



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**“Diseño de un modelo de planeación estratégica, para impulsar la
competitividad en MIPYMES en Software y Servicios Informáticos, de la
Ciudad de Apizaco, Tlaxcala”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

MARITERE MARTÍNEZ AGUILAR

DIRECTOR:

Dr. MIGUEL ÁNGEL RODRIGUEZ LOZADA

CODIRECTOR

DR. JOSÉ ADRIÁN TREVERA JUÁREZ

Apizaco, Tlaxcala, a 18 de Junio de 2018



Apizaco, Tlax., 25 de Junio de 2018

No. OFICIO: DEPI/238/18

ASUNTO: Se Autoriza Impresión de Tesis de Grado.

L.N.I. MARITERE MARTÍNEZ AGUILAR
CANDIDATA AL GRADO DE MAESTRA
EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
No. de Control: **M16370008**
PRESENTE.

Por este medio me permito informar a usted, que por aprobación de la Comisión Revisora asignada para valorar el trabajo, mediante la Opción: **I Tesis de Grado por Proyecto de Investigación**, de la **Maestría en Ingeniería Administrativa**, que presenta con el tema: **"Diseño de un Modelo de Planeación Estratégica, para impulsar la competitividad en MIPYMES en Software y Servicios Informáticos, de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala"** y conforme a lo establecido en el Procedimiento para la Obtención del Grado de Maestría en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios de Posgrado e Investigación a mi cargo le emite la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar un ejemplar del mismo debidamente encuadernado y seis copias en CD en formato PDF, para presentar su Acto de Recepción Profesional a la brevedad.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA®
PENSAR PARA SERVIR, SERVIR PARA TRIUNFAR®

DR. JOSÉ FEDÉRICO CASCO VÁSQUEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DIVISIÓN DE ESTUDIO
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

C.p.- Consecutivo.

JFCV/JJCG*mebr



Carretera Apizaco-Tzompantepec, Esq. con Av. Instituto Tecnológico S/N
Conurbado Apizaco-Tzompantepec, Tlaxcala, Méx.
C.P. 90300, Apizaco, Tlax. Tels. 01241 4172010, Ext. 146, 246
e-mail: depi@apizaco.tecnm.mx www.itapizaco.edu.mx



Elaborado en el
Sistema de
Gestión de Calidad
con el estándar
ISO 9001
Certificado de Conformidad

ASUNTO: Aprobación del trabajo de Tesis de Maestría.

DR. JOSÉ FEDERICO CASCO VÁSQUEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.
P R E S E N T E.

Por este medio se le informa a usted, que los integrantes de la **Comisión Revisora** para el trabajo de tesis de maestría que presenta la C. **MARITERE MARTÍNEZ AGUILAR**, con número de control **M16370008**, candidata al grado de **Maestra en Ingeniería Administrativa** y egresada del **Instituto Tecnológico de Apizaco**, cuyo tema es: "**Diseño de un Modelo de Planeación Estratégica, para impulsar la competitividad en MIPYMES en Software y Servicios Informáticos, de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala**", fue:

A P R O B A D O

Lo anterior, al valorar el trabajo profesional presentado por la candidata y constatar que las observaciones que con anterioridad se le marcaron así como correcciones sugeridas para su mejora ya han sido realizadas.

Por lo que se avala se continúe con los trámites pertinentes para su titulación.

Sin otro particular por el momento, le envió un cordial saludo.

LA COMISIÓN REVISORA



DR. MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ LOZADA



DR. JOSÉ ADRIÁN TREVERA JUÁREZ



DR. JORGE LUIS CASTAÑEDA GUTIÉRREZ



M.A.D. MA. A. ACELA DÁVILA JIMÉNEZ

C. p.- Interesada

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios, por haberme acompañado y guiado a lo largo de toda mi vida y mi carrera profesional. Por ser mi apoyo, mi luz y camino. Por haberme dado la fortaleza para seguir adelante en los momentos de debilidad.

