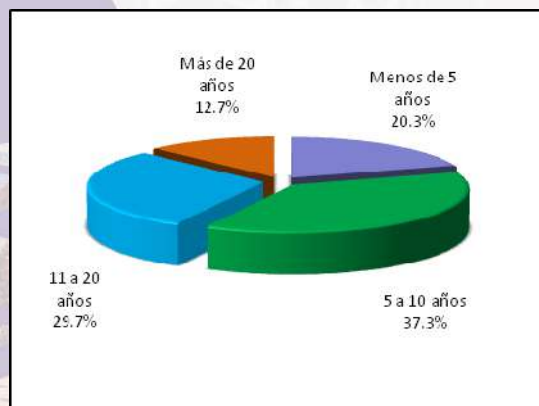
representativas del sector industrial, ya que son las que mayor proporción ocupan del total industrial.

Gráfica N° 3. Actividad económica (Scian 2007)



4. ¿Hace cuantos años inició operaciones su planta?

Gráfica N° 4. Años de operación



El 57% de las empresas tienen hasta 10 años de antigüedad, mientras que sólo el 12% tienen más de 20 años. Lo anterior indica la baja capacidad de sobrevivencia a largo plazo que tienen estas empresas, ya que de acuerdo con Álvarez y Vergara (2007), las plantas más productivas y antiguas tienen mayor probabilidad de sobrevivencia.

<http://coinformacongreso@fca.unam.mx>

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

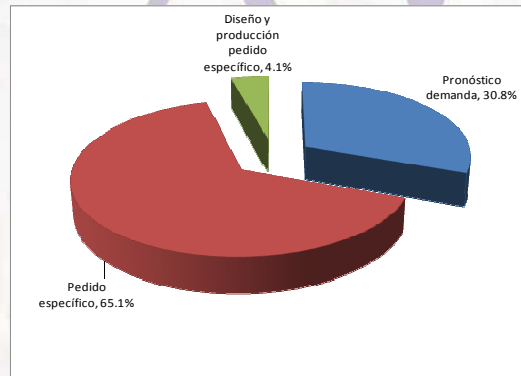


División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

5. Aproximadamente ¿qué porcentaje de su producción (unidades) se realiza considerando las siguientes modalidades de colocación de productos.

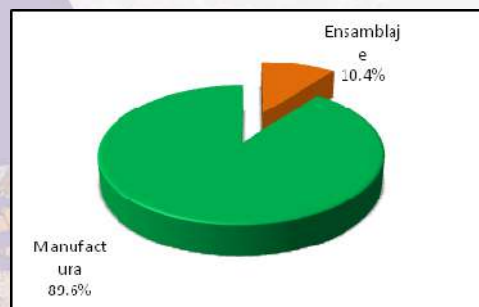
Cómo podemos ver en la gráfica 5 un alto porcentaje de las empresas el 65% producen bajo pedido específico, lo cual es una característica propia de las micro empresas, al contar con poco capital de trabajo.

Gráfica N° 5. Producción según modalidades de colocación de productos



6. Si consideró la segunda opción como respuesta de la pregunta anterior, determine qué proporción de su producción se deriva de actividades de ensamblaje (juntar, vincular o conectar partes y componentes) o de manufactura.

Gráfica N° 6. Producción por ensamblaje o manufactura

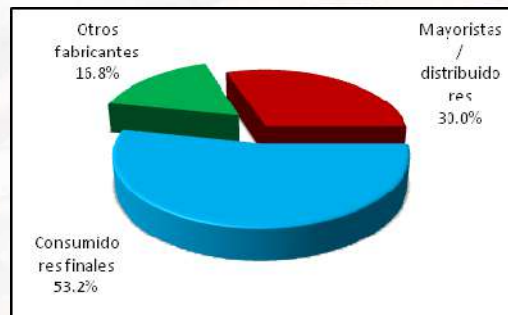


El 89% de la producción se realiza con un proceso de manufactura y tan solo un 10% corresponde a un proceso de ensamblaje. Lo que mostrando que la MIPYME industrial no ensambla sus productos.

