

## **El grado de estructura organizacional y su impacto en la productividad: Estudio en los directivos de la micro y pequeña empresa en Piedras Negras, Coahuila**

Lozano, Jesús, Díaz, Diana y Saucedo, Walter

J. Lozano, D. Díaz y W. Saucedo

Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila.  
lozano.59@hotmail.com

R. Paredes, N. Peña, I. Vacio (eds.) *La Micro y Pequeña Empresa: Un análisis desde la perspectiva económico-administrativa*. Tópicos Selectos de Micro y Pequeñas Empresas -©ECORFAN-San Juan del Río Querétaro, 2016.

## Resumen

La investigación presenta el análisis de los resultados relacionados al municipio de Piedras Negras, Coahuila, mediante el estudio sobre el nivel de estructura organizacional y la productividad de las Mipes en este municipio. Se examinó una muestra de 402 Mipes de forma aleatoria. Se encontró que en la percepción de la productividad, en una escala de 1 [ha disminuido] a 5 [ha aumentado], el municipio reportó en ventas 3.79, utilidades de 3.52 y número de empleados en 3.29. En el nivel de su estructura organizacional (grado en el que una empresa, cuenta con las áreas necesarias para su administración y operación), donde se valora con una escala que va de 1 [no sé a qué se refiere] a 9 [varia personas dedicadas a esa función] se encuentra en 2.94, la productividad de la empresa medida por la razón de ganancias entre número de trabajadores se encuentra en el rango e) 2,000-3,999. El estudio tiene el propósito de:

Obj<sup>1</sup> Analizar la relación que tiene el grado de estructura organizacional en las micro y pequeña empresas, con productividad en la organización.

Y contribuir a generar información para la toma de decisiones a los administradores.

**Palabras clave:** Mipe, productividad, estructura organizacional.

## Introducción

El crecimiento de la región norte del estado de Coahuila, ha generado una explosión en los tres sectores económicos, agricultura, ganadería, el desarrollo de las industria manufacturera, maquiladora y servicios de exportación (IMMEX), el establecimiento de nuevas IMMEX del clúster energético, automotriz, de bebidas, textil y metalmecánica; así como una oleada de negocios de servicios para satisfacer las demandas de una población en incremento generada por la llegada de trabajadores de muchas y muy variadas especialidades para contratarse como mano de obra directa y especializada. Este crecimiento demanda de los tres sectores, y generado de este auge industrial y comercial, los requerimientos de construcción y de abastecimiento de insumos, mobiliario, equipo y materiales; propicia un desarrollo económico, siendo este un factor que ha permitido el establecimiento de nuevos negocios, de franquicias internacionales y en especial de las PyMes, aunado a una mayor oferta laboral, y las necesidades propias de la administración de los negocios de éstas, para mejorar la gestión, y por ende los indicadores de desempeño.

Son muchas las Mipes, que en su inicio, son administradas totalmente por su dueño o un administrador contratado para gestionar la empresa, sin embargo, es bien sabido que muchos de estos propietarios, son emprendedores, y no administradores, y en la mayoría de los casos, son quienes llevan todas las funciones del negocio, es decir, compran la materias primas, reclutan y contratan al personal, realizan las ventas, controlan el inventario, y son quienes atienden directamente a los clientes en el proceso de ventas, atención al cliente y servicios post-venta.

Para el desarrollo del estudio se diseñó un instrumento general para la obtención de la información pertinente que se utilizará para analizar la relación que tienen el grado de estructura organizacional en la micro y pequeñas empresas con la productividad en la empresa. Durante el proceso de la metodología de la investigación, se realizó la capacitación de los docentes y alumnos para la aplicación correcta, haciendo concientización de la importancia que el estudio representa para nuestra institución y el resultado.

Durante el trabajo en campo, se identificaron las principales zonas comerciales de la ciudad, para distribuir a los encuestadores para la aplicación del instrumento de medición, que deberán llenar los directores, gerentes o responsables de la administración del negocio. Una vez realizada la recolección de los datos se realizó la captura de estos en la plataforma diseñada específicamente para su análisis y evaluación. Esto permitió analizar las diferentes variables para la interpretación de los datos encontrados en el municipio de Piedras Negras, Coahuila; específicamente en las Mipes, en donde el crecimiento comercial ha detonado un desarrollo en la competitividad e incremento de la necesidad de mano de obra para cumplir con su propósito comercial. Los resultados obtenidos se mostrarán en el estudio para su análisis y evaluación de la información, y la relación existente entre el nivel de conformación e integración o ausencia de las áreas funcionales de una organización (estructura organizacional) y la productividad de esta.