A mis padres, Juan Martínez y María Teresa Aguilar, por todo el apoyo brindado, por sus sabios consejos y por ser ejemplo en mi vida.

Gracias a mis directores y asesores por su tiempo, ayuda, orientación, dedicación y paciencia en la realización de este trabajo. Gracias también a todos los docentes de la Maestría en Ingeniería Administrativa por sus conocimientos, los cuales hicieron todo esto posible.

Agradezco a mi esposo Daniel, por ser parte significativa de mi vida, por apoyarme, aconsejarme, motivarme, tenerme paciencia y confianza para concluir mi proyecto.

Gracias a mis hermanos, familia, y amigos, por confiar, creer en mí y haber hecho de esta etapa de mi vida un trayecto de vivencias que nunca olvidare.

Finalmente, agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su apoyo y patrocinio para la realización de este proyecto de tesis.

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad, conocer el estado de las mipymes en software y servicios informáticos (SSI) de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala, a fin de diseñar un modelo de planeación estratégica, que ayude a este sector a contrarrestar sus principales problemas, y contribuir en el desarrollo de las mismas, para mantener su estabilidad e impulsar su competitividad.

La metodología empleada se basó en un enfoque cualitativo-cuantitativo, mediante un estudio de campo descriptivo, en el que se evaluaron 18 microempresas en SSI, efectuándose para ello un diagnóstico organizacional de sus entornos interno y externo, así como una evaluación de los niveles de competitividad de las mipymes en este sector. Los resultados demuestran que los factores de mayor relevancia, están relacionados con la planeación estratégica, estructura organizacional, financiamiento externo y tecnologías de información y comunicación, dirigiendo a este sector a un nivel de competitividad del 39%, que corresponde a un nivel bajo, conllevando al diseño de un modelo de planeación estratégica que involucre los factores mencionados, y permita impulsar la competitividad de la mipymes en SSI.

Palabras Clave— Planeación estratégica, mipymes, software y servicios informáticos, competitividad.

ABSTRACT

The present investigation has as purpose, to know the state of the MSMEs s in software and computer services (SCS) of the City of Apizaco, Tlaxcala, in order to design a model of strategic planning, which helps this sector to counteract its main problems, and contribute to their development, to maintain their stability and boost their competitiveness.

The methodology used was based on a qualitative-quantitative approach, by means of a descriptive field study, in which 18 micro-enterprises were evaluated in SCS, making an organizational diagnosis of their internal and external environments, as well as an evaluation of the levels of competitiveness of MSMEs in this sector. The results show that the most relevant factors are related to strategic planning, organizational structure, external financing and information and communication technologies, leading this sector to a level of competitiveness of 39%, which corresponds to a low level, entailing to the design of a strategic planning model that involves the mentioned factors, and allows to boost the competitiveness of MSMEs in SCS.

Keywords - Strategic planning, MSMEs, software and computer services, competitiveness.

Índice de contenido

<i>Introducción</i>	1
<i>Capítulo I Elementos Protocolarios</i>	3
1.1 <i>Antecedentes</i>	3
1.2 <i>Planteamiento del problema</i>	5
1.3 <i>Pregunta de investigación</i>	6
1.4 <i>Objetivos</i>	6
1.4.1 <i>Objetivo general</i>	6
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	6
1.5 <i>Justificación</i>	7
1.6 <i>Alcances y limitaciones</i>	7
1.5.1 <i>Alcances</i>	7
1.5.2 <i>Limitaciones</i>	8
<i>Capítulo II Fundamentos Teóricos</i>	9
2.1 <i>Estado de Arte</i>	9
2.1.1 <i>Planeación Estratégica</i>	9
2.1.2 <i>Competitividad</i>	11
2.1.3 <i>Mipymes</i>	12
2.2 <i>Marco Teórico</i>	16
2.2.2 <i>Modelos de Planeación Estratégica</i>	22
2.2.3 <i>Modelos de competitividad empresarial</i>	28
2.3 <i>Marco Contextual</i>	33
<i>Capítulo III Metodología</i>	39
3.1 <i>Definición del problema</i>	40
3.2 <i>Tipo de investigación</i>	40
3.3 <i>Diagnóstico situacional</i>	41
3.4 <i>Determinación de variables</i>	49
3.4.1 <i>Operacionalización de las variables</i>	51
3.5 <i>Diseño del instrumento de medición</i>	53
3.5.1 <i>Validez y confiabilidad del instrumento de medición</i>	56
3.6 <i>Tratamiento de la información</i>	59

