RIICO 2015

"La Competitividad frente a la Incertidumbre Global"

RIICO 2015

IX Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad

11-13 Noviembre 2015
Guadalajara-Jalisco

LA COMPETITIVIDAD FRENTE A LA INCERTIDUMBRE GLOBAL

MEMORIAS

Coordinadores:
Sánchez Gutiérrez José
Mayorga Salamanca Paola Irene
González Uribe Elsa Georgina

Distribución RIICO 2015- Guadalajara, Jalisco 11-13 de noviembre 2015
Red Internacional de Investigadores en Competitividad

ISBN: 978-607-96203-0-4

COMPETITIVIDAD EN PYMES MANUFACTURERAS DE LOS SECTORES DEL PLÁSTICO Y METALMECÁNICO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Gaytán Cortés Juan[1]
*Vargas Barraza Juan Antonio**
*Vizcaíno Antonio de Jesús***

RESUMEN

El objetivo de la investigación consistió se determina la relación matemática del control interno e inversión con las finanzas, también se determina la relación de las finanzas considerada variable independiente con la competitividad considerada como variable dependiente, el estudio empírico se realizó en las pymes manufactureras de los sectores del plástico y metalmecánico, ubicadas de la zona metropolitana de Guadalajara.

Se analizó la información recolectada, se identificó la relación matemática de las variables, se interpretaron los resultados y finalmente en las conclusiones se ofrecen algunas sugerencias para incorporar en la estrategia de las pymes del sector del plástico y metalmecánico, las variables que se relacionan con la competitividad para apoyar su estrategia. Se utilizó el programa Spss versión 20.0, para procesar la información recabada en la encuesta.

Palabras Clave: *Competitividad, inversión, control interno y pymes manufactureras.*

ABSTRACT

In the research was to determine the mathematical relation of internal control and investment, with finances and the relation of the finances considered independent variable with the competitiveness considered dependent variable, in the small and medium companies of sector plastic and metal-mechanic from the metropolitan area of Guadalajara.

The collected information was analyzed and once mathematical relation is identified the results were interpreted, finally in the conclusions offered some suggestions to support the competitiveness of small and medium companies of manufacturing of the plastics and metal-mechanic sector, for building their strategy. SPSS software 20.0 version was used to process the information collected in the survey.

Keywords: *Competitiveness, investment, internal control, small and medium manufacturing.*

[1] **Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

INTRODUCCIÓN

Las Pequeñas y Medianas Empresas (pymes) son muy importantes en la economía mexicana, representan más del 99.8% del total de las empresas en el país y contribuyen con más del 75% de los empleos, (INEGI, 2009). Este importante sector presenta serias dificultades en su desempeño y crecimiento. El estancamiento de las pymes, se debe a estrategias que no incorporan o no manejan de forma correcta las finanzas representadas en este estudio por el control interno y la inversión financiera; entre otros estos factores determinan el grado de competitividad de las empresas y mantenerse fuertes dentro del mercado. Además de estos factores también podemos mencionar los el grado académico, los conocimientos del empresario, la estructura organizacional su capacidad de financiamiento externo ya sea por parte del sector privado o por parte de apoyos de gobierno.

Las pymes se dividen en servicios, comercio y manufactura. Jalisco representan el cuarto estado de la república mexicana en la industria manufacturera. En esta investigación se analizan las pymes manufactureras en su entorno internacional, nacional y de forma particular en el estado de Jalisco. se acude al empleo de técnicas de investigación documental y de campo, así como al método de investigación descriptivo, correlacional, cualitativo, cuantitativo, e inductivo/deductivo; se realiza el análisis estadístico mediante el paquete Spss Versión-20.0 para las ciencias sociales, ofreciendo bases para aprobar o rechazar las hipótesis formuladas y se concluye determinando la relación matemática de las finanzas en dos vertientes, inversión y control interno; con la competitividad de las Pymes manufactureras en los giros del plástico y metalmecánica en la ZMG.

JUSTIFICACIÓN

Las estadísticas de las pymes a nivel internacional, en México y de manera particular en Jalisco representan el mayor segmento de la economía y empleo, conceptos que justifican ampliamente el investigar la relación de las finanzas con la competitividad, con la finalidad de fortalecer las estrategias implementadas por las pymes manufactureras del giro del plástico y metalmecánico establecidas en la zona metropolitana de Guadalajara.

La información utilizada en esta investigación representa de forma amplia las pymes manufactureras del giro del plástico y metalmecánico. Los resultados de esta investigación, también serán útiles como material académico y servir de referente para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector de las pymes manufactureras en Jalisco es muy grande e importante, sin embargo los empresarios no toman mucho en cuenta la competitividad para incrementar el desarrollo de sus empresas. Además minimizan la importancia del tema financiero en parte por falta de conocimientos para manejar este tema, razón por la que en esta investigación se planteó el problema de identificar la relación que existente entre las finanzas y la competitividad de las pymes manufactureras del giro del plástico y metalmecánico en la zona metropolitana de Guadalajara.

El impacto de las finanzas representadas por el control interno y la inversión financiera, fueron considerados como variables independientes en esta investigación. La competitividad de las pymes manufactureras del giro plástico y metalmecánico fue representada por tres factores, los costos, la tecnología y el desempeño financiero, siendo estas variables consideradas como dependientes en esta investigación

OBJETIVOS

La importancia de las pymes manufactureras a nivel internacional en México y de manera particular en Jalisco, exigen

El identificar los principales factores que inciden en la competitividad de las pymes manufactureras del giro del plástico y metalmecánico, con la finalidad de incorporarlos en su estrategia para generar ventajas competitivas, justificó el plantear los siguientes objetivos.