Nuestra región comprende una zona conurbada, conformada por la ciudad de Piedras Negras, la ciudad de Nava, con la cual compartimos el corredor industrial y comercial de la carretera 57 que une a estas dos ciudades y la comunidad de Eagle Pass, Tx., con la que compartimos una estrecha relación de urbanidad, comercio e industria, esto genera un flujo importante de recursos entre estas ciudades, además de la importancia que representan los cinco manantiales y su interacción comercial, desarrollos industriales y agropecuarios. Por ello la importancia de evaluar su productividad, competitividad y organización.

### **Marco teórico**

Una vez que los gerentes terminaron con la planeación. Este es el momento en que los administradores deben comenzar a "trabajar el plan". Y el primer paso para hacerlo implica diseñar una estructura organizacional adecuada. (Robbins y Coulter, 2013) y como resultado de dicha organización, las investigaciones tienen diversas perspectivas, desde las limitaciones para el crecimiento y sustentabilidad "que abordan temas como: acceso limitado a financiamientos, el acceso limitado a la formación empresarial, las limitaciones tecnológicas, el acceso limitado a los mercados, la mala infraestructura y habilidades limitadas de gestión empresarial" (Chiwere & Dick, 2008) hasta los conceptos del éxito de las empresas "tanto de la perspectiva de los directivos segmentándolo por edades, género, y relacionándolo con factores sociodemográficos" (Katongole, Ahebwa, & Kawere, 2014).

Esta percepción tan grande entre las limitantes y el éxito han sido abordados tanto de modelos cuantitativos como cualitativos, lo que nos hace reflexionar sobre el papel que desempeñan los directivos de las Mipes para el logro de los objetivos (López, Claver, & Molina, 2011), y los factores internos y externos que impactan en los resultados, y como estos factores impactan en la productividad y "El diseño organizativo de una empresa, así como de la manera de organizar todos los elementos y recursos que esta dispone, es un tema ampliamente estudiado". (Valenzuela & Capelleras, 2013). De donde surge la hipótesis fundamental de nuestra investigación:

H<sup>1</sup> A menor estructura organizacional en las micro y pequeñas empresas de Piedras Negras, Coahuila, menor productividad en la organización.

"Desde el siglo pasado, nuestro pensamiento sobre la estructura organizacional ha estado dominado por el enfoque de "una mejor forma". Existe una forma correcta y otra incorrecta de diseñar una organización. Sin embargo, el gran número de fracasos, hace evidente que las organizaciones difieren en que, por ejemplo, los sistemas de planeación a largo plazo o los programas de desarrollo organizacional son buenos para algunas compañías pero no para otras.

Por consiguiente, la teoría administrativa reciente ha variado del enfoque de “una forma mejor” hacia el enfoque de “todo depende de”, formalmente conocido como la “teoría de contingencia”. La estructura debe reflejar la situación de la organización, esto es, su edad, tamaño, el tipo de sistema de producción, y el grado de complejidad y dinamismo de su medio ambiente. (Andrade, Fernández 2001). “El patrón de relaciones que los gerentes crean en este proceso, La estructura organizacional es un marco que preparan los gerentes para dividir y coordinar las actividades de los miembros de una organización. Como las estrategias y las circunstancias del entorno organizacional son diferentes a las de otras, existe toda una serie de estructuras posibles para la organización”. (Stoner J. A., Freeman R.E. y Gilbret D.R.).