3.7	<i>Presentación de resultados</i>	62
3.7.1	<i>Planeación Estratégica</i>	63
3.7.2	<i>Estructura organizacional</i>	64
3.7.3	<i>TIC'S</i>	65
3.7.4	<i>Financiamiento externo</i>	67
3.7.5	<i>Nivel de competitividad de mipymes en SSI</i>	68
3.8	<i>Establecimiento de principios y valores (a microempresas en SSI)</i>	74
3.9	<i>Desarrollo de la Misión</i>	75
3.10	<i>Desarrollo de la Visión</i>	75
3.11	<i>Establecimiento de Políticas</i>	76
3.12	<i>Determinación del área de operaciones del sector de Software y Servicios Informáticos</i>	77
3.13	<i>Elaboración del organigrama</i>	78
3.14	<i>Descripción de puestos</i>	79
3.15	<i>Desarrollo de objetivos estratégicos</i>	86
3.16	<i>Desarrollo de estrategias (Balanced Scorecard y planes de acción)</i>	88
	Capitulo IV Diseño del modelo de planeación estratégica	98
4.1	<i>Fase 1 Fundamentos estratégicos</i>	99
4.1.1	<i>Análisis del entorno</i>	99
4.1.2	<i>Misión</i>	99
4.1.3	<i>Principios y valores</i>	99
4.1.4	<i>Visión</i>	100
4.1.5	<i>Organigrama</i>	100
4.1.6	<i>Descripción de puestos</i>	100
4.1.7	<i>Políticas</i>	100
4.2	<i>Fase 2 Desarrollo estratégico</i>	100
4.2.1	<i>Objetivos estratégicos</i>	101
4.2.2	<i>Formulación de estrategias TIC</i>	101
4.2.3	<i>Plan de acción</i>	101
4.3	<i>Fase 3 Implementación y evaluación estratégica</i>	101
4.3.1	<i>Implementación de planes</i>	102
4.3.2	<i>Revisión y evaluación de planes</i>	102

<i>Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones</i>	<i>103</i>
<i>ANEXO 1. Respuestas de la entrevista para el diagnóstico situacional de mipymes en SSI 107</i>	
<i>ANEXO 2. Respuestas de la encuesta para medir la competitividad de mipymes en SSI ..</i>	<i>118</i>
<i>Bibliografía</i>	<i>135</i>