7. Durante el año pasado ¿cómo se distribuyeron sus ventas?

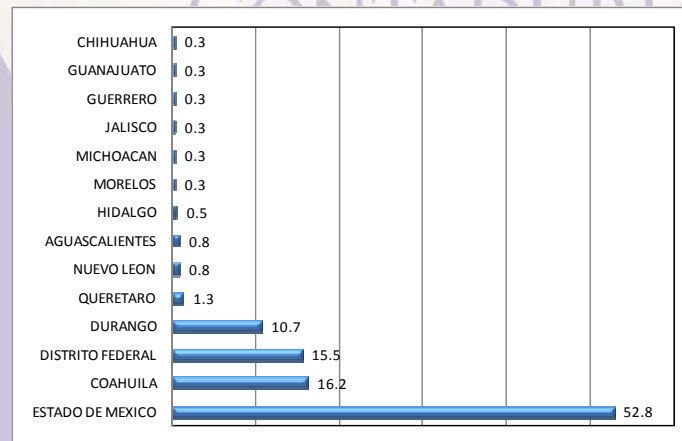
La mitad de las ventas se canalizaron hacia el consumidor final, mientras que una tercera parte fue a través de mayoristas y distribuidores y solo un 16% a otros fabricantes. Esto indica que la MIPYME industrial vende principalmente productos terminados y listos para su consumo, así también se puede notar que no se ha acoplado a los encadenamientos productivos.

Gráfica N° 7. Distribución de ventas



8. Señale donde colocó principalmente sus ventas netas en los últimos dos años. Considere al menos el 80% de sus ventas netas

Gráfica N° 8. Destino principal de sus ventas



El destino principal de los productos de estas empresas es el Estado de México, considerando que la mayoría de las mismas se encuentran en esta entidad federativa, podríamos decir que las ventas son al mercado local. Este aspecto está señalado las limitaciones de la MIPYME industrial para acceder a los mercados de otra región dentro del mismo país.

9. Señale cuales fueron durante los dos últimos años los mercados externos donde colocó sus productos.

Como podemos apreciar la colocación de productos por parte de estas empresas hacia los mercados externos es muy incipiente alcanzando tan sólo entre 0.3% y 0.5%. Esto corrobora los estudios antecedentes que han señalado las limitaciones de las MIPYME para acceder a mercados internacionales como son: trámites burocráticos, altos costos de trámites y de financiamientos, así como la insuficiente capacidad productiva, insuficiencia organizativa e insuficiente calidad (ALADI, 2007, Pavón, 2010).

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

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

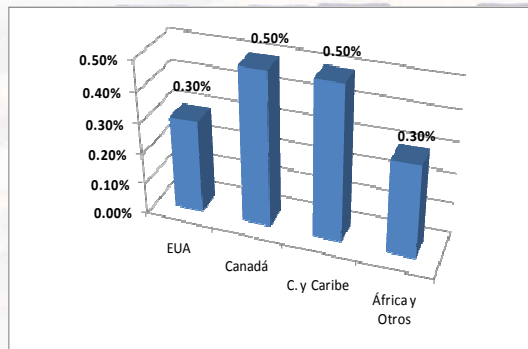
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



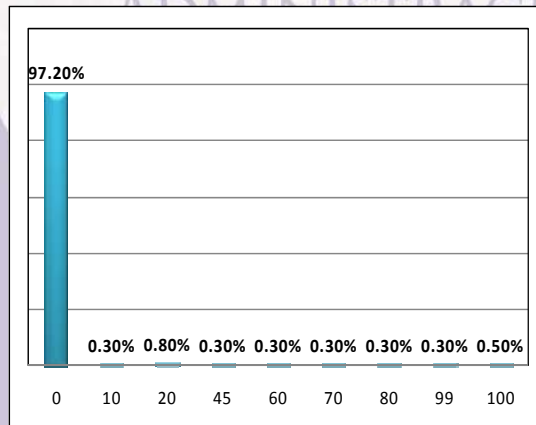
División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Gráfica N° 9. Ventas al exterior



10. Si sus ventas netas internas se destinan a otra(s) empresa(s) que exportan de manera significativa (Exportación Indirecta), ¿qué porcentaje de sus ventas netas coloca a dicho(s) cliente(s)?

Gráfica N° 10. Clientes que exportan productos de la empresa

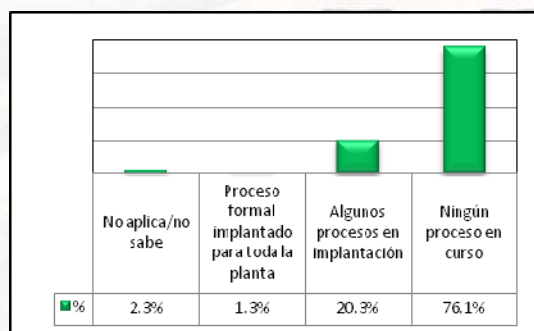


La exportación de los productos de la empresa a través de los clientes, también es incipiente alcanzando un máximo de 0.5%. Lo anterior estaría indicando que este tipo de empresas no han logrado incorporarse a los encadenamientos productivos, siendo la principal limitante la falta de calidad en sus productos.

11. ¿Se encuentra implantando procesos formales y sistemáticos de mejoramiento continuo en su planta?

El 76% de las empresas no han implantado procesos de mejora continua, mientras que el 20% manifestó haber realizado algunos procesos. Esto se debería a las dificultades para su implantación que de acuerdo con Formento, Braidot y Pittulaga (2006), son: la carencia de trabajo en equipo, la baja competencia, experiencia y capacitación, el paradigma del éxito basado en las habilidades del dueño, lo que impide la falta de incentivos para realizar trabajos participativos; barreras culturales, que traen como consecuencia una incipiente cultura de calidad.

Gráfica N° 11. Implantación de procesos de Mejora continua



Implementación de Mejores Prácticas

En este apartado se consideraron los siguientes ítems:

1. Prácticas de reingeniería de procesos de producción
2. Prácticas de delegación de poder de decisión a grupos de trabajadores
3. Operación de grupos de trabajo multifuncionales o que corresponden a diferentes áreas de la empresa
4. Reducción de los ciclos de tiempo en los procesos de producción
5. Optimización en el programa de mantenimiento de la maquinaria y equipo
6. Nuevas tecnologías de proceso o equipo
7. Nuevas tecnologías de información
8. Racionalización del número de proveedores
9. Sistemas de planeación y programación de la producción
10. Prácticas de subcontratación de procesos y/o componentes específicos (Outsourcing Estratégico)
11. Optimización en el uso de los servicios (energía, agua, teléfono y otros)
12. Estrategias de manufactura ágil
13. Programas de calidad total
14. Reducción de la estructura y/o niveles jerárquicos

12. Señale cuales de estas filosofías y prácticas ha implantado en su planta

A continuación se presenta un resumen con los resultados de las mejores prácticas y el nivel de implementación en la MIPYME industrial.