“La estructura de una organización marca la jerarquía de responsabilidad y crea los distintos niveles de comunicación dentro de una organización. La manera en que una estructura organizativa está configurada y administrada puede tener un efecto directo sobre la productividad de la empresa. Cuando estás supervisando la salida de los empleados, considera cómo los diversos problemas con la estructura organizativa pueden afectar a la eficiencia. La eficiencia de tu personal de dirección tiene un efecto de amplio alcance en la organización debido a su estructura. Una gestión débil o incompetente en cualquier nivel de una organización se extenderá a lo largo de la empresa, en la medida en que las malas decisiones de gestión en esos departamentos también afectan a los departamentos que se relacionan con cada uno de los primeros, lo que reduce la productividad. Una buena gestión puede tener el efecto contrario, ya que la toma de decisiones eficiente e inteligente puede ayudar a mejorar la productividad y aumentar la eficiencia general”. (George N Root III, 1985).

De lo anterior deriva la siguiente pregunta:

Preg<sup>1</sup> ¿A mayor grado de estructura organizacional en las micro y pequeña empresas, mayor productividad en la organización?

Contexto municipal.

El municipio de Piedras Negras tiene una población de 152,806 habitantes que representa el 5.6% de la población del estado de Coahuila (INEGI, 2010), la mitad de la población, tiene 25 años; por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 56 en edad de dependencia económica (menores de 15 años o mayores de 64 años), el promedio de habitantes por vivienda es de 3.7; el 2.7% de la población no cuenta con instrucción educativa, el 60.1% educación básica, el 1.0% primaria terminada, el 18.9% media superior, el 16.9% superior. La población económicamente activa es de 54.1% y la no activa es de 45.6% (INEGI, 2011). El municipio cuenta con 6,172 unidades económicas de las cuales 6,035 son Mipes que representa un 97.7% (INEGI, 2016).

## **Método**

La presente investigación se aborda a partir del método cuantitativo con un alcance correlacional, ya que este estudio tiene la finalidad de conocer la relación entre las variables en un contexto particular (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010). El diseño es transversal de tipo correlacional – causal.

Instrumento general.

El cuestionario se diseñó para ser auto administrado en papel; sin embargo, los cuestionarios podían ser leídos por los entrevistadores dependiendo del nivel de escolaridad del encuestado.

Cada alumno participante fue responsable de capturar sus datos en una plataforma vía Internet creada ex profeso para la investigación. El instrumento quedó conformado con 219 ítems en su totalidad, para el presente estudio, sólo se consideran para el estrés percibido 14 ítems con una escala tipo Likert de 5 puntos y para la productividad se consideran 4 ítems 3 de percepción con una escala tipo Likert de 5 puntos y un ítem con una pregunta cerrada a intervalos sobre la tasa de utilidades de la empresa entre el número de trabajadores.

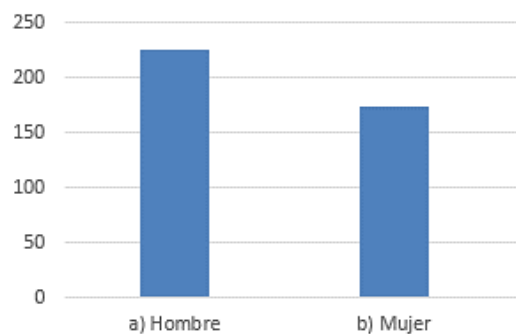
#### Muestra y muestreo.

Se determinó que la muestra mínima debería ser de 362 participantes, dada una población de 6,035 unidades económicas en el municipio (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2016). Basados en el programa para el cálculo de muestras llamado Decision Analyst STATS™ 2.0, consideramos un valor de  $p=50\%$ , para obtener la muestra más grande con una confiabilidad de 95% y un error de 5 por ciento) se encuestaron 402 micro y pequeñas empresas. Para coleccionar los cuestionarios se realizó un muestreo por conveniencia en el que se capacitó a 95 alumnos para que se aplicara el instrumento y se capturara en una plataforma por Internet. El director de la empresa participante no capturó directamente en Internet para evitar un sesgo a favor de empresas que tuvieran acceso a la red. Se realizó del 31 de marzo al 26 de abril de 2016.

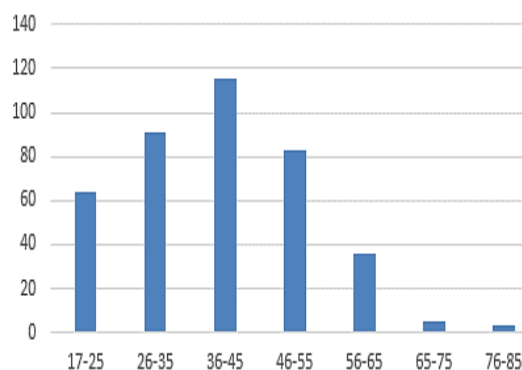
### Resultados

Para mostrar el perfil de los directores entrevistados, en los Gráficos 1, 2, 3, 4 y 5 se muestran las características sociodemográficas de los participantes del municipio.

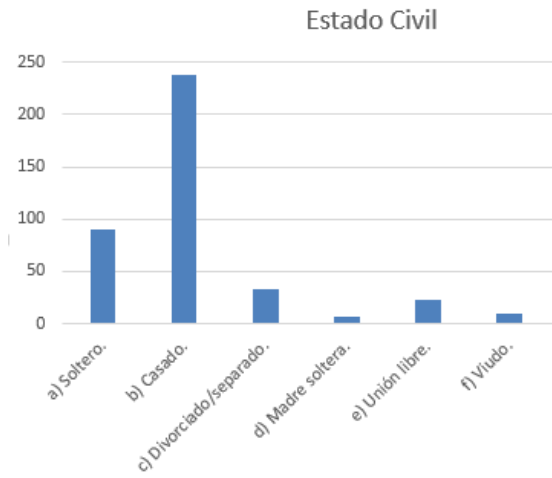
**Gráfico 1 Sexo**



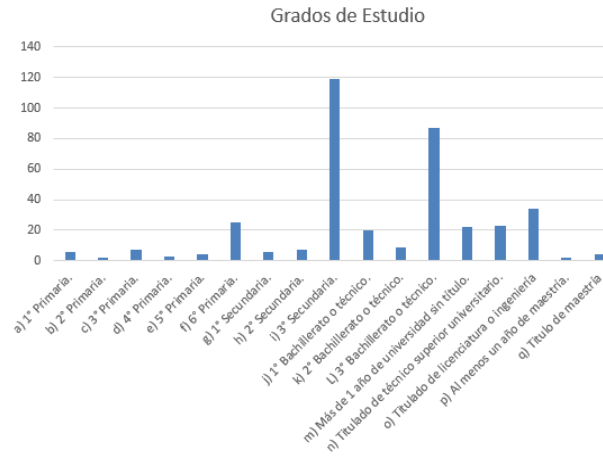
**Gráfico 2 Edad**



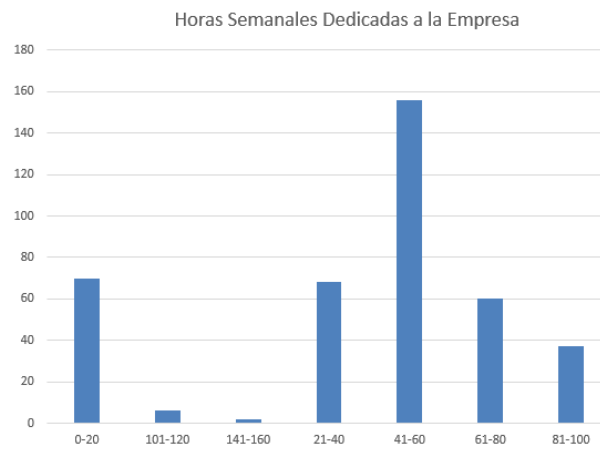
**Gráfico 3 Estado Civil**



**Gráfico 4 Grados de Estudio**



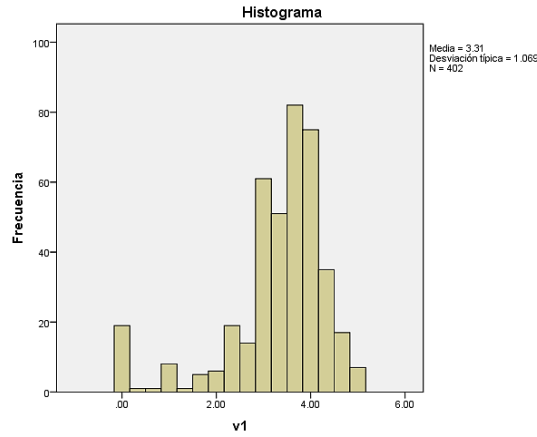
**Gráfico 5 Horas de la semana dedicadas a la empresa**



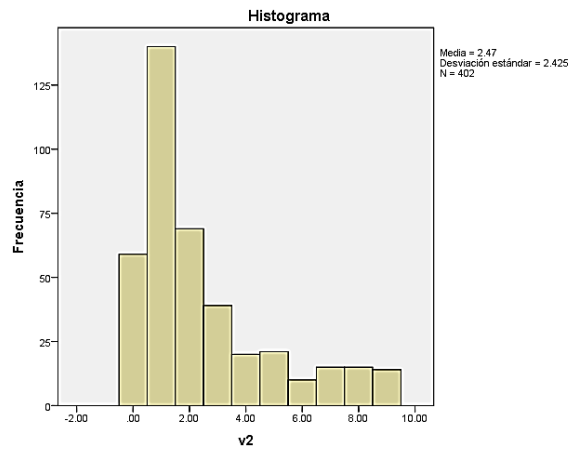
Al tomar la muestra se buscó que se abordaran participantes de la mayoría de los sectores económicos que existen Piedras Negras, Coahuila. En la tabla 1 podemos ver la conformación de la muestra. Cálculo de la confiabilidad en la muestra total.

Estadística descriptiva.

**Gráfico 6** Percepción productividad



**Gráfico 7** Percepción Estructura Organizacional



Alfa de Cronbach.

**Tabla 1** Análisis de los datos

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	433	100.0
	Excluidos	0	.0
	Total	433	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 2** Se muestra los estadísticos de fiabilidad

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.926	.919	21

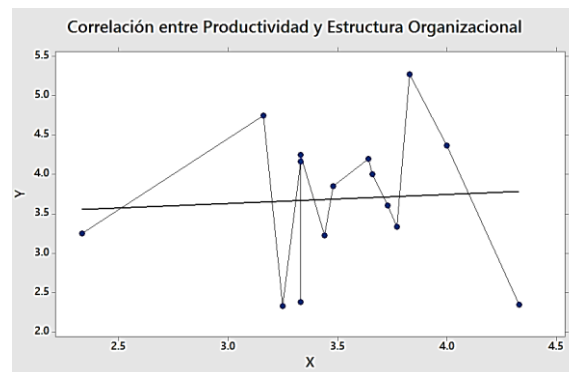
**Tabla 3** Se muestra la prueba de la T cuadrada de Hotelling

Prueba T cuadrado de Hotelling				
T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
838.791	40.095	20	413	.000

Correlaciones entre las variables.

**Tabla 4** Se muestra las correlaciones entre las variables v1 y v2

Correlaciones			
		v1	v2
v1	Correlación de Pearson	1	.092
	Sig. (bilateral)		.055
	N	433	433
v2	Correlación de Pearson	.092	1
	Sig. (bilateral)	.055	
	N	433	433

**Gráfico 8**

En el gráfico 8 en el eje de las x tenemos la variable productividad y en el eje de las y tenemos la percepción de la estructura organizacional, donde se observa que ha menor utilidad existe una menor estructura organizacional.





G	Comercio al mayoreo y al menudeo, y reparación de vehículos y motocicletas	2,289	281	3.73	3.47	3.24	e) 2,000-3,999	7	3.85
H	Transporte y almacenamiento	117	2	4.5	4.00	4.50	i) 32,000-63,999	37	2.35
I	Actividades de alojamiento y servicios de comida	611	19	4.00	3.75	3.18	e) 2,000-3,999	7	4.2
J	Información y comunicaciones	36	7	3.83	3.33	3.17	g) 8,000-15,999	3	3.23
K	Actividades financieras y de seguros	130	1	4.00	4.00	3.00	h) 16,000-31,999	2	4
L	Actividades inmobiliarias	121	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	170	7	4.17	4.17	3.17	g) 8,000-15,999	3	5.27
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	118	1	4.00	3.00	3.00	h) 16,000-31,999	1	2.38
P	Enseñanza	191	2	4.00	4.00	4.00	e) 2,000-3,999	8	4.37
Q	Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	337	3	3.50	3.00	3.50	g) 8,000-15,999	5	4.25
R	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	57	2	3.50	3.50	2.50	h) 16,000-31,999	3	4.72
S	Otras actividades de servicios	1,312	18	4.00	3.63	3.69	e) 2,000-3,999	3	3.34
T	Actividades de los hogares como empleadores, actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para su consumo	191	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total	6140	377	3.79	3.52	3.29	e) 2,000-3,999	6.74	2.94

En resumen, el municipio se encuentra con una percepción en general de que las cosas están un poco mejor, con un nivel de estructura organizacional de 2.94 (la escala corre de 0 a 9, donde 1 es no sé a qué se refiere y 9 a que hay varias personas dedicadas sólo a esa función).

Podemos observar que el sector donde se muestra la mayor percepción en aumento de ventas es del Transporte y almacenamiento con 4.50 y el sector donde se muestra la menor percepción en disminución de ventas es el de actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas con 3.50. Por otro lado se observa que la estructura organizacional se muestra un mayor desarrollo estructural en las actividades profesionales y científicas y técnicas (M) con 5.27, y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas con 4.72 y una menor organización en Transporte y almacenamiento con 2.35. Por lo que podemos mencionar que en nuestro municipio, el resultado de la hipótesis es  $H^1$ : A menor desarrollo organizacional en las micro y pequeña empresas menor productividad en la organización, por lo tanto hemos observado que aunque el desarrollo organizacional está por debajo de la media de la escala con 2.47, la percepción en las ventas es que han aumentado, así como en las utilidades de igual manera ha aumentado y el número de empleados se ha incrementado.

## **Discusión**

El desarrollo industrial y comercial que se ha presentado en los últimos 10 años en la región norte de nuestro estado, en los municipios ubicados en la región fronteriza y los municipios que prácticamente se encuentra conurbados a nuestra ciudad, por las características que comparten estas ciudades, de encontrarse cerca de la frontera con los Estados Unidos de América, las propiedades geográficas, los recursos hídricos, que requieren las industrias de bebidas y la infraestructura carretera, aeroportuaria, ferroviaria y fiscal, han generado un incremento en la construcción de muchas empresas proveedoras de las que ya se encuentran actualmente, recordando que se cuenta con los clúster automotriz, textil, metalmecánica y actualmente con uno de los más importantes, el de bebidas para su exportación, y una red de industrias satélite para abastecer de los recursos necesarios a estas empresas de carácter global, en este contexto es importante entender cómo la operación misma de los negocios, para satisfacer la demanda de las materias primas y servicios, genera en sus directivos, una necesidad de reestructurar su organización para cumplir con los objetivos de sus pequeñas y medianas empresas; el rediseño organizacional, es una necesidad cada vez más apremiante en los directivos, gerentes y administradores de las organizaciones, en las que no sólo el gerente (dueño) realizaba, y en pocas veces delegaba; las cuales pueden contribuir en la mejora de las decisiones que estos toman para la administración de sus negocios. Sin embargo en ciertos niveles (estructuras simples), es considerado como bueno para la organización, permitiendo una mayor atención a los detalles y ejerce una función de protección a su calidad de servicio y atención a clientes y poder responder de una forma oportuna a las situaciones cotidianas en nuestro entorno.

En este estudio se identificaron las correlaciones que existen entre la productividad y la estructura organizacional, en las que se encontró que de acuerdo a la percepción de los directivos las ventas, las utilidades y el número de empleados siguen igual que años anteriores, con un 3.79% para las ventas, el 3.52% en las utilidades y el 3.29% en la cantidad contratada de los empleados, éste indicador se carga ligeramente al 4, que en la escala de 1 [ha disminuido] a 5 [ha aumentado], el cuatro representa que aumentaron ligeramente, sin embargo su percepción es de que siguen igual. Otro factor importante en la productividad de la empresa media por la razón de ganancias entre número de trabajadores se encuentra entre el rango e) 2,000-3,999; resultado que de acuerdo a la percepción de los gerentes de las pequeñas y medianas empresas, no es acorde al esperado, ya que al presentarse el crecimiento industrial y comercial, se esperaba otro resultado.

## Conclusiones

De acuerdo a los resultados analizados se puede decir que la percepción media de la estructura organizacional, de los directivos de las pequeñas y medianas empresas fue del 2.47, encontrándose en la escala como casi nunca, y de 3.31 en (la escala de 1 a 5, donde 1 es la baja y 5 es muy elevado). Este otro indicador permite reevaluar nuestra Hipótesis: H<sup>1</sup> A menor estructura organizacional en las micro y pequeña empresas de Piedras Negras, Coahuila, menor productividad en la organización.

Por lo que queda comprobada la H<sup>1</sup>, considerando que la relación que existe entre la percepción de estructura organizacional (es baja) y la productividad media es de 3.31 (que siguen igual), considerando el índice de productividad es bajo en relación a la escala establecida, (donde “a” 0-249 es la mínima y “I” de 256,000 o más es la más alta). Se comprueba la H<sup>1</sup>.

## Referencias

Andrade, Romo Salvador y Fernández Ruvalcaba, Martha Margarita. (2001). Estudios Organizacionales y Pequeñas y Medianas Empresas. (págs. 298) ISBN: 9706548629 (1a. Edición) (UAM-X, CSH, Depto. De Producción Económica) México, DF.

Aspinall, Y. (2011). Competitive intelligence in the biopharmaceutical industry: The key elements. *Business Information Review*, 28(2), 101–104. doi:10.1177/0266382111411070

Chiwere, E. R. T., & Dick, a. L. (2008). Information Needs and Information Seeking Patterns of Small, Medium and Micro Enterprises In Namibia. *Information Development*, 24(1), 24–36. doi:10.1177/0266666907087694

Comisión Europea. (2006). La nueva definición de PYME. Guía del usuario y ejemplo de declaración. Comunidades Europeas. Publicaciones de empresa e industrial. Retrieved from [http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise\\_policy/sme\\_definition/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_es.htm) ?

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. (J. Mares, Ed.) (Quinta). México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Información por entidad. Retrieved May 16, 2016, from [http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/queret/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=22](http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/queret/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=22)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). El Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Retrieved May 16, 2016, from <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/Cuantificar.aspx>

Katongole, C., Ahebwa, W. M., & Kawere, R. (2014). Enterprise success and entrepreneur's personality traits: An analysis of micro- and small-scale women-owned enterprises in Uganda's tourism industry. *Tourism and Hospitality Research*, 13(3), 166–177. doi:10.1177/1467358414524979

- López, M., Claver, E., & Molina, J. (2011). Environmental Perception, Management, and Competitive Opportunity in Spanish Hotels. *Cornell Hospitality Quarterly*, 52(4), 480–500. doi:10.1177/1938965511420694
- Mayson, S. (2011). A Review Essay of Ethics in Small and Medium Sized Enterprises: A Global Commentary, edited by Laura J. Spence and Mollie Painter-Morland (Dordrecht, Netherlands: Springer, 2010). *Business & Society*, 50(4), 696–702. doi:10.1177/0007650311419451
- Navarro, L. (2006). ¿Cómo Evaluar los Riesgos Psicosociales en la Empresa? Metodologías , Oportunidades y Tendencias. In *Proceedings of the 4th International Conference on Occupational Risk Prevention*, (p. 11). Sevilla. Retrieved from <http://acosomoral.org/pdf/sevilla06/0303.pdf>
- Robbins, Stephen P. y Coulter, Mary. (2014) *Administración*. (Pearson, Ed.) (Decimosegunda). México: Pearson.
- Root, George N. (1995) *La Voz de Houston*. <http://pyme.lavoztx.com/cules-son-los-diferentes-tipos-de-diseos-organizacionales-11841.html>
- Sauter, S., Murphy, L., Hurrell, J., & Levi, L. (2001). Factores psicosociales y de organización. In O.I.T. (Ed.), *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. (p. 88). Madrid. Retrieved from <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/35.pdf>
- Stoner, James A., Freeman, R. Edward y Gilbert, Daniel R. (1996) *Administración*. (Pearson Educación, Ed.) (Sexta ed.) México: Pearson.
- Valenzuela, S. (2009). *La evaluación del Diseño y la Estructura Organizativa: Un estudio de casos*. (Tesis de postgrado). Universidad Autónoma Barcelona, Barcelona, España.