Índice de Tablas

<i>Tabla 2. 1 Matriz FODA</i>	19
<i>Tabla 2. 2 Componentes de los modelos de competitividad empresarial</i>	29
<i>Tabla 2. 3 Características, elementos y funciones de las empresas</i>	30
<i>Tabla 2. 4 Clasificación de las empresas</i>	31
<i>Tabla 2. 5 Estratificación de empresas por tamaño</i>	31
<i>Tabla 2. 6 Características, finalidades y limitantes de las MIPYMES</i>	32
<i>Tabla 2. 7 Índice de factores de competitividad empresarial a nivel mundial</i>	34
<i>Tabla 2. 8 Índice competitividad empresarial de los Estados Mexicanos</i>	35
<i>Tabla 2. 9 Porcentaje de micro, pequeñas y medianas empresas en el conjunto total de mipymes (%)</i>	36
<i>Tabla 2. 10 Tasa de supervivencia de Mipymes después de 5 años de constitución</i>	37
<i>Tabla 3. 1 Tipo de investigación</i>	41
<i>Tabla 3. 2 Hoja de Trabajo FODA Mipymes en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala</i>	48
<i>Tabla 3. 3 Matriz de evaluación del factor interno (MEFI) del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco</i>	49
<i>Tabla 3. 4 Matriz de evaluación del factor externo (MEFE) del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco</i>	50
<i>Tabla 3. 5 Determinación de variables independientes de medición</i>	51
<i>Tabla 3. 6 Operacionalización de las variables de estudio</i>	52
<i>Tabla 3. 7 Cuestionario para medir la competitividad a microempresas en SSI</i>	53
<i>Tabla 3. 8 Ponderaciones de opciones de respuesta</i>	55
<i>Tabla 3. 9 Expertos participantes en la validación del instrumento de medición</i>	56
<i>Tabla 3. 10 Resultados del cálculo del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach</i>	58
<i>Tabla 3. 11 Escala de valoración del coeficiente de confiabilidad</i>	59
<i>Tabla 3. 12 Tabulación de resultados sobre los valores de respuesta en número</i>	60
<i>Tabla 3. 13 Tabulación de resultados sobre los valores de respuesta en porcentaje</i>	61
<i>Tabla 3. 14 Escala de nivel de competitividad de microempresas en SSI</i>	62
<i>Tabla 3. 15 Tabulación de resultados sobre los valores de respuesta en porcentaje</i>	62
<i>Tabla 3. 16 Estadística descriptiva de las variables</i>	69

Tabla 3. 17 Cumplimiento de criterios para la elaboración de la misión	75
Tabla 3. 18 Palabras clave para el desarrollo de la visión, de mipymes en SSI.....	75
Tabla 3. 19 Áreas de operaciones del sector en SSI	77
Tabla 3. 20 Check list funciones y actividades de empresas en SSI de la Ciudad de Apizaco .	79
Tabla 3. 21 Descripción de funciones del Gerente General	82
Tabla 3. 22 Descripción de funciones del responsable en Soporte y Mantenimiento de Hardware.....	82
Tabla 3. 23 Descripción de funciones del responsable de desarrollo de software y programación	83
Tabla 3. 24 Descripción de funciones del responsable de ventas.....	85
Tabla 3. 25 Matriz de Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (MAFE)	86
Tabla 3. 26 Balanced Scorecard del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala	88
Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala.....	91

Índice de Figuras

<i>Figura 2. 1: Matriz PEEA</i>	19
<i>Figura 2. 2: Matriz BCG</i>	20
<i>Figura 2. 3: Cadena de Valor</i>	20
<i>Figura 2. 4: Balanced Scorecard</i>	21
<i>Figura 2. 5: Cinco fuerzas competitivas</i>	21
<i>Figura 2. 6: Símbolos para la construcción de un modelo</i>	22
<i>Figura 2. 7: Modelo de planeación Estratégica de Fred R.</i>	23
<i>Figura 2. 8: Modelo de planeación estratégica de Goodstein</i>	24
<i>Figura 2. 9: Modelo de planeación Estratégica de Kaplan y Norton</i>	24
<i>Figura 2. 10: Modelo de planeación Estratégica de Dess y Lumpkin</i>	25
<i>Figura 2. 11: Proceso de Benchmarking</i>	27
<i>Figura 2. 12: Distribución de gastos en SSI en el mundo</i>	37
<i>Figura 3. 1 Metodología para la recolección y análisis de datos de mipymes en SSI Apizaco, Tlaxcala</i>	39
<i>Figura 3. 2: Guía entrevista para el diagnóstico situacional en microempresas en SSI Fuente: Elaboración propia</i>	42
<i>Figura 3. 3: Diagrama de afinidad, Pregunta 1 y 2 de diagnóstico situacional</i>	43
<i>Figura 3. 4: Diagrama de afinidad, pregunta 3 y 4 de diagnóstico situacional</i>	44
<i>Figura 3. 5: Diagrama de afinidad, Pregunta 5, 6,7 y 8 de diagnóstico situacional.</i>	45
<i>Figura 3. 6: Diagrama de afinidad, Pregunta 9y 10 de diagnóstico situacional.</i>	46
<i>Figura 3. 7: Resultados generales sobre Planeación Estratégica</i>	63
<i>Figura 3. 8: Resultados generales sobre Estructura Organizacional</i>	65
<i>Figura 3. 9: Resultados generales sobre TIC`s</i>	66
<i>Figura 3. 10: Resultados generales sobre financiamiento externo</i>	67
<i>Figura 3. 11: Resultados generales sobre el nivel de competitividad interna de mipymes en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala</i>	68
<i>Figura 3. 12: Histograma Financiamiento externo 1</i>	70
<i>Figura 3. 13: Histograma Financiamiento externo 3</i>	70
<i>Figura 3. 14: Histograma Financiamiento externo 2</i>	70

<i>Figura 3. 15: Histograma Planeación Estratégica 2</i>	71
<i>Figura 3. 16: Histograma Estructura Organizacional 1</i>	71
<i>Figura 3. 17: Histograma Tecnologías de Información y Comunicación 2</i>	71
<i>Figura 3. 18: Histograma Tecnologías de Información y Comunicación 3</i>	72
<i>Figura 3. 19: Histograma Planeación Estratégica 3</i>	72
<i>Figura 3. 20: Histograma Estructura Organizacional 2</i>	72
<i>Figura 3. 21: Histograma Planeación Estratégica 1</i>	73
<i>Figura 3. 22: Histograma Estructura Organizacional 3</i>	73
<i>Figura 3. 23: Histograma Tecnologías de Información y Comunicación 1</i>	73
<i>Figura 3. 24: Organigrama sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala</i>	78
<i>Figura 3. 25: Mapa estratégico del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala</i>	87
<i>Figura 4. 1 Modelo de planeación estratégica de mipymes en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala</i>	98

Introducción

Hoy en día, los avances de las tecnologías de información y comunicación (TIC), ha generado el desarrollo de pequeñas empresas en Software y Servicios Informáticos (SSI), que se caracterizan por la prestación de servicios de mantenimiento e integración de sistemas, producción y mantenimiento de tecnología software, así como la venta de productos hardware, siendo uno de los sectores que ha estado en constante crecimiento los últimos años (Bastos, 2009).

No obstante, los cambios derivados de la globalización en el entorno empresarial, ha ocasionado que las microempresas se enfrenten a requerimientos cada vez mayores, en los que su estabilidad y supervivencia dependen de su capacidad para desarrollar estrategias que les permita crear ventajas competitivas y mejorar su nivel de competitividad, ya que con base a estadísticos de INADEM (2015), la tasa de supervivencia de las mipymes es del 50% durante su primer año de constitución, 25% el segundo año y 15% muere antes de llegar al 5to año, logrando madurar solo el 10%.

Según información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2014), el sector de SSI, se ha visto afectado principalmente por el incremento de los costos nacionales, problemas de acceso a fuentes de financiamiento externas, y la falta de planificación, lo cual repercute en sus probabilidades de supervivencia.

Por tanto, en la presenta investigación, se pretende analizar el entorno organizacional del sector de software y servicios informáticos de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala, a fin de proponer alternativas que contribuyan a impulsar su competitividad, motivo por el que se propone el diseño de un modelo de planeación estratégica,

El estudio se estructuró en cinco capítulos que se describen a continuación:

Primer capítulo, referente a los elementos protocolarios, donde se tratan los aspectos básicos y argumentos que generan la investigación, que son: antecedentes, planteamiento del problema, pregunta de investigación, justificación, objetivo general y específicos, alcances y limitaciones del proyecto.

Segundo capítulo, relacionado con los fundamentos teóricos de los tres ejes epistemológicos derivados del proyecto de investigación, que son planeación estratégica, competitividad y mipymes, presentando el estado de arte, marco teórico, y marco contextual.

Tercer capítulo, que aborda lo pertinente a la metodología, abarcando el tipo de investigación, definición del problema, análisis situacional, definición de estrategias, definición de variables, operacionalización de variables, diseño del instrumento de medición, prueba piloto, recolección, tratamiento y análisis de datos, presentación de resultados, así como la metodología para el diseño del modelo de planeación, que se refiere al establecimiento de valores, principios, misión, visión, y políticas, determinación de áreas de operaciones, elaboración de organigrama, descripción de puestos, desarrollo de objetivos, y de estrategias.

Cuarto capítulo, donde se presenta y detalla el proyecto propuesto “Diseño de un modelo de planeación estratégica para impulsar la competitividad de mipymes en software y servicios informáticos de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala”.

Quinto y último capítulo, que contiene las conclusiones derivadas del estudio, así como también, las recomendaciones generales relacionadas a la implementación de la propuesta en cuestión.

Finalmente se presentan futuras líneas de investigación, referencias utilizadas y anexos.

Capítulo I Elementos Protocolarios

En este primer capítulo se expondrá las generalidades del proyecto de investigación, referente a los antecedentes y planteamiento del problema que se pretende resolver, pregunta de investigación que ayudará obtener conocimiento para la solución del problema, objetivos que se cumplirán en el desarrollo de la investigación, los motivos por los que se está realizando el proyecto, así como los alcances y limitaciones que se enfrentará para su realización.

1.1 Antecedentes

Independientemente de su naturaleza, las pequeñas empresas han existido en las diversas economías, prácticamente desde la aparición del hombre, el desarrollo de las mismas se debe a una serie de acontecimientos, que provocaron que las economías se vieran en la necesidad de crear estrategias para dominar nuevos mercados, elevando así su crecimiento económico (Valdés & Sánchez, 2012). No obstante, en las décadas de los cincuenta, sesenta y setenta, donde el enfoque económico predominante era el de la producción en serie, caracterizado por Henry Ford, las microempresas eran consideradas por los economistas, como ineficientes, y por lo tanto, destinadas a desaparecer una vez que el país se desarrollase. (CEPAL, 1988).

A pesar de ser bien conocidas las ventajas que ofrecían las mipymes, como el trabajo intensivo en mano de obra, su adaptabilidad, la utilización de factores productivos locales, y reducción de la dependencia de las importaciones (Späth, 1993), Las empresas de menor tamaño no encontraban lugar dentro del sistema de producción en serie, debido a la ausencia de inversión que implicaba la adquisición de los bienes necesarios para llevar a cabo la producción en masa.

Fue a partir de las crisis de los setenta y ochenta, que comienza a debatirse el modelo de producción en masa del fordismo, con la llegada de la especialización flexible, asentándose sobre las bases de estructuras menos rígidas y más adaptables, siendo un punto de partida el estudio de las pequeñas empresas en Italia (Schmitz, 1990).

En los ochenta, y con la aparición de este nuevo paradigma (Yoguel, 2005), se produce un aumento en el interés por las mipymes, debido a su capacidad de adaptación e innovación,

además de haber logrado superar la crisis de los ochenta, creando empleo absorbiendo la fuerza laboral desechada por el sector formal (Späth, 1993).

Es entonces, cuando las pequeñas empresas empiezan a ser consideradas como eficientes, flexibles y dinámicas (Späth, 1993), especialmente por países en desarrollo, que necesitaban empresas adaptables que pudieran sobrevivir a los efectos de las crisis. Sin embargo, a principios de los noventa, las mipymes enfrentan un fuerte desafío competitivo debido a la apertura económica y las reformas estructurales, que posibilitaron la aparición de nuevos competidores (Yoguel, 1998).

El progreso de las microempresas, se basa en gran medida en las políticas y programas gubernamentales de fomento y apoyo, que se han enfocado en proporcionar servicios de consultoría en organización, dirección, mercado, créditos, y restructuración de instalaciones, que buscan insertar a este tipo de empresas en los mercados nacionales e internacionales, con el fin de incrementar su contribución a la generación del empleo y el ingreso, lo que ha resultado en un notable crecimiento del sector (Kauffman, 2001).

A lo largo de los años, el hombre ha buscado instrumentos que aumenten la productividad y la calidad de sus bienes y servicios, uno de estos, son las computadoras y las llamadas tecnologías de la información, que a pesar de su corta existencia, están transformando las estructuras mundiales de producción y de comercialización, así como la prestación de servicios (Blázquez, 2001).

El origen de la informática en México se remonta a la década de los sesentas, donde la oferta estaba dominada por International Business Machine (IBM) y la demanda se centraba en instituciones financieras, grandes corporaciones, instituciones académicas y el gobierno federal. Por lo que el uso de computadoras era en aplicaciones administrativas y contables. En los 70's se presentaron las primeras políticas gubernamentales enfocadas a Tecnologías de Información (TI), cuyo propósito era el de incrementar la autosuficiencia tecnológica, y, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en 1970, se inició la creación de estrategias para el desarrollo tecnológico de México (Alemán, 2006).

Durante el periodo 1994-2000, se reconoce la importancia estratégica de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo económico del país, y surge el Plan de Desarrollo Informático, el cual establecía como objetivos generales: promover

el aprovechamiento de la informática en los sectores público, privado y social del país; impulsar la formación de recursos humanos y el desarrollo de la cultura informática; estimular la investigación científica y tecnológica en informática; y fomentar el desarrollo de la industria informática (Boletín de Política Informática No. 3, 2001).

1.2 Planteamiento del problema

De acuerdo al Estudio Económico de la OCDE (2015), las mipymes desempeñan un papel muy importante en el desarrollo económico de un país, principalmente por su contribución en la generación de empleos y al mantenimiento de la estabilidad socioeconómica. Actualmente, la continua y acelerada expansión y uso de las tecnologías de la información, está produciendo una gran transformación en todos los ámbitos de la sociedad, ocasionando el uso intensivo de recursos tecnológicos, generando el desarrollo de pequeñas empresas en Software y Servicios Informáticos (SSI), que se caracterizan por la prestación de servicios intangibles, uso del conocimiento e innovación, y creación de puestos de trabajo de alta calificación técnico profesional, haciendo de este sector uno de los más atractivos para su inversión y apoyo a su sostenibilidad (Novick, 2014)

Para el caso de la Ciudad de Apizaco, donde se realizará la investigación, se tienen registradas 18 microempresas en este sector (DENUE, 2016), sin embargo, conforme a estadísticos de INEGI (2012), solo el 24% de ellas sobrevive después de su primer año de vida. Según información de la CEPAL (2014), la supervivencia de estas microempresas se ha visto afectada por: 1) el incremento de los costos nacionales, disminuyendo su rentabilidad unitaria, ya que no les permite aumentar los precios por la elevada competitividad en el mercado; 2) problemas de acceso a fuentes de financiamiento externas, derivada a las altas tasas de interés, plazos restringidos y excesivos tramites; y 3) falta de planificación, debido a que más del 80% de las microempresas, inician sus actividades empresariales sin conocimientos y experiencias en la actividad que desarrollan, ocasionando problemas de control administrativo, fiscales, ventas, mala distribución de recursos, e inestabilidad de sus negocios (Plan Estatal de Desarrollo de Tlaxcala 2011-2016).

Por ende, es necesario diseñar un modelo de planeación estratégica que ayude a las mipymes en Software y Servicios Informáticos, a hacer un análisis de su modelo de negocios, y crear estrategias a corto y mediano plazo que permitan, calificar en la obtención de créditos financieros proporcionados por el gobierno o por parte de las instituciones bancarias, disminuir los costos unitarios de los productos, y mejorar los problemas administrativos que generan la falta de planeación, y de esta manera convertirlas en negocios competitivos, con una mayor captación de clientes, reconocimiento en el mercado y mