

CRECIMIENTO EMPRESARIAL: RESULTADOS PRELIMINARES DE LA PYME MANUFACTURERA EN CD. SAHAGÚN, HGO.

Mtra. Dorie Cruz Ramírez, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.
Mtra. Suly Sendy Pérez Castañeda, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
México.

Dr. Edgar Hernández Zavala, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México.

Mesa:

Estrategia organizacional y factores competitivos

Resumen

Las PYME son consideradas un elemento indispensable para el desarrollo económico del País, así como para cada Estado y localidad que lo integra. Tal es el caso de la localidad de Cd. Sahagún, Hgo., que es considerada una zona industrial por excelencia. A través de este estudio se analiza la competitividad, la innovación y el crecimiento empresarial en la PYME manufacturera.

Se ha determinado, aplicando un instrumento de investigación a 32 pymes de la localidad, y haciendo uso de estadística descriptiva, resultados preliminares relacionados a indicadores, que a consideración de los encuestados son fortalezas y que a través de estos le han permitido alcanzar un crecimiento empresarial, para de esta forma sobrepasar el periodo de mortandad que tienen la empresas cuando constituyen.

Palabras clave: Crecimiento empresarial y PYME Manufacturera

1. INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas, son el elemento fundamental para el desarrollo económico de los países, tanto en su contribución al empleo, como su aportación al producto interno bruto de estos. En el caso México, este tipo de empresas representan un porcentaje muy elevado en relación al total de las inscritas en los padrones comerciales.

Se han realizado estudios sobre el porqué las empresas (en especial la PYME), no despuntan en el ámbito de los negocios, y establecen que factores como falta de imagen empresarial; falta de formalidad, liquidez, solvencia, fuentes de financiamiento, información financiera oportuna; altos costos en los insumos, presencia en el mercado, una adecuada estructura organizacional etc., con lleva a que este tipo de empresas no sean competitivas y no innoven, por lo tanto no experimentan un crecimiento empresarial, tal es el caso del sector manufacturero en la localidad de Cd Sahagún, Hgo.

El Municipio de Tepeapulco, Hgo., se alberga la localidad de Cd. Sahagún, quien es y ha sido considerado un importante corredor industrial de la entidad, a través de los años principalmente en los años 70's, pero a partir de los 80's la situación económica de las empresas cambio drásticamente, en la actualidad se encuentra en proceso de resurgimiento económico empresarial, ya que nuevamente se comienzan a establecer nuevas industrias, pero es importante mencionar que la economía de la localidad se ha mantenido por las PYME, estas surgen y desaparecen con gran facilidad y solo unas cuantas sobreviven los 5 años de vida, es por ello que surge la iniciativa de realizar un estudio denominado "Modelo estratégico para impulsar la competitividad e innovación en la PYME Manufacturera en Cd. Sahagún, Hgo", que permita identificar que indicadores impactan en esta empresas para que subsistan.

Actualmente la investigación se encuentra en proceso de aplicación del instrumento de investigación y en la determinación resultados preliminares sobre un análisis de estadística descriptiva de algunos indicadores representativos de las variables sujetas a estudio, como es en este caso en particular el crecimiento empresarial.

2. MARCO TEÓRICO

1. PYME Manufacturera

Según datos del Centro de Estudio de las Finanzas Públicas en México (2004):

El sector manufacturero en México, ha sido considerado como el principal motor de crecimiento económico y desarrollo industrial del país. La industria manufacturera ha ejercido un papel determinante en el crecimiento y el desarrollo económico del país. El Producto Interno Bruto (PIB) manufacturero tuvo una tasa de crecimiento acelerado hasta la década de los años setenta cuando empezó a disminuir registrando una tasa de crecimiento de 6.3 por ciento promedio anual, mientras que el PIB nacional creció a una tasa de 6.7 por ciento anual. Entre 1980 y 1990 el crecimiento económico del sector se vio afectado por las crisis económicas de 1982 y 1986, por lo que la tasa media de crecimiento anual en ese periodo fue de 2.1 por ciento, no obstante fue ligeramente mayor que la que registró el PIB total de 1.9 por ciento. De 1990 a 2000 el PIB manufacturero creció en promedio anual 4.4%, mientras que el PIB total nacional creció en 3.4% y esta ha contribuido al empleo nacional con alrededor del 12.1% del personal ocupado remunerado en promedio desde 1980. A tasa media anual, el personal ocupado en la industria manufacturera creció en 2.3% de 1980 a 2001 (p.p. 1-10).

Estos datos que se presentan son un claro ejemplo de la situación que se vivió en la localidad de Cd. Sahagún Hgo., el auge económico que se tuvo en los 70's y la desaceleración económica en los 80's, que trajo como consecuencia el cierre de empresas manufactureras que eran el motor económico de la región.

Como lo cita Paredes, Hernández y Nava (2011), Según el INEGI (2012), en los datos que arroja el censo económico para el año 2008, la industria manufacturera en el país contabilizó un total de 436, 851 establecimientos, lo cual representó un considerable incremento en relación al censo del año 2003, del 5.8%.

2. Importancia del sector manufacturero en el Estado de Hidalgo

Según datos que establece el INEGI (2012), Las actividades que más destacan dentro de este sector son: productos metálicos, maquinaria y equipo, que generan el 24.0 %. Los minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo, tuvieron un aporte del 24.7 % del producto industrial de la entidad.

De lo anterior se desprende que la industria manufacturera en Hidalgo no sólo se encuentra ligada con la producción primaria del Estado, como en el caso de la refinación de hidrocarburos, sino que se ha desarrollado en sectores independientes, como en la fabricación de locomotoras, carros de ferrocarril y camiones en el complejo industrial de Ciudad Sahagún.

Así también existe una importante industria cementera en Tula de Allende y una destacada refinería en este mismo municipio, así como una industria textil con tecnología de punta en Tepeji del Río y Tulancingo.

3. Industria manufacturera en el Municipio de Tepeapulco, Hgo.

La localidad de Cd. Sahagún, es y sido considerado un importante corredor industrial de la entidad, en buena medida debe su crecimiento a la ubicación geográfica de la entidad, que lo sitúa cerca del principal centro de consumo nacional, como lo es Distrito Federal.

Cd. Sahagún, es y ha sido reconocida a nivel nacional e internacional por la alta diversificación industrial, dentro de algunas líneas de producción incluyen la construcción de equipo ferroviario, fabricación y ensamble de vehículos e industrias básicas del hierro y del acero, así también es importante mencionar que a partir de 2 años a la fecha se ha incursionado en la industria del papel.

Actualmente dentro de la industria manufacturera dentro del municipio de Tepeapulco, Hgo, se encuentran vigentes según últimos datos del INEGI (2012), 287 unidades económicas, PYME, que van de 0 a 250 trabajadores, de este sector económico.

4. Problemática de la PYME

Para identificar cuáles son las problemáticas mas generalizadas de las PYME, se ha realizado un análisis de diversos autores sobre las problemáticas existentes en la PYME y algunos datos obtenidos más representativos son:

Para los autores Hernández, Vázquez y Domínguez (2009). Consideran que:

“Las Pequeñas y Medianas Empresas tienen un alto grado de mortalidad, el 50 por ciento de las empresas quiebran con tan solo un año de actividad y el 90 por ciento de las empresas mueren antes de cumplir los 5 años debido en gran parte a la falta de financiamiento para desarrollarse y expandirse”(p.2).

Para Carrasco (2005), las características predominantes del porque las problemáticas en este tipo de empresas son: el componente familiar, la falta de seriedad y liquidez y problemas de solvencia.

Así mismo establece que las pequeñas y medianas empresas comparten los siguientes rasgos: Operan con escalas bajas de producción, utilizan tecnologías

adaptadas, son de propiedad familiar y su financiamiento procede de fuentes propias.

Por otro lado también (SBA, 2001), establece que se reconoce que la PYME es importante para la economía y desarrollo de los países, por el número de empleos que se presentan y por su contribución de la rama en el mercado.

Se comenta la importancia de que las PYME no desaparezcan para aumentar el impacto de la economía. Ante lo anterior, se han creado programas de apoyo para su crecimiento, para la exportación y adecuación de los servicios de las empresas.

Sin embargo, no se analiza de manera formal la problemática de las PYME, por ejemplo: el desarrollo de una estrategia de negocio, capacitación para la exportación, apoyos de financiamiento para el crecimiento, cursos de administración y de operaciones del negocio, capacitación para recursos humanos y desarrollo de sistemas informáticos internos o tecnología.

Para Francos, Baños, Coque y Pérez (2001) afirman que en la gestión de las pequeñas empresas, apenas tienen cabida, actividades de investigación y desarrollo (I+D), de diseño o de calidad industrial. En general, las PYME tratan de explotar ventajas comparativas, basadas exclusivamente en el costo, adquiriendo del exterior la tecnología que precisan para vender unos productos poco diferenciados en mercados nacionales. Y agrega que este conjunto de características, o más concretamente esta problemática de la PYME, se acentúa en algunas regiones industriales forzando a las empresas a preocuparse más por el corto plazo, lo que hace que muy pocas de ellas puedan acceder a los programas diseñados hasta ahora por las administraciones para mejorar su capacitación.

Por ello, la formación y/o capacitación, se considera hoy una actividad imprescindible para mantener y mejorar la competitividad. Sin embargo, para Aragón, Sanz y Barba (2000), la inversión en formación por parte de las empresas continúa siendo baja.

Asimismo se plantea una reflexión sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las Pequeñas y medianas empresas mexicanas, en términos de los cambios en los procesos de producción y organización, en el entorno institucional público-privado.

De acuerdo a Casalet (2004), existe escasa incorporación de TIC en la gestión interna y externa de la PYME, se presenta desequilibrio entre infraestructura en TIC y sus aplicaciones, así como la debilidad del desarrollo institucional como determinantes del reducido aprendizaje en el uso de las TIC para elevar y extender la competitividad de las empresas.

Por lo tanto de acuerdo al análisis de estos autores, se puede concluir que las problemáticas que se deben de analizar son: aspectos financieros, de marketing, uso de nuevas tecnologías, aspectos administrativos, aspectos productivos, ubicaciones geográficas, planes de importaciones y exportaciones, Investigación y Desarrollo de nuevas tecnologías, capacitación entre otras.

Para concluir, algunas investigaciones en España (Zorrilla, González, Acosta y Rodríguez, 2006) concluyen su investigación recomendando que las PYME deberían enfocarse a:

- Mejorar su estructura financiera.
- Incrementar su capacidad de autofinanciación.
- Facilitar el acceso a líneas de financiación flexibles a largo plazo que permitan reducir la dependencia del crédito bancario a corto plazo y del crédito de provisión, que elevan considerablemente el coste de capital de la empresa y reducen su capacidad futura de generación de recursos.

5. Factores que influyen en el desarrollo y crecimiento empresarial de la PYME.

En diversas investigaciones (De la Rosa, 2000; Carrasco, 2005; Cabrera, y Mariscal, 2005; Hernández, 2009) coinciden en algunos factores que influyen totalmente en el desarrollo y crecimiento empresarial de las pequeñas empresas y son los siguientes: Falta de insumos, Falta de mercado, problemas con los clientes, excesiva competencia, falta de fuentes de financiamiento, carencia de información financiera, así como falta de liquidez. Cabe mencionar que estos indicadores se encuentran ubicados dentro de aspectos tales como competitividad e innovación empresarial.

3. METODOLOGÍA

Como lo establece Ávila (2006), “Las características de una investigación dependen del propósito que se pretende alcanzar y estas son determinantes para el nivel de complejidad de la investigación y el tipo de estudio que se intenta desarrollar.” (p.57)

1. Tipo de estudio.

El tipo investigación a aplicar es *mixto*, ya que empleara la investigación cualitativa y cuantitativa para la obtención de resultados.

Será una *investigación cualitativa*, porque se pretenden analizar actitudes (cabe hacer mención que Méndez y Peña (2007) establecen que uno de los conceptos relacionados con las actitudes son las opiniones), por lo tanto para dar inicio al proceso de investigación se partirá con este tipo de investigación y por lo tanto como lo establece Sandoval (1996),

“Los procesos de investigación cualitativa son de naturaleza multi-cíclica o de desarrollo en espiral y obedecen a una modalidad de diseño semi-estructurado y flexible. Y los hallazgos de la investigación se validan generalmente por dos vías; o bien, del consenso, o bien, de la interpretación de evidencias”. (p. 41).

Se elaboro un instrumento de investigación de campo, por medio de la aplicación de un cuestionario, dirigido a personal de la PYME que posea conocimiento del desarrollo empresarial de la empresa en la que labora, lo anterior debido a que Jurado, (2011) parte de la premisa de que si se quiere conocer algo sobre el comportamiento de las personas que integran un ente económico, lo mejor es preguntarles directamente a ellas. Por tanto lo que se pretende es buscar y lograr una comprensión nueva de la situación, experiencia o proceso que presentan las PYME manufactureras al innovar y lograr ser competitivas,

Y para concluirla se realizara una *investigación cuantitativa* debido a que los datos obtenidos se les tienen que asignar un valor para poder obtener un resultado. Como lo establece de Rojas (2011), en la investigación cuantitativa, los datos son expresados en forma de números y estadísticas para obtener una visión objetiva y generar una medición precisa.

El tipo de investigación abordado, para el nivel requerido para esta problemática, corresponde a un estudio tanto descriptivo y correlacional, como explicativo.

Cabe hacer mención que los autores Hernández, Fernández y Baptista (2003) establecen conceptualizaciones de los 3 tipos de investigación, por lo tanto comentan, que el objetivo de una *investigación descriptiva* consiste en describir situaciones, eventos y hechos, este tipo de investigación busca especificar las propiedades, características, así como los perfiles relevantes de las personas o grupos. Como es el caso de la PYME manufacturera, por lo tanto una descripción

consiste, en responder a las siguientes cuestiones: El Qué, Cómo, Cuándo, Dónde, Por qué, Para qué, Cuánto etc.

Por otro lado, investigación *correlacional*, ya que se habla de una investigación dentro del área económico-social y tiene como propósito según los mismos autores, de “Evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables” (p. 121). Y la utilidad de este tipo de investigación es identificar como se comporta una variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas, esto es que tanta variación puede existir cuando se modifica una variable y dicha variación puede ser positivo o negativo.

En lo que respecta el aspecto *explicativo*, establecen que este tipo de investigación “Está dirigida a responder las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales” (p. 127). Por lo tanto se pretende “comprender” las variables, a fin de conocer las “causas” (variables independientes), que determinan los efectos (variable dependiente), es decir, se requiere determinar las causas que generan la problemática.

Debido a que el estudio considera a mas de una variable independiente, como es la competitividad y la innovación se pretende medir el nivel de correlación entre ellas, tomando en cuenta que, aún cuando existan niveles significativos de correlación entre distintas variables, no se podrá afirmar específicamente que una variable determina a la otra (causalidad), sino que, únicamente permitirá afirmar que un factor (variable independiente) está en “función” de otro (variable dependiente) que en el caso específico de la investigación es el crecimiento de las PYME manufactureras.

La investigación está preponderantemente en marcada en el *aspecto micro-social*, debido a que está orientado al análisis de unidades administrativas, que son PYME (de 11 a 250 empleados), del sector manufacturero en la localidad de Cd. Sahagún Hgo.

La investigación será una *investigación no experimental*, ya que como lo cita Jurado (2011), “Es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables.” (p. 33). como es el caso de esta investigación.

Así mismo, será una investigación *transaccional* debido a que se pretende estudiar los fenómenos en un momento en destiempo.

2. Universo de estudio.

Para este trabajo de investigación se ha determinado como objeto de estudio, las empresas manufactureras en Cd. Sahagún, Hgo., está compuesta desde empresas tales como (tortillerías, panaderías y molinos, entre otras) hasta grandes conglomerados (armadoras de automóviles, empacadoras de alimentos, laboratorios farmacéuticos y fábricas de juguetes), por mencionar algunas.

La industria manufacturera dentro del Municipio de Tepeapulco, Hgo., es de gran importancia económicamente hablando, ya que de ella derivan un gran número de empleos. En este momento se encuentran vigentes según datos del INEGI (datos a julio 2012), 287 unidades económicas.

Para efectos de la investigación solo se tomaron en consideración las PYME que cumplen con las siguientes condicionantes:

Ubicación geográfica solo en la localidad de Cd. Sahagún Hgo

Con una planta trabajadora de 11 a 250 trabajadores.

Para lo cual las empresas que cumplen estas condiciones se reducen significativamente, quedando únicamente 36 empresas.

3. Tamaño de la muestra.

Como lo cita Ávila (2006) “La muestra es una pequeña parte de la población estudiada, una muestra debe caracterizarse por ser representativa de la población”, (p. 88), para esta investigación en particular la población total sujeta a análisis es de 36 unidades económicas y de acuerdo con la fórmula matemática aplicada a una muestra probabilística para una población finita conocida, el tamaño de la muestra obedece 32 empresas.

Se hablará de un *muestreo probabilístico*, que como lo cita Ávila (2006), este tipo de muestreo permite conocer la probabilidad que cada unidad de análisis tiene para ser integrada a la muestra mediante la selección al azar.

4. Diseño de instrumento de investigación

Para elaborar los ítems del instrumento de investigación, tal y como lo establecen Méndez y Peña (2007), se tomo en consideración los siguientes aspectos:

1. Están formulados en un lenguaje claro, directo y con frases simples
2. De manera general el ítem no excede de 20 palabras
3. Se omiten palabras tales como todos, siempre, nadie, nunca.
4. Evitan negaciones y particularmente las doble negaciones
5. Están redactados de manera impersonal.

De igual forma Méndez y Peña (2007), comentan que como requisito indispensable para la redacción de dichos ítems, se debe revisar información bibliográfica, en relación a qué se ha medido, como lo han medido, y con base en dicha revisión documental se va construyendo la validez de contenido del instrumento, dado que el dicho documento refleja el dominio de que se pretende medir, por lo anterior, se realizo una revisión documental de temas relativos a la investigación en cuestión y se concluye mencionando que existen diversos autores

que han establecido dimensiones e indicadores para medir, tanto la competitividad, la innovación y el crecimiento empresarial

a. Competitividad

- Martínez (2003) quien establece como indicadores: Desempeño, Recursos humanos, Calidad ambiental, Producción, negocios, Dirección y administración, Comercialización y servicios, Calidad, Investigación y desarrollo concluyendo con Capacidad directiva.

- De la Cruz, Morales y Carrasco (2006), los indicadores que citan son: Selección de cartera de productos, Selección de tecnología y equipo, Organización interna, Adquisiciones, Proyectos de investigación y desarrollo, Sistemas de control de calidad, Contratación y capacitación de los recursos humanos, Comercialización y distribución, y por último Financiamiento y administración de costos.

- Deloitte y U.S. on Competitiveness in manufacture (2010). Establece como indicadores: Innovación impulsada por talento, Costo de mano de obra y materia prima, Costo de política de energía, Sistemas económicos comerciales financieros y fiscales, Calidad en la infraestructura, Innovación gubernamental e inversión, Vinculación, Redes de proveedores, Calidad y Disponibilidad.

- Rubio y Aragón (2011), Recursos humanos, capacidad directiva, capacidad de marketing, Recursos tecnológicos, Sistemas de información, Gestión financiera, Valores culturales y Estructura organizativa.

b. Innovación

- Gross (2010) establece como indicadores: Originalidad, Flexibilidad, Productividad y fluidez, Elaboración, Análisis, Síntesis, Apertura mental, Comunicación, Sensibilidad para los problemas y Redefinición.

- Acosta (2006), comenta que los indicadores a considerar son: Marcas, Patentes, Nuevos productos, Nuevas estrategias mercadológicas, Gastos invertidos en nuevas tecnologías y Contratación de personal para manejo de nuevas tecnologías.

c. Crecimiento empresarial

- Martínez (2010), menciona como indicadores para medir el crecimiento empresarial los siguientes: Entorno, Estrategia emprendedora, Recursos, Motivación, Internacionalización, Edad, Tamaño, Rentabilidad, Localización, Empleo y Mercado.
- Blazquez, Dorta y Verona (2006), por su parte establecen como indicadores, La perspectiva de configuración de crecimiento, Perspectiva del ciclo de vida, Perspectiva basada en los negocios y la Perspectiva basada en la motivación.

Para efectos de esta investigación las dimensiones a considerar, de acuerdo a la observación directa a este sector empresarial en la localidad de Cd. Sahagún son: para competitividad es una combinación de los diversos autores, por lo tanto las dimensiones a utilizar fueron Investigación y desarrollo, Tecnología, Infraestructura, vinculación, certidumbre económica, y su capacidad directiva, en relación a la innovación se toma como las dimensiones que cita el Autor Acosta (2006), y por último para crecimiento empresarial las establecidas por Martínez (2010), es importante mencionar que dichas dimensiones se seleccionan, debido a que al realizar el análisis documental de diversos autores expertos en la materia, son los aspectos que mayor coincidencia tienen en relación a las problemáticas que han detectado.

5. Descripción del instrumento de medición

Se elaboró un cuestionario inicial el cual se sometió a evaluaciones previas para determinar su grado de confiabilidad por medio del análisis de expertos y validez por medio de prueba piloto.

Confiabilidad y validación del instrumento

Para la determinar la confiabilidad (por contenido) y validación del instrumento se realizaron los siguientes pasos:

1. Formulación del probable cuestionario
2. Selección de los expertos
3. Validación del contenido por los expertos
4. Evaluación de la confiabilidad o fiabilidad de la encuesta por medio del sistema SPSS de los resultados obtenidos a expertos.
5. Validación por medio de prueba piloto
6. Evaluación de la confiabilidad o fiabilidad de la encuesta por medio del sistema SPSS de los resultados obtenidos de la aplicación a prueba piloto.

La confiabilidad del instrumento se llevó a cabo con la aplicación de este, a 6 expertos en investigación, (aplicando la fórmula de selección de expertos $n = p(1-9) k/i^2$). Cada uno de los expertos, otorga una calificación a los ítems que integran el instrumento, de acuerdo a su consideración y experiencia, dicha calificación expresa el orden de importancia del ítem, como se presenta a continuación.

1. Sin importancia
2. Poco importante
3. Medianamente importante
4. Importante
5. Muy importante

Se realizó una tabla de validación que se aplicó a los expertos, que muestra los objetivos específicos que se persiguen en la investigación, relacionados con la variable a medir, sus dimensiones, cada uno de los indicadores y los ítems a cada indicador, por otro lado se presentan los 5 enunciados que otorgarán una calificación a cada ítem, que va de 1 a 5.

Los datos obtenidos de dicha aplicación se cargaron al sistema SPSS y se analizaron por medio del estadístico de fiabilidad denominado Alfa de Cronbach. Se presentan los resultados obtenidos en el sistema, así como un breve análisis de ellos.

Del análisis de los 6 casos (expertos), se toman en consideración al 100% para la determinación del análisis estadístico, el estadístico de fiabilidad arroja un puntaje de .845, tomando en consideración que la regla para su validación va de 0 a 1 y si el puntaje obtenido se acerca a 1 se valida como confiable el instrumento.

Al aplicar la corrida estadística se observa que en la mayoría de los ítems, la media se encuentra ubicada en un rango de 4 hacia arriba, y de acuerdo al grado de validación, se considera que los ítems están valorados de importantes a muy importantes. Una vez evaluado el instrumento, se realizaron las correcciones pertinentes tales como eliminación de dos ítems que no se consideraban relevantes, y la reestructuración de algunos ítems en relación con la formulación de las preguntas para evitar confusiones.

Para realizar la validación del instrumento Méndez y Peña (2007) mencionan que la forma para validar un instrumento es mediante la aplicación del mismo al 15% del tamaño de la muestra, lo que dará indudablemente la validez del instrumento. Se realizó la aplicación del cuestionario a 5 empresas PYME, que cumplen las características relativas a la ubicación geográfica y número de trabajadores, con la finalidad de identificar la comprensión de las preguntas, estimar el tiempo de respuesta del instrumento, y determinar si existen resistencias en algunos ítems

por al momento de contestarlos, y la para proceder con la validación del dicho documento, nuevamente se procedió a cargar la información al sistema SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

Se tomaron en consideración 5 instrumentos aplicados y ninguno de ellos fue excluido. Al aplicar la validación de este por medio del estadístico de fiabilidad denominado Alfa de Cronbach, obteniendo un puntaje de .928 y tomando en consideración la regla anteriormente expuesta de 0 a 1, cuando el resultado obtenido se acerque a 1 se da por cumplida la regla y se considera satisfactoria dicha prueba de validación.

6. Diseño del cuestionario

Se procedió a elaborar el cuestionario nuevamente para su aplicación final que es considerada la versión final del cuestionario que consta de 30 ítem distribuidos en 4 bloques:

- a. Datos generales
- b. Competitividad
- c. Innovación
- d. Crecimiento empresarial

Previamente se realiza una tabla de operacionalización de variables, estableciendo la relación que existe entre la variable, su dimensión e indicador y los ítems relativos a dicho indicador, así como el número de ítem que se ubica en el instrumento de investigación.

7. Escala de medición

El instrumento de investigación se elaboró tomando en consideración la escala de valoración por Likert, ya que es una escala de nivel ordinal y se caracteriza por ubicar una serie de frases o enunciados seleccionados en una escala, con grados de acuerdo/desacuerdo. Para este caso en particular, se realiza la escala esta escala utilizando los enunciados de: Muy de acuerdo, De acuerdo, Indiferente,

En desacuerdo, a Muy en desacuerdo con una escala de valuación de 5 a 1, en ese orden.

8. Recolección y procesamiento de datos

Recolección de datos

La aplicación del instrumento de investigación se realizó, bajo el siguiente esquema:

1. Llamada telefónica a las empresas con que se contaba con dicho dato para agendar la cita y posterior visita.
2. Envío de email a personal que labora en la empresa, con la finalidad de agendar cita y posterior visita
3. Visita a las instalaciones de la empresa, donde se informaba sobre el objetivo que se pretendía con la aplicación del instrumento en algunos casos inmediatamente permitían la aplicación del instrumento y en otras ocasiones se tuvo que regresar para que estuviese presente la persona que contestó dicho documento.

Procesamiento de datos

Una vez aplicadas los cuestionarios se procede a la captura de datos en usando Office (Word y Excel) y SPSS versión PASW Statistic 18. Del cual se obtiene la siguiente información, aplicando la estadística descriptiva: Análisis de frecuencia de datos a cada uno de los indicadores que integran las variables, tanto dependientes como son la competitividad y la innovación, como la variable independiente, que para esta investigación es el crecimiento empresarial. Como se ejemplifica en la siguiente tabla. Posteriormente se calculan de las medias de cada uno de los indicadores para determinar en qué rango de resultados se encuentra cada variable, así como la identificación de los máximos y mínimos de cada uno de los indicadores que conforman las variables.

4. RESULTADOS PRELIMINARES

Para este documento en particular, solo se presentaran resultados preliminares de la variable dependiente denominada Crecimiento Empresarial, para la cual se analizaron los indicadores que se muestran en la tabla núm. 1 que permiten identificar a consideración de los encuestados si son factores que influyen para que la empresa cuente con un crecimiento empresarial.

Por lo tanto, como se observa en la siguiente tabla, las empresas consideran como indicador de mayor importancia para ellas su ubicación geográfica, la elaboración de proyecciones financiera (4.28), la exportación de sus productos (4.22) como factores que han propiciado su crecimiento, así mismo que el tamaño de su empresa es adecuado (4.13), en cambio no consideran importante para su crecimiento la generación de nuevos empleos (3.63) porque lo consideran indiferente.

En relación a los máximos y mínimos los 32 encuestados contestaron en la escala de evaluación mayor en estar muy de acuerdo (5), en todos los indicadores, pero llama la atención que dentro de la escala de evaluación existen empresas que contestaron que están en muy en desacuerdo con su situación financiera (1), así como en la generación de nuevos empleos.

Tabla núm. 1 Máximo, mínimos y medias determinadas a cada indicador de las variables.

INDICADORES	N	Mínimo	Máximo	Media
CONSIDERACIÓN SATISFACCION NECES MERCADOS	32	2	5	3.91
CONSIDERACIÓN IMPORTANCIA DE EXPORTACIÓN PRODUCTOS	32	3	5	4.22
CONSIDERACIÓN DE CALIDAD DE PRODUCTOS EXPORTADOS	32	3	5	3.84
TAMAÑO ADECUADO DE LA EMPRESA	32	3	5	4.13
CONSIDERACIÓN SOBRE SITUACIÓN FINANCIERA	32	1	5	3.69
IMPORTANCIA DE REALIZAR PROYECCIONES FINANCIERAS	32	3	5	4.28
CONSIDERACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN DE LA EMPRESA	32	4	5	4.28
CONSIDERACIÓN SOBRE UBICACIÓN INICIAL Y ACTUAL	32	4	5	4.31
CONSIDERACION GENERACION NUEVOS EMPLEOS	32	1	5	3.63

Fuente de datos: Elaboración propia

En relación al análisis de frecuencia, los datos más representativos son que 23 de las empresas encuestadas consideran estar de acuerdo con la ubicación actual de su empresa, no les interesa cambiar de ubicación, y que su ubicación ha sido la misma desde su inicio hasta el día de hoy, así como su tamaño actual consideran que están de acuerdo en 22 casos. Un dato que llama la atención es que solo una empresa considera no estar de acuerdo con su situación financiera.

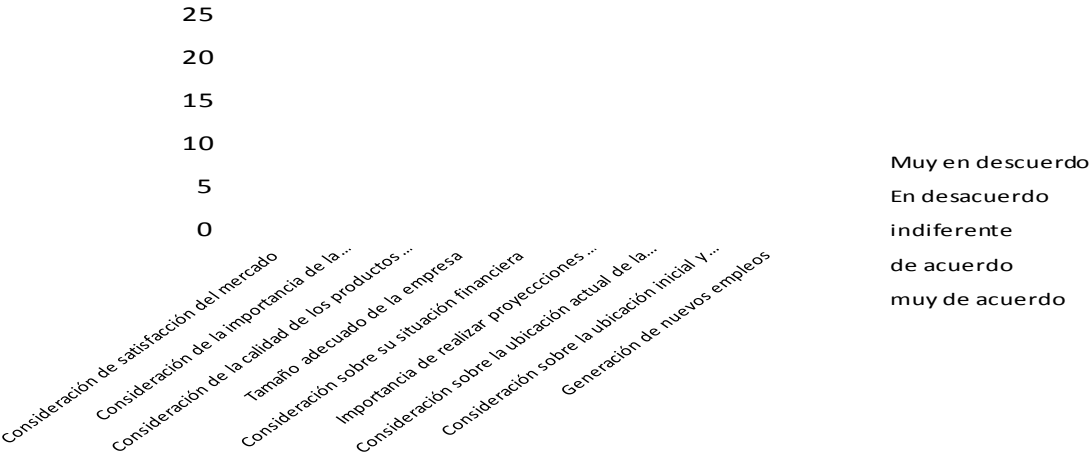
Tabla núm. 2 frecuencia de indicadores de crecimiento empresarial

	INDICADORES DEL CRECIMIENTO EMPRESARIAL								
	Consideración de satisfacción del mercado	Consideración de la importancia de la exportación de productos	Consideración de la calidad de los productos exportados	Tamaño adecuado de la empresa	Consideración sobre su situación financiera	Importancia de realizar proyecciones financieras	Consideración sobre la ubicación actual de la empresa	Consideración sobre la ubicación inicial y actual de la empresa	Generación de nuevos empleos
Muy en desacuerdo					4				5
En desacuerdo	4				3				
indiferente	7	7	11	3	1	2			3
de acuerdo	9	11	15	22	15	19	23	22	18
muy de acuerdo	12	14	6	7	9	11	9	10	6
Total de casos	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Fuente de datos: Elaboración propia

Por otra parte se puede observar en el gráfico siguiente, que con lo que respecta a la consideración de la satisfacción del mercado se encuentran en desacuerdo, así mismo esto ha generado que no han crecido como les gustaría.

Gráfico núm. 1 Análisis de frecuencia de la variable Crecimiento empresarial



Fuente de datos: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

Se aplicó el instrumento a 32 empresas PYMES del sector manufacturero, de la localidad de Cd. Sahagún, con la característica de tener de 11 a 250 trabajadores, y tienen un periodo de vida de más de 5 años, por lo que son empresas que han sobrepasado el periodo crítico de subsistencia que va hasta los 2 años a partir de su constitución.

Las empresas que contestaron el instrumento fueron consideradas al azar, tanto empresas que son muy representativas en la zona industrial, así como empresas de menor tamaño pero no menos importantes. El instrumento fue contestado por propietarios, Gerentes de recursos humanos, Gerentes de producción, y Contadores de las distintas empresas.

Con base a la apreciación de los encuestados, de manera general se observa que las PYMES que han tenido crecimiento lo atribuyen a la elaboración de proyecciones financieras, a su ubicación geográfica que no se ha modificado en el transcurso del tiempo, y que exportan su producción (tal es el caso de las empresas más grandes del grupo).

Hasta este momento de la investigación se encuentra en el proceso descriptivo, el siguiente la aplicación de la estadística inferencial, con la correlación de variables, por medio del análisis estadístico de Spearman y el análisis de componentes principales categóricos y se tendrán los elementos necesarios para realizar la prueba de hipótesis.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J. (2006) *Innovación y propiedad industrial*, España. Editorial Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Aragón A., Sanz R., & Barba M. (2000). *Economía industrial*. Ejemplar dedicado a la PYME y distritos industriales. N° 334. pp. 35-44.
- Ávila, H. (2006) *Introducción a la metodología de la investigación* Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Blazquez, F., Dorta, J & Verona, M. (2006) *Concepto, Perspectivas y Medidas del Crecimiento empresarial*. Colombia. Cuadernos de Administración, Pontificia Universidad de Javeriana.
- Cabrera, R. y Mariscal, M. (2005). *Caja de ahorro como opción para el financiamiento de micro y pequeños empresarios*. Recuperado el 22 de enero de 2012, de: http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ladi/cabrera_d_r/capitulo4.pdf
- Carrasco, A. (2005). *La micro y pequeña empresa mexicana*. Observatorio de la Economía Latinoamericana, (45), 11-19
- Casalet M., (2004). Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. No. Extra 8, 170.

- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2004). *Evolución del sector Manufacturero en México 1980-2003*. Recuperado el 27 de marzo de 2012 de <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0022005.pdf>
- De la Rosa, A. (2000). *La micro, pequeña y mediana empresa en México: sus saberes, mitos y problemática*. Iztapalapa, (48), pp. 183-220
- Franco M., Baños J., Coque J. & Pérez E. (2001). *La innovación tecnológica como factor de competitividad*. Revista Dirección, organización y administración de empresas. N° 25, pp. 60-68.
- Gross, M. (2010) *Como medir la creatividad e innovación: 15 indicadores clave*. . Recuperado el 18 de octubre de 2012 de <http://manuelgross.bligoo.com/content/view/957378/Como-medir-la-creatividad-e-innovacion-14-indicadores-clave.html>
- Hernández, J. (2009). *Políticas de Apoyo a la Internacionalización de las PYMES Mexicanas*. Recuperado el 22 de enero de 2012, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lni/hernandez_t_ja/capitulo3.pdf
- Hernández, H., Vázquez, M. & Domínguez, E. (2009). *La pequeña y mediana empresa, datos relevantes y sus prácticas de gobierno corporativo y administración de riesgo*. Recuperado el 23 de enero de 2012, de <http://cocytex.hidalgo.gob.mx/descargables/ponencias/Mesa%2016.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2003) *Metodología de la investigación*. México, 3ra. Edición. Mc. Graw. Hill.
- Jurado, Y. (2011). *Metodología de la investigación*. México. Esfinge Grupo Editorial 2011 5ta. Reimpresión.
- Martínez, S. (2010). *Competitividad, innovación y empresas de alto crecimiento en España*. España. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Méndez, L. & Peña, J. (2007) *Manual práctico para el diseño de la escala Likert*. México. Trillas.
- Paredes, V., Hernández, E. y Nava, V. (2011) *La Pyme Una realidad en el desarrollo nacional (Un acercamiento científico al estudio de la pequeña y mediana empresa en México)*. México. Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Rojas, F. (2011) *Características de la Investigación Cualitativa vs Cuantitativa*. Recuperado el 6 de noviembre de 2012 de <http://spanishpmo.com/index.php/caracteristicas-de-la-investigacion-cualitativa-vs-cuantitativa/comment-page-1/>

SBA (Julio, 2001). *El impacto económico en las pequeñas empresas*. Referencia en línea. Recuperado el 20 de marzo de 2012 de <http://dgsa.uaeh.edu.mx/bdigital/servicios.php>

Zorrilla S., González E., Acosta M. y Rodríguez R. (2006). *Intangible Capital*, Vol. 2, N°. 2, pp. 259-276. Referencia en línea. Recuperado el 06 de marzo de 2012 de <http://dgsa.uaeh.edu.mx/bdigital/servicios.php>

(2012) INEGI/encuesta industria mensual

(2012) INEGI/Directorio Estadístico Nacional de unidades económicas (DENUE)