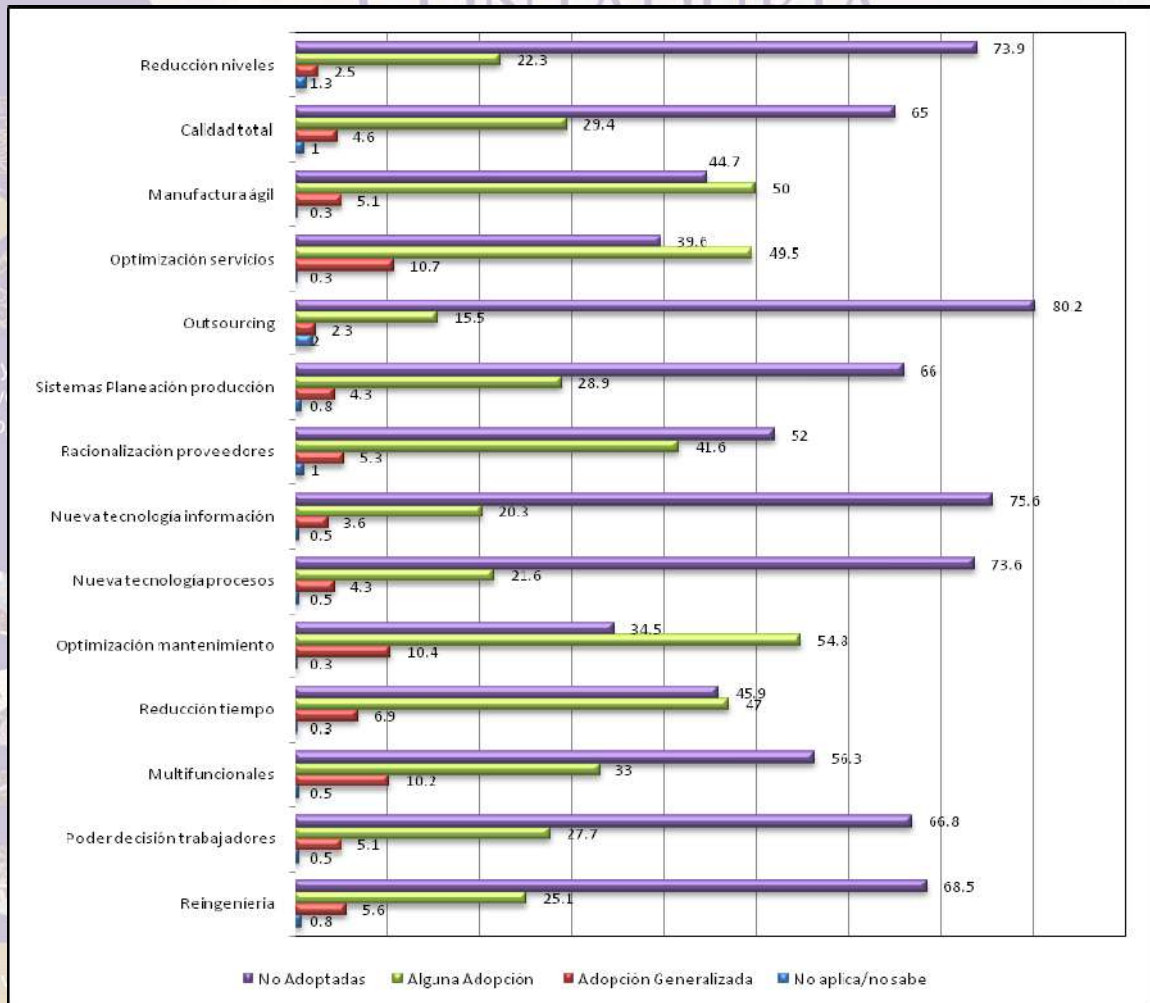
Cuadro N° 3. Mejores Prácticas implementadas

Respuestas	Poder decisión trabajadores	Multifuncionales	Reducción tiempo	Optimización mantenimiento	Nueva tecnología procesos	Nueva tecnología información	Racionalización proveedores	Sistemas Planeación producción	Outsourcing	Optimización servicios	Manufactura ágil	Calidad total	Reducción niveles	Reingeniería de Procesos
No aplica/no sabe	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5	1.0	0.8	2.0	0.3	0.3	1.0	1.3	0.8
Adopción Generalizada	5.1	10.2	6.9	10.4	4.3	3.6	5.3	4.3	2.3	10.7	5.1	4.6	2.5	5.6
Alguna Adopción	27.6	33.0	47.0	54.8	21.6	20.3	41.6	28.9	15.5	49.5	50.0	29.4	22.3	25.1
No Adoptadas	66.8	56.3	45.8	34.5	73.6	75.6	52.0	66.0	80.2	39.5	44.6	65.0	73.9	68.5
Total	100	100	100	100	100	100	99.9	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan los resultados de manera gráfica:

Gráfica N° 12. Filosofías y prácticas implantadas
(En porcentajes)



<http://congreso.informacongreso@fca.unam.mx>

Teléfonos Fuente: Elaboración propia.

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

En cuanto a las filosofías o prácticas que se han adoptado en la planta en su gran mayoría no han sido implantadas, solamente un 10% de empresas llevaron a cabo la adopción generalizada en las prácticas de: Optimización de mantenimiento y servicio y grupos de trabajo multifuncionales. Esto estaría restándoles competitividad al no contar con herramientas para optimizar los procesos y disminuir los costos (Fundes, 2007).

Factores competitivos para el éxito del desempeño de la planta

Para efectos de esta investigación se consideraron los siguientes factores:

1. Competencia externa
2. Regulación gubernamental excesiva
3. Mercado deprimido
4. Relaciones laborales
5. Niveles de capacitación de la mano de obra
6. Necesidad de modernización
7. Acceso a capital o recursos financieros
8. Costos de los insumos
9. Costos internos
10. Calidad
11. Ciclos de tiempo para la producción
12. Atención y satisfacción al cliente

13. Determine el grado de afectación que implican los siguientes factores competitivos en el éxito del desempeño de su planta

México, D.F.

A continuación se presenta un cuadro con el resumen de los resultados de los factores competitivos que representan obstáculos para el éxito del desempeño de la planta.

Cuadro N° 4. Factores competitivos que representan obstáculos para el éxito

Respuesta	Regulación excesiva	Mercado deprimido	Relaciones laborales	Capacitación	Modernización	Financiamiento	Competencia externa	Costo insumos	Costos internos	Calidad	Ciclos producción	Atención cliente
Ningún obstáculo	75.9	49.2	88	74.3	53.8	38.6	57.6	65	82.5	88	86.8	89
Algún obstáculo	19.8	36.5	10.2	23.4	38.8	45.2	32.5	29.7	16.2	11.7	12.2	10.2
Obstáculo importante	4.3	14.3	1.8	2.3	7.4	16.2	9.9	5.3	1.3	0.3	1.0	0.8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta de manera gráfica estos resultados.

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

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

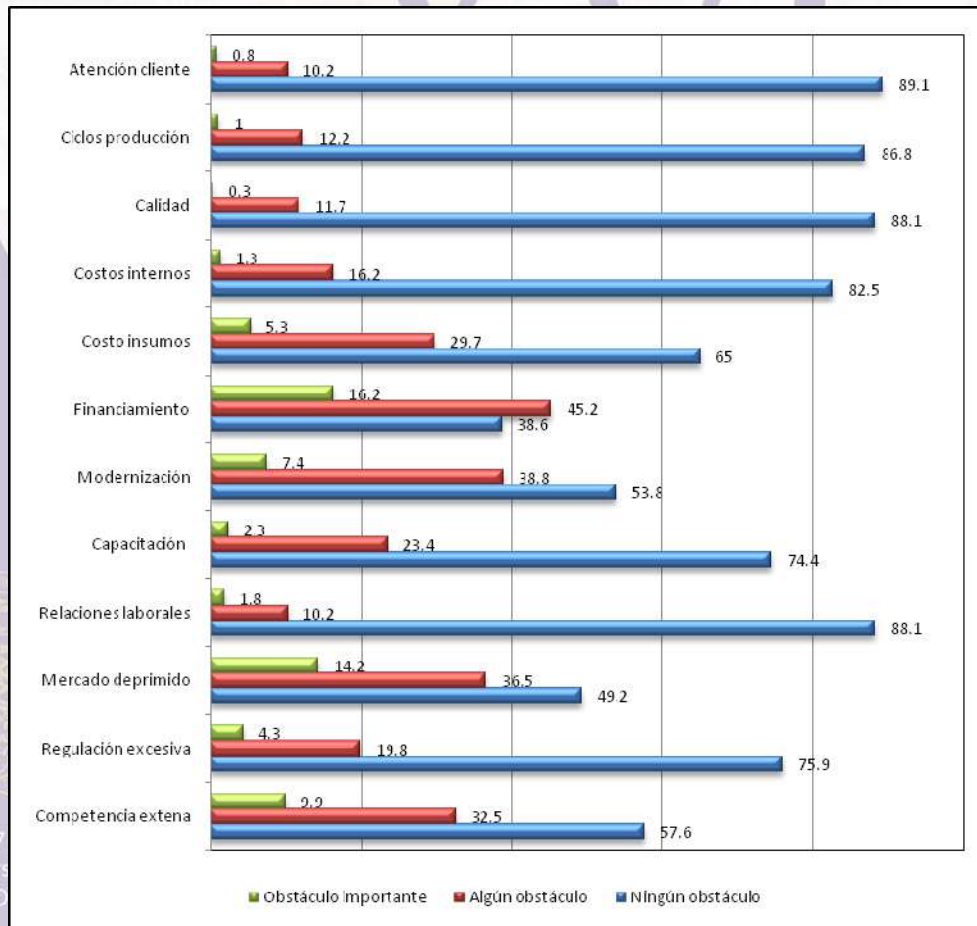
52 (55) 5622.84.80

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

Gráfica N° 13. Factores de competitividad
(en porcentajes)



Sólo un 16% de las empresas consideran que el financiamiento es un obstáculo importante para su empresa y el 14% consideran que un mercado deprimido representa un obstáculo importante, mientras que se consideran inmunes a los otros obstáculos. Lo anterior desde luego indica que los pequeños empresarios del sector industrial no son conscientes de los peligros del entorno y por lo tanto es muy probable que no se preocupen por realizar planeación de largo plazo. Esto se debe a que los empresarios son muy pequeños y no visualizan un entorno con crecimiento, donde es indispensable la atención al cliente, el financiamiento, la calidad, la capacitación, la regulación excesiva.

Conclusiones

La MIPYME industrial en México es un sector relevante dado que representan el 99.26% de este sector, generan el 50.33% del empleo y aportan el 22.89% de la producción. El sector industrial en sí mismo para un país es de vital importancia dado que es el que más valor agregado aporta.

<http://coinformacongreso@fca.unam.mx>

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

Los hallazgos de esta investigación nos permiten determinar que un alto porcentaje de MIPYMES industriales tienen hasta 10 años de antigüedad la aplicación, mostrando las dificultades que tiene para sobrevivir en el largo plazo, producen bajo pedido específico y no utilizan ensamblaje para hacerlo, sus ventas se distribuyen al consumidor final y en el mercado local, con una mínima participación en mercados externos y con una muy baja implantación de procesos de mejora continua. En cuanto a la implementación de las Mejores prácticas es muy incipiente en las MIPYMES industriales de México lo cual le estaría restando competitividad al no contar con herramientas para optimizar los procesos y disminuir los costos, poniendo en peligro su sobrevivencia; de otro lado los empresarios que dirigen las MIPYMES industriales tampoco son conscientes de los factores que representan obstáculos para el éxito del desempeño de su planta, lo cual indica que tienen una visión limitada a los problemas de cada día, que no les permite comprender la importancia de la atención al cliente con calidad, la competencia externa, el entorno laboral y las regulaciones gubernamentales, la capacitación, los costos y los ciclos de producción.

Por lo anterior es necesario que las MIPYMES industriales, reflexionen acerca de su situación actual y den un giro a su desempeño buscando la manera de adoptar las mejores prácticas de manufactura e identificar los factores que afectan su desempeño, con el fin de alcanzar la productividad y competitividad que tanta falta le hacen.



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

CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

© 2011 FCA, México. Todos los Derechos Reservados. Fotografía: Luis López Chávez

<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

- Ablan, N. y Méndez, E. (2009). Requerimientos de localización y gestión ambiental de la pyme en el área metropolitana de Mérida. *Economía* (27) 145-169.
- ALADI (2007). Problemas que encuentran las PYMES a la hora de exportar, porque Consorcios de exportación?. Boletín informativo, 29 de septiembre.
- Álvarez, R. y Vergara, S. (2007). Supervivencia de las PYMES en Chile. *Estudios Públicos* (107) 79-98.
- Aragón, A. y Rubio, A. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las pyme industriales en España. *Universia Business Review. Actualidad Económica*. Cuarto trimestre, 36-49.
- Arroyo, B.; Espinosa, R.; Erazo, F. (2011). Diagnóstico de las MIPYME del sector industrial en el estado de Guanajuato, México y su visión de negocios. En las memorias del XXI Congreso Latinoamericano de espíritu empresarial. Universidad ICESI, Colombia, 6,7 y 8 de abril.
- Beltrán, A. y Burbano, A. (2002). Modelo de Benchmarking de la cadena de abastecimiento para pymes manufactureras. *Estudios Gerenciales* (84) 1-30.
- De María y Campos, M. (2002). Pequeñas y medianas empresas industriales y política tecnológica: el caso mexicano de las tres últimas décadas. Chile: CEPAL, Red de Reestructuración y Competitividad.
- Estrella, E. y Góngora, G. (2011). La MIPYME tecnológicamente innovadora de Yucatán ante la crisis económica, un estudio empírico. En las memorias del I encuentro nacional de AECA en América Latina, México D.F., 14 y 15 de febrero.
- Formento, H.; Braidot, N. y Pittulaga, J. (2006). Estudio de las condiciones endógenas que impiden el desarrollo de procesos de mejora continua en PyMEs y desarrollo de un modelo que permita su efectiva implementación. Argentina: instituto Industria, Universidad Nacional General de Sarmiento.
- Fundes (2001). Guía para las mejores prácticas en el sector textil. Colombia: Fundes.
- Góngora, G., García, D. y Madrid, A. (2010). El efecto del apoyo público sobre el comportamiento innovador y el rendimiento en MIPYMES. *Revista de Ciencias Sociales* (Ve), 16 (3) septiembre-diciembre, 400-417.
- González, R.; Díaz, M. (2010). Desempeño regional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa del sector manufacturero. *Investigación y Ciencia*, Vol. 18, Núm. 47, abril, pp. 31-38.
- INEGI (2010). Censos Económicos 2009. Instituto Nacional de Estadística y Geografía México: INEGI.
- INEGI (2011). Encuesta Industrial Anual 2008-2009: 231 clases de actividad económica / Instituto Nacional de Estadística y Geografía México: INEGI.
- Listerri, J. (2000). Competitividad y desarrollo económico local. Documentos de discusión. Washington D.C.: BID.
- Molina, R. (2008). Características del crecimiento de las MIPYME's manufactureras. *Conciencia tecnológica*, (36) julio-diciembre, 20-28.
- Morillo, M. y Pulido, Y. (2006). *Revista de Ciencias Sociales*. Diseño de un sistema de costos para la micro, pequeña y mediana industria panadera. XII (2) 278-296.
- Ojeda, J. (2007). Ventaja Competitiva: El reto de las MIPYME en la industria del calzado. *Revista Venezolana de Gerencia*, 12 (40) 513-533.
- Pavón, L. (2010). Financiamiento a las microempresas y a las PYMES en México (2000-2009). Chile: Naciones Unidas CEPAL, Serie financiamiento del desarrollo, Sección de estudios del desarrollo, N°226.

http://co
informacongreso

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

- Peres, W. y Stumpo, G. (2001). La dinámica de las pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.
- Rivera, G. (Coord.) (2002). Micro, pequeñas y medianas empresas en México. Evolución, funcionamiento y problemática. México: Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República.
- Romero, D. (2009). Dimensión estratégica de la pequeña y mediana industria en el contexto del desarrollo endógeno nacional. Revista de Ciencias Sociales, XV (4) 727-737.
- Ruiz, C. y Kagami, M. (1993). Potencial tecnológico de la Micro y Pequeña Empresa en México. Nacional Financiera, biblioteca de la micro, pequeña y mediana empresa, tomo 5.
- Saavedra, M. (2008). Caracterización e Importancia de las MIMIPYMES en Latinoamérica: Un estudio Comparativo. Revista: Actualidad Contable Faces, 11 (17), 122-134.
- Ruiz, J. (2003). Breve análisis de la evolución, innovación y mejores prácticas de los procesos industriales. Boletín IIE, julio-septiembre, 84-93.
- Venegas, F., Cruz, S. y Segovia, J. (2008). Modelo dinámico para estimar la estructura óptima de capital para una PYME minera. Economía y Sociedad, XIV (22) 95-132.

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