Objetivo general

Identificar los efectos o impactos que las finanzas tienen en la competitividad.

Objetivos específicos

- Identificar el impacto de las finanzas y sus factores de control interno e inversión en la competitividad conformada por el desempeño financiero, los costos y la tecnología, en las pymes manufactureras del giro del plástico y metalmecánico de la zona metropolitana de Guadalajara.
- Concebir la metodología para el estudio empírico de esta investigación.
- Mostrar los resultados de la correlación de las variables independientes y las variables dependientes.

Preguntas generales de la investigación

- ¿Cuáles el impacto de las finanzas y sus factores de control interno e inversión en la competitividad conformada por el desempeño financiero, los costos y la tecnología, en las pymes manufactureras del giro del plástico y metalmecánico de la zona metropolitana de Guadalajara?
- ¿Cuáles son las variables que validan la correlación existente entre la variable independiente y la variable dependiente?

HIPÓTESIS

H1. A mayor tecnología mejor competitividad

H2. A mayor optimización de costos mejor competitividad

H3. A mejor desempeño financiero mejor competitividad

H4. A mejores inversiones mejores finanzas

H5. A mejor control interno mejores finanzas

H6. A mejores finanzas mejor competitividad

LAS PYMES

Existe una alta complejidad para definir a una pyme debido a su grado de diversidad (Cardozo, Velázquez y Rodríguez, 2012). La micro, pequeña, mediana y gran empresa en el mundo para su clasificación toma como referentes muchos factores sin embargo en su estandarización siempre están presentes los criterios del número de trabajadores y volumen de ventas.

Las micro, pequeñas y medianas empresas son un eslabón determinante en el progreso y desarrollo de un país (Vizcarra, López y Yáñez, 2015), razón por la que los gobiernos, organismos multilaterales y el sector financiero deben de apoyar su desarrollo facilitando su acceso al financiamiento para promover su crecimiento, también ofrecer capacitación a gerentes y empresarios logrando que sean más capaces y con mejor visión a futuro para el desarrollo de sus empresas.

Tobar (2015) menciona que las pequeñas y medianas empresas no cuentan con una estructura administrativa sólida, sus departamentos no están identificados con claridad y la planificación es prácticamente inexistente lo que dificulta su poder de gestión. Durazo y Ojeda (2013), mencionan que los factores que afectan demasiado el crecimiento de las pymes son la disminución de las

ventas, la competencia excesiva, el aumento de precios en insumos, materias primas así como la falta de financiamiento externo. Espíritu, Priego, Ibarra & Rodríguez (2014) destacan la carencia de un adecuado sistema contable que les permita elaborar estados financieros contables para obtener créditos.

El estudio de la problemática de la competitividad de las Pymes desde el enfoque interno, deriva sus problemas de la propia gestión de la empresa y del sector económico al que pertenecen. (Saldivar, García, Moreno y Roa, 2012). También, Aguilera y Virgen (2014) mencionan tres aspectos específicos para abordar el crecimiento de las empresas: uno de ellos es el diagnóstico interno, el diagnóstico externo y la elección e implementación de estrategias.

Carrillo, Bravo, Valenciana y Corral (2013) consideran entre los principales problemas de las micros, pequeñas y medianas empresas, son los siguientes: falta de financiamiento, ausencia de controles internos y planeación de actividad, la falta de experiencia administrativa, la carencia de una estructura administrativa, la negligencia y el fraude

La gran mayoría de las pymes tiene muy poco interés de invertir en actividad científica, tecnología o en sus caso en internacionalización (Fong, Alarcón, Ocampo, 2014). Sin embargo, es aquí donde el estado de Jalisco puede construir un desarrollo económico, si esto va acompañado de mecanismos que permitan vínculos para desarrollar nuevos conocimientos y utilizarlos para lograr satisfacer la demanda del mercado, logrando así el crecimiento, el aumento de la cuota de mercado, la innovación, la internacionalización y la competitividad. Identificar la relación de las finanzas con la competitividad, ayudaría no solo a las pymes, sino a toda la economía nacional debido a que se generarían más empleos, habría mayor contribución al Producto Interno Nacional y un mejor bienestar económico y social.

MARCO TEÓRICO

La teoría de recursos y capacidades se basa en la concepción de la empresa como un conjunto de recursos, preocupándose del estudio de los factores sobre los que se apoyan las ventajas competitivas. Fernández y Suárez (1996), menciona que cada empresa es heterogénea, posee diferente dotación de recursos, producto de su historia, suerte y decisiones pasadas, sobre las que se puede sustentar una ventaja competitiva. También comenta que puede ser sostenible a lo largo del tiempo generando una renta a largo plazo, razón por lo que es pertinente identificar la relación de las finanzas con la competitividad.

La competitividad

Los países desarrollados buscan apoyar los vínculos entre el desarrollo de los sistemas educativos y científicos con la capacidad de innovar en el sector real de sus economías (Zamora, 2014). Esto todavía no está en la agenda de muchos países en desarrollo como México. Cuando las pymes se asocian a programas de ayuda, logran obtener fuentes de financiamiento, mejoran sus productos, mejoran sus procesos productivos, incrementar las ventas, el acceso a nuevos mercados y mejoran la competitividad de las pymes (León, Beltrán, Núñez, 2012).

Entre las fortalezas que pueden tener las pymes que les ayude a tener buenos resultados están la excelente organización; la planificación de la competencia; buena relación con los trabajadores; mercadeo habilidades; competencia técnica. Los buenos trabajadores, las tecnologías modernas, una buena calidad de la producto/servicio, una buena relación con los clientes, actuales, innovación, suficientes recursos financieros, y buenas estrategias también son importantes, todo esto ayuda a generar mayor competitividad en las pymes (Diana, Adina y Nicolae, 2008).

El nivel de competitividad de las empresas está estrechamente relacionado con el capital humano que posee cada empresa y con la habilidad misma para adaptarse a las nuevas condiciones del entorno (Feria, Rodríguez y Herrera, 2012). Hernández, de la Garza, Araiza y Mireles (2014) señalan a la innovación como uno de los pilares básicos de la competitividad de la empresa que marcan mayores diferencias en su rentabilidad, lo que genera una relación directa sustentando que entre mayor actividad de innovación realice una empresa mayor será la competitividad (Martínez, Palos, León y Ramos, 2001).

La innovación implica el desarrollo e implantación de estrategias como la introducción y el desarrollo de nuevos productos, nuevos métodos de producción, apertura de nuevos mercados o en su caso la reorganización de la empresa (Pomar, Rangel, Franco, 2014). Entre las barreras para la innovación destacan los recursos financieros, ya que influyen tanto en la competitividad como en el crecimiento de una empresa.

La competitividad económica y financiera es un verdadero apoyo en la existencia de cualquier empresa (Ungureanu, Dobrota & Balan, 2014), así como la reducción de costos, la mejora de calidad de los productos/servicios de la empresa, entre otros, son factores que determinan la competitividad de las pymes.

Las pymes se enfrentan a costos relativamente altos dadas las economías de escala de las empresas (Ferrarini, 2013). Muchas pymes creen que el concepto de sistemas de control de costos solo debe ser aplicado en grandes empresas y las pymes debido a su fuerza limitada no los adquieren, además agregar que los empresarios de las pymes solo se preocupan por el aumento de costos en lugar de

investigarlos y desarrollar un sistema de control de costos. Song (2014) recomienda establecer un sistema de control de costos acorde a sus necesidades y posibilidades, que le permita a las pymes ser más competitivas.

La tecnología

En las pymes existe una escasa formación y experiencia por parte de los empresarios en materia de gestión tecnológica (Gómez, Castrillón y Santos, 2013), presentando ausencia de conocimientos del tema y falta de experiencia para acometer procesos de selección y negociación de tecnología. Medina, López, Guerrero, Canibe, Jaramillo, (2014), mencionan que es por eso que generalmente las pymes adquieren su tecnología, debido a que son muy pocas las pymes que cuentan con capacidad de desarrollar su propia tecnología.

Los gerentes de muchas pymes no tienen en cuenta la importancia que representa la innovación para una empresa, esta es una razón por las cuales no aprovechan todos los recursos que poseen, no solo los recursos tecnológicos, también las capacidades y cualidades de los recursos humanos, aspectos que al ser explotados correctamente ayudan a mejorar la competitividad la empresa (Dan, Grigore, 2008).

El desempeño financiero

Rangel, Aguilera y González (2015) destacan que si la información financiera es integra, confiable y oportuna, permite conocer la situación económica real por la que pasa la empresa, logrando que los empresarios tomen mejores decisiones para poder encaminar a la empresa a un mejor desempeño competitivo.

Álvarez y Abreu (2008) destacan algunas estrategias financieras que pueden ser utilizadas por las pymes para mejorar su desempeño financiero, entre las cuales destaca el realizar un análisis de razones financieras mensualmente para medir la rentabilidad de la empresa y revisar sus estados financieros, repercutiendo ésta actividad en la competitividad y el éxito de la empresa.

El desempeño financiero está altamente relacionado con el control interno (Gaytán, Vizcaíno y Mejía, 2012), ya que mediante un efectivo control interno se logran la reducción de costos y la reducción de riesgos, siendo esta una de las principales opciones que tienen las empresas para superar a sus competidores en cuanto a la generación de rentabilidad e incrementar su desempeño financiero.

Las pymes deben de definir su estructura de costos y políticas de precios, para mejorar la rentabilidad de las pymes (Mendoza, 2015). Las innovaciones y el desarrollo, aumentan el

rendimiento financiero de las pymes, mejoran los productos, servicios y la calidad, lo que lleva a amentar la competitividad de la empresa y al generar más ingresos, intensificar el crecimiento y mejora la rentabilidad. Biglardi (2013).

Las finanzas

En las pymes la correcta implementación de la administración financiera es vital para determinar sus costos, precios, puntos de equilibrio y presupuestos; generan valor, influyen en la competitividad, rentabilidad y desarrollo, generando mayores empleos y ampliando su mercado, ya que de no llevan un buen manejo financiero de las empresas corren el riesgo de no sobrevivir (Carrillo, Bravo, Valenciana, Moreno y Corral, 2013), (Botero, Garnica & Soto, 2013), (Carrillo, Bravo, Valenciana, Moreno & Corral, 2013), (Ríos, Muñoz, Rodríguez & Pastor, 2014).

El control interno

Un buen control interno es una parte integral de las organizaciones exitosas. Verovska (2010), es un proceso, en el cual su objetivo proporcionan garantía razonable de que los objetivos específicos se cumplen en áreas como la eficiencia y la necesidad del trabajo, la responsabilidad de los empleados, la fiabilidad de informes financieros y el cumplimiento de leyes y reglamentos.

El control interno debe ser llevado a cabo por la junta directiva de una empresa, en el caso de las PYME, el encargado del área de las finanzas si es que se cuenta con el (Gyu Lee, 2013), ya que este proporciona la información financiera confiable.

El control interno eficiente genera confianza en los inversionistas en relación a la situación financiera, y en el caso de las pymes incrementa la confianza del sector privado para poder adquirir financiamiento (Tu-Ho y Huey-Lian, 2014). Aguirre y Armenta (2012) destacan que todos los objetivos que tiene un sistema de control interno es proteger a la empresa de cualquier anomalía que pudiese suceder, ya sea en los activos o pasivos de la empresa o en la exactitud que presentan los registros de la información financiera. Para las pymes es difícil desarrollar una meta clara y precisa del control interno y financiero, ya que estas tienen que cambiar con más frecuencia sus objetivos estratégicos en respuesta a los cambios del mercado y la tecnología. En tales situaciones, las pymes, parecen ser incapaces de proporcionar un entorno adecuado para el uso de control interno y financiero (Li, Li, Liu y Barness, 2011).

En todas las empresas mexicanas, resaltando las pymes, en sus estrategias no debe de faltar un buen control interno, pues gracias a este, se logran evitar fraudes y riesgos, además de proteger y cuidar los activos de la empresa (Aguirre y Armenta, 2012). Esto ayuda a mejorar su eficiencia a más de aumentar su competitividad.

La inversión

El panorama de la inversión en las pymes generalmente es muy desalentador, Pomar, Rangel y Franco (2014), mencionan que en las pymes los dueños regularmente tienen miedo a realizar nuevas inversiones, ya que no cuentan con un mercado cautivo que les asegure el contar con dinero suficiente para cubrir la inversión, sobre todo si se requiere de un financiamiento, el cual implica el pago de intereses y capital, razón por la que los dueños tiene preferencia por financiar sus operaciones con recursos propios debido también al exceso de trámites que representa pedir un financiamiento, el desconocimiento de los tipos de productos que ofertan las instituciones crediticias y la desconfianza en el entorno económico (Arias y Pelayo, 2014).

Cuando una pyme no logra obtener un financiamiento externo tiende a toma decisiones que pueden perjudicar a la empresa. Steinerowska-Streb (2014) menciona que comienzan a reducir el número de empleados, los precios de sus productos/servicios tratando de incentivar la demanda y por último menciona que las pymes detienen sus planes de inversión al no tener financiamiento ni recursos para poder continuar con su crecimiento en apoyo a su competitividad.

METODOLOGÍA

De acuerdo con Bernal, C. A (2006), se realizó una investigación y análisis documental de la información escrita sobre el tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas y estado actual del conocimiento respecto al objeto de estudio. Además se utilizaron fuentes primarias con la aplicación de encuestas, tal y como lo clasifica Münch y Angeles (2009).

En la investigación de campo se determinó una muestra estadística que representa las pymes manufactures de los giros del Plástico y Metal-Mecánico en la zona metropolitana de Guadalajara, con el fin de conocer el número de encuestas que se deberían de aplicar, tomando en consideración un nivel de confianza del 80% con un error estimado del 5%.

La obtención de la muestra se obtuvo a través de la siguiente formula:

$$\boldsymbol{n = \frac{Z^2.N.p.q}{i^2\,(N-1) + Z^2\,.p.q}}$$

Donde:

n= Muestra, Z= Valor asociado de la probabilidad de un 80%=1.28, N= Población, Universo= 3965

p= Éxito= .5, q= Fracaso = .5, i= Error estándar= .05

Sustituyendo nos queda el siguiente resultado:

$$n = \frac{1.28^2 . 3965 . 50 . 50}{(0.05)(.05)(3965-1) + 1.28^2 \ . 50 . 50} = 150 \ encuestas$$

Con los resultados de esta fórmula se determinó el número de encuestas con las que se recabó la información utilizada en esta investigación.

En el cuestionario se utilizó la escala Likert, que según O'Shaughnessy, (1991) es una escala ordinal, a pesar de que usualmente se maneja como una escala de intervalos con el fin de realizar determinados análisis estadísticos. Una escala ordinal sólo permite el cálculo de correlaciones entre los datos ordenados y el cálculo de medianas; no permite la suma o resta, la división o la multiplicación. Münch & Angeles, (2009), comentan que es una escala psicométrica de amplio uso en las encuestas para la investigación, principalmente en ciencias sociales. Al responder a una pregunta de un cuestionario elaborado con la técnica de Likert, se especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración (elemento, ítem, reactivo o pregunta). La escala se llama así por Rensis Likert, quien publicó en 1932 un informe donde describía su uso.

ALPHA DE CRONBACH

Se midió la consistencia interna de todos los ítems de la encuesta aplicada, de forma global e individual, calcularse a partir de la matriz de varianza-covarianza obtenida de los valores de los ítems. El coeficiente así obtenido varía de 0.00 (in-fiabilidad) a 1.00 (fiabilidad perfecta). Malhotra (2008), comenta que el Alpha de Cronbach es el promedio de todos los coeficientes posibles de división por mitades que resultan de las diferentes maneras de dividir los reactivos de la escala. Si el coeficiente obtenido es igual o menor a 0.60 por lo general indica una confiabilidad no satisfactoria de consistencia interna. A través del programa SPSS se calculó la significancia de la encuesta cuyo resultado se muestra en la tabla No.1.

El KMO nos muestra una confiabilidad aceptable de 0.776, superando la consistencia mínima del 0.60. La tabla No.1 también nos muestra una significancia perfecta del 0.000 superando el referente mínimo de 0.05. El KMO y la significancia muestran una aceptable fiabilidad en los datos de las encuestas.

Tabla 1. KMO y Prueba de Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Significancia de la Media de la Muestra.		.776
Bartlett's Prueba de Esfericidad	Approx. Chi-Cuadrada	2069.554
	Df	435
	Sig.	.000

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

VARIANZA

La tabla No.2 muestra la varianza de los componentes, representados en la investigación por cada una de las preguntas realizadas a los empresarios. La tabla muestra que a partir del componente número 9 el valor propio comienza a alejarse de la unidad (1), razón por la que se consideró que estos 9 son los factores significativos de esta investigación, el porcentaje de la varianza acumulada de los nueve factores significativos considerados, asciende a 69.449% del total.

La tabla No.2 Varianza de Componentes

	Valores Propios Iniciales		
Componente	Total	% de Varianza	% Acumulado
1 Tecnología TE1,2,3,4,5,6	7.638	25.459	25.459
2 Desempeño financiero FP1,2,3,4,	2.901	9.669	35.128
3 Costos del Control Interno IC4,5,6 PC4	2.390	7.968	43.096
4 Costos de Producción PC 2,3,5,6	1.769	5.896	48.992
5 Control Interno y Estrategias de Inversión IC2,3 FA5	1.494	4.979	53.971
6 Estrategias de Inversión y Producción FA3,4	1.280	4.268	58.239
7 Desempeño FinancieroFP5,6	1.241	4.137	62.376
8 Costos de Producción PC1	1.100	3.668	66.044
9 Estrategias Adquisiciones o fusiones FA2	1.022	3.405	69.449
10…	.885	2.949	72.398
…30	.107	.358	100.000

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

La tabla No.2 nos muestra que para el desarrollo de estrategias financieras que incidan en la competitividad de las pymes del plástico y metalmecánica, es pertinente tomar en consideración los factores relacionados con la tecnología, el desempeño financiero, los costos de control interno, los costos de producción, el control interno y las estrategias de inversión.

CÁLCULO DE ANOVAS

Wackerly, Mendenhall III, y Richard, (2002) comentan que la Anova analiza la variación que hay en un conjunto de respuestas y asigna porciones de esta variación a cada conjunto de variables. El objetivo del análisis de varianza consiste en localizar las variables independientes importantes y determinar cómo afectan la respuesta.

La metodología del análisis de la varianza estudia cómo realizar comparaciones lo más homogéneas posibles, para aumentar la probabilidad de detectar cambios o identificar factores o variables influyentes en el proceso. Comprueba si un tratamiento mejora un proceso comparando los resultados antes y después de aplicarlo. Cuando exista mucha variabilidad entre los resultados o, en otros términos, un gran error experimental, sólo detectaremos como influyentes aquellos tratamientos que produzcan cambios muy grandes en el resultado del proceso con relación al error experimental, (Pérez, 2005).

Tabla No.4 ANOVA de Estrategias de Inversión

		Suma de Cuadrados	Df	Media Cuadrática	F	Sig.
FA1	Entre los Grupos	95.204	22	4.327	2.801	**.000**
	Dentro de los Grupos	196.236	127	1.545		
FA2	Entre los Grupos	114.542	22	5.206	4.552	**.000**
FA3	Entre los Grupos	130.693	22	5.941	7.356	**.000**
FA4	Entre los Grupos	140.054	22	6.366	5.162	**.000**
FA5	Entre los Grupos	123.335	22	5.606	4.741	**.000**
FA6	Entre los Grupos	149.169	22	6.780	5.741	**.000**

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

La tabla No.4 muestra que los seis ítems de la estrategia de inversión tienen significancia de 0.000, también muestra que existe una alta relación entre el ítem FA1 - las inversiones se realizan con recursos aportados por los accionistas y FA6 -se ha reemplazado maquinaria por otra más moderna y eficiente. Esto indica que la empresa compra más equipo nuevo con una mejor tecnología para mejorar la producción y que los recursos que para adquirir la nueva maquinaria son aportados por los accionistas.

Tabla No.5 ANOVA de Control Interno

		Suma de Cuadrados	df	Media Cuadrática	F	Sig.
IC1	Entre Grupos	124.570	23	5.416	4.633	.000
	Dentro de Grupos	147.303	126	1.169		
IC2	Entre Grupos	193.063	23	8.394	10.043	.000
IC3	Entre Grupos	115.188	23	5.008	6.106	.000
IC4	Entre Grupos	117.514	23	5.109	7.286	.000
IC5	Entre Grupos	89.422	23	3.888	5.350	.000
IC6	Entre Grupos	93.909	23	4.083	5.856	.000

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

La tabla No.5 muestra que los seis ítems del control interno tienen significancia de 0.000, también muestra que existe una alta relación entre el ítem IC1 -sistemas de información gerenciales: ERP, Cuadro de mando integral, etc. y IC2 - implantación de contabilidad de costos. Esto indica que la implementación de los sistemas gerenciales ayuda a llevar un mejor control interno, ayudando a salvaguardar toda la información de la empresa, presentando una información más verídica, confiable y llevar un mejor control sobre los costos de producción y de materia prima, mejorando la toma de decisiones en la empresa.

Tabla No.6 ANOVA de desarrollo financiero

		Suma de Cuadrados	df	Media Cuadrática	F	Sig.
FP1	Entre Grupos	136.603	22	6.209	12.082	.000
FP2	Entre Grupos	121.561	22	5.526	9.281	.000
FP3	Entre Grupos	102.200	22	4.645	9.345	.000
FP4	Entre Grupos	127.529	22	5.797	11.495	.000
FP5	Entre Grupos	132.634	22	6.029	9.315	.000
FP6	Entre Grupos	102.258	22	4.648	3.671	.000
	Dentro de Grupos	160.815	127	1.266		

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

La tabla No.6 muestra que los seis ítems del desarrollo financiero tienen significancia de 0.000, también muestra que existe una alta relación entre el ítem FP1 - el retorno de la inversión ha sido muy bueno en los últimos tres años y FP6 - Los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales. Las entidades financieras tienden a otorgar créditos a tasas preferenciales a las pymes para ayudarlas a que adquieran los recursos que le sean necesarios, Esto

indica que los créditos solicitados han sido a tasas muy bajas y esto ayuda a que inviertan más y recuperen más rápido el dinero ya invertido.

Tabla No.7 ANOVA de costos de producción

		Suma de Cuadrados	Df	Media Cuadrática	F	Sig.
PC1	Entre Grupos	88.976	20	4.449	4.389	.000
	Dentro de Grupos	130.764	129	1.014		
PC2	Entre Grupos	86.170	20	4.309	5.840	.000
PC3	Entre Grupos	118.255	20	5.913	10.927	.000
PC4	Entre Grupos	108.070	20	5.404	8.892	.000
PC5	Entre Grupos	81.929	20	4.096	6.958	.000
PC6	Entre Grupos	97.608	20	4.880	6.468	.000

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

La tabla No.7 muestra que los seis ítems de costos de producción tienen significancia de 0.000, también muestra que existe una alta relación entre el ítem PC1 -Los costos de nuestros productos afectan nuestra competitividad y PC3 - Los costos de transporte con nuestros proveedores son bajos. Indicando que los costos de transporte más bajos ayudan a la competitividad al ofrecer mejores precios al mercado debido a la reducción de su costo unitario incrementando las ventas, la utilidad y la rentabilidad.

Tabla No.8 ANOVA de tecnología

		Suma de Cuadrados	df	Media Cuadrática	F	Sig.
TE1	Entre Grupos	190.652	23	8.289	12.817	.000
TE2	Entre Grupos	194.401	23	8.452	10.604	.000
TE3	Entre Grupos	185.067	23	8.046	13.906	.000
TE4	Entre Grupos	169.260	23	7.359	11.114	.000
TE5	Entre Grupos	169.659	23	7.376	8.464	.000
	Dentro de Grupos	109.815	126	.872		
TE6	Entre Grupos	173.005	23	7.522	9.685	.000

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

La tabla No.8 muestra que los seis ítems de la tecnología tienen significancia de 0.000, también muestra que existe una alta relación entre el ítem TE2 -Desarrollo de productos y/o servicios y TE5 -Mejoramiento de maquinaria y equipo. Esto indica que el desarrollo de productos y servicios se

debe a la adquisición de nueva maquinaria y equipo, contando así con mejor tecnología e innovación para lograr la eficiencia y eficacia en la producción de bienes colocados en el mercado. Los resultados de las tablas anteriores muestran la relevancia de todos los ítems con cada uno de los factores, sustentando su importancia en cada uno de los temas.

ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

La r de Pearson o coeficiente de correlación describe la relación entre dos conjuntos de variables de intervalo o razón. Puede tomar cualquier valor desde -1.00 hasta +1.00. Un coeficiente de correlación de -1.00 o de +1.00 indica una correlación perfecta. Un coeficiente de correlación cercano a cero indica una relación débil y un coeficiente cercano a la unidad indica una correlación fuerte.

El estudio correlacional nos permitió identificar la relación existente entre las variables consideradas en la investigación. La correlación aplicada en el estudio respondió a los cuestionamientos e hipótesis formulados en la investigación. Determinando la magnitud de la relación que existe entre las variables que representan el control interno y la inversión con respecto a las variables que representan de factores que representan la competitividad, a través del programa electrónico Spss Versión 20.0. La utilidad y el propósito principal fue saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas: es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o fenómenos en una variable, a partir del valor que tienen en las variables relacionadas.

La correlación puede ser positiva o negativa, si es positiva significa que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar altos valores en la otra variable. Y si es negativa, significa que sujeto con altos valores en una variable tenderán a mostrar bajos valores en la otra variable. Si no hay correlación entre las variables, ellos nos indican que estas varían sin seguir un patrón sistemático entre sí. (Hernández, 2007).

La tabla No.9 muestra la correlación de diez ítems que mostraron la sumatoria más alta de cuadrados entre y dentro de los grupos considerados en las ANOVAS calculadas en los cuadros Nos.4, 5, 6, 7 y 8 a través del programa SPSS. Los resultados obtenidos fueron analizados y sirvieron de sustento para contestar los cuestionamientos e hipótesis formuladas.

Tabla No.9 Correlaciones

CONCEPTO		FA6 Remp. Maq. Eq.	FA1 Inv. Recur. Acc.	IC2 Cont. Ctos.	IC1 Sist. Inf. ERP	FP1 ROI	FP6 Créd. Pref.	PC3 Costos. Transp. Bajos	PC1 Ctos. Afect. Comp.	TE2 Desa-rrollo Prod. Y Serv.	TE5 Mej. Maq. y Eq.
FA6	Pearson Corr										
	Sig. (2-tailed)										
FA1	Pearson Corr	-.025									
	Sig. (2-tailed)	.762									
IC2	Pearson Corr	**.361****	**.177***								
	Sig. (2-tailed)	**.000**	**.030**								
IC1	Pearson Corr	**.340****	.038	**.450****							
	Sig. (2-tailed)	**.000**	.642	**.000**							
FP1	Pearson Corr	**.297****	.166*	**.296****	**.321****						
	Sig. (2-tailed)	**.000**	.042	**.000**	**.000**						
FP6	Pearson Corr	.156	.019	.129	**.186***	**.170***					
	Sig. (2-tailed)	.057	.821	.117	**.022**	**.037**					
PC3	Pearson Corr	.145	-.042	.083	.154	.068	**.277****				
	Sig. (2-tailed)	.076	.607	.312	.060	.411	**.001**				
PC1	Pearson Corr	.043	-.011	-.038	**-.261****	**-.248****	-.080	**.165***			
	Sig. (2-tailed)	.603	.892	.647	**.001**	**.002**	.330	**.043**			
TE2	Pearson Corr	**.376****	-.058	**.198***	**.421****	.020	.136	**.265****	.022		
	Sig. (2-tailed)	**.000**	.481	**.015**	**.000**	.810	.097	**.001**	.793		
TE5	Pearson Correlation	**.442****	-.077	**.220****	**.317****	**.340****	**.167***	.152	.016	**.344****	
	Sig. (2-tailed)	**.000**	.349	**.007**	**.000**	**.000**	**.041**	.064	.842	**.000**	

**. La correlación es significativa al nivel 0.01
*. La correlación es significativa al nivel 0.05

Elaboración propia con los datos de salida del programa SPSS 20.0

COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

H1. ***A mayor tecnología mejor competitividad***

Los resultados de la tabla No.9 muestran que las pymes remplazan la maquinaria y equipo, mejorando su sistema de producción, impactando en el desarrollo de productos y servicios. Lo anterior confirma la aceptación de esta hipótesis en las pymes manufactureras de los giros del plástico y metal mecánica al confirmar que las capacidades tecnológicas, generan una

ventaja competitiva al influir directamente en los sistemas de producción, provocando un mejor resultado en su posicionamiento del mercado y una mejor satisfacción de su demanda.

H2. ***A mayor optimización de costos mejor competitividad***

En las pymes, un correcto manejo de sus costos impacta en un incremento de su rentabilidad sobre inversión, también proporciona un conocimiento adecuado del costo de sus productos lo cual facilita determinar el precio adecuado para la venta, evitando el subvalorarlos o devaluarlos. La hipótesis formulada se aprueba, tomando en consideración que el adecuado conocimiento del costo a través del sistema de contabilidad de costos les proporciona una ventaja competitiva permitiéndole tomar mejores decisiones que impactan en la rentabilidad sobre inversión.

H3. ***A mejor desempeño financiero mejor competitividad***

Los resultados de la tabla No.9 nos indican que las pymes del plástico y sector metal mecánico logran adquirir créditos a tasas preferenciales disminuyendo su pago de interés e incrementando su utilidad y crecer de manera más rápida.

Los resultados obtenidos muestran que los empresarios también muestran interés en invertir en tecnología, control de costos, sistemas gerenciales, etc., razón por la que aceptación de la hipótesis 3, tomando en consideración que el desempeño financiero de las empresas impacta directamente en su competitividad.

H4. ***A mejores inversiones mejores finanzas***

Este factor es muy importante para las pymes, ya que la ausencia de inversiones minimiza su posibilidad de crecer. Las pymes deben de forma constante incrementar o renovar su inversión para facilitar su desarrollo. Entre las inversiones podemos mencionar los sistemas de control interno, tecnología, reemplazar la maquinaria con la finalidad de mejorar la reducción de costos, calidad de sus productos y crecimiento de la empresa.

Las estrategias de inversión financieras generan mayores flujos de efectivo mayores cuando las empresas invierten, ya que si se estancan estas no pueden crecer. Razón por la que se acepta la hipótesis No.4, tomando en consideración que las empresas para apoyar su desarrollo y competitividad las inversiones financieras juegan un papel muy importante.

H5. ***A mejor control interno mejores finanzas***

Los sistemas de control interno inadecuados afectan directamente en la credibilidad de las pymes. La información a través de la determinación adecuada de los estados financieros, disminuye el riesgo y facilita el obtener financiamientos externos con mayor facilidad. Las pymes que implantan y manejan buenos sistemas de control interno, generan una ventaja competitiva en comparación con las empresas que no los utilizan. Los sistemas de

información gerencial y el control de los costos de producción permiten elaborar un buen presupuesto, estas herramientas del control interno ayudan a lograr un mejor manejo y a evitar fugas de dinero y gastos no comprobables, etc. Razón por la que se acepta la hipótesis No.5, tomando en consideración que las empresas que cuentan con un adecuado control interno incrementan su credibilidad, crecimiento y competitividad.

H6. ***A mejores finanzas mejor competitividad***

Las finanzas son un factor clave en el desarrollo de una empresa, a pesar de que muchos gerentes o empresarios no son expertos en este tema, el conocer los conceptos clave de las finanzas permite y facilitan el cumplimiento adecuado de su estrategia general.

Cuando el gerente no es el adecuado para manejar este tema es probable que contrate a alguien que sepa, ya que dentro de las finanzas se engloban temas como la contabilidad, el manejo de presupuestos, las inversiones, el control interno, entre otros factores que necesitan de un adecuado manejo para facilitar la tomar una decisión.

Las empresas sustentan en gran medida el cumplimiento de sus estrategia en el adecuado manejo de sus estrategias financieras de capital de trabajo, estructura de capital, inversión, etc. estas estrategias facilitan el crecimiento y competitividad de las pymes. razón por la que se confirma la hipótesis No.6 tomando en consideración que las finanzas a través las inversiones, el control interno, los presupuestos, la contabilidad de costos etc. se logra una mejor toma de decisiones que impactan en el desarrollo, crecimiento y competitividad de las pymes manufactureras del sector del plástico y metalmecánico.

CONCLUSIONES

Las Pequeñas y Medianas Empresas (pymes) manufactureras del plástico y metalmecánico de la zona metropolitana de Guadalajara son afectadas por distintos factores que se involucran en su desarrollo y competitividad, entre los cuales el factor financiero es de suma importancia.

Las pymes en su mayoría realizan su primera inversión en maquinaria y equipo con recursos propios sin consultar antes fuentes de financiamiento externo; existen entidades financieras que otorgan créditos a tasas preferenciales, sin embargo las pymes no saben dónde buscar este financiamiento.

Un control interno eficiente permite a las empresas salvaguardar su información y con ayuda de la contabilidad de costos y los sistemas de información gerenciales, se logra tener un mejor desempeño financiero, es decir, una mayor rentabilidad a través del conocimiento de los costos de producción y de materias primas, permitiendo un mejor desempeño financiero.

La contabilidad de costos permitirle un mayor control de costos, sin afectar la calidad de los productos, también les permite a las pymes lograr una ventaja competitiva al manejar un mejor precio de venta, mayor mercado y mayor rendimiento.

La inversión realizada en tecnología representada por la adquisición y mejoramiento de la maquinaria y equipo, ayuda a desarrollar mejores productos que elevan su calidad dando satisfacción a su mercado y generando así una ventaja competitiva sustentada en la innovación evitando el estancamiento en el desarrollo de su tecnología.

Las variables del control interno y la inversión, generan unas mejores finanzas que a su vez se relacionan directamente en los factores de la competitividad integrados por el desempeño financiero, los costos de producción y la tecnología, razón por la que todos los factores mencionados deben de ser incorporados en las estrategias utilizadas por las pymes manufactureras del giro del plástico y metalmecánico de la zona metropolitana de Guadalajara.

Limitaciones

La investigación se realizó solo en las pymes manufactureras del sector plástico y metalmecánico sin tomar en cuenta otros sectores; se tomaron en consideración únicamente las pymes ubicadas en las zona metropolitana de Guadalajara, se recomienda que en futuras investigaciones se consideren otros sectores manufactureros; también se recomienda integrar otros estados de la república mexicana.

REFERENCIAS

Aguilera, A. y Virgen, V. (2014). Principales indicadores de crecimiento empresarial en las pequeñas y medianas empresas: caso Santiago de Cali, Colombia. *Revista internacional administración y finanzas*, 7(6), 27-43.

Arias, M. y Pelayo, M. (2014). Caracterización de las pequeñas y medianas empresas de la Región Costa Sur de Jalisco, México. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 9(1), 912-917.

Ferrarini, G. & Ottolia, A. (2013). Corporate Disclosure as a Transaction Cost: The Case of SMEs. *European Property Law Journal,* 2(3), 363-386.

Fong, C., Alarcon, M. A. & Ocampo, L. E. (2014). Micro, small and medium-sized business in Jalisco: their evolution, and strategi challenges. *Review of business and finance studies*, 5(2), 27-45.

Gaytán, J., Vizcaíno, A. & Mejía, J. (2014). The Financial Performance In The Manufacturing Sector of SMEs In The Metropolitan Area of Guadalajara. *Culture of Competitiveness in the New Global Contex*, 1° Edición, México. 153-174. Red internación de Investigadores en Competitividad.

Gómez, E., Castrillón, J. y Santos, F. (2013).Capacidad tecnologica como estrategia para impulsar la competitividad de las pymes. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 8(2), 964-968.

Hernández, N., de la Garza, E., Araiza, M. y Mireles, L. (2014). Análisis comparativo de factores competitivos de las pymes del estado de Colima, Durango y Veracruz. *Revista Global de Negocios,* 2(2), 113-121.

Pomar, S., Rangel, J. A. y Franco, R. E. (2014). La influencia de las barreras a la innovación que limitan la competitividad y el crecimiento de las pymes manufactureras. *Administración y organizaciones*, 33, 33-57.

Rangel, J. A., Aguilera, L. y González, M. (2015). La Influencia de la Innovación y la información financiera en la competitividad de la pequeña y mediana empresa manufacturera. *Revista internacional administración y finanzas,* 8(2), 105-119.

Ríos, M., Muñoz, C., Rodríguez, L. & Pastor, V. (2014). Is the activity based costing system a viable instrument for small and medium enterprises The case of Mexico. *Estudios gerenciales*, 30(132) 220-232.

Song, L. (2014). Cost Control for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(5), 409-412.

Tobar, L.(2015). Análisis de las pequeñas y medianas empresas en Cuena Ecuador. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 8(3), 79-92.

Ungureanu, D., Dobrota G. & Balan G. (2015). Competitiveness and economic-financial performance in the metallurgical industry companies in Rumania. *Metalurgija*, 54(4), 733-736.

Vizcarra, N. L., López, V. G. y Yánez, I. (2015). Políticas públicas e incubadoras de empresas en México: estudio longitudinal 1994-2013. *Revista Global de Negocios,* 3(3), 55-67.

Zamora, A. (2014). Countries competitiveness on innovation and technology. *Global Journal of Business Research*, 8(5), 73-83.

Nota: Solicitar bibliografía completa con los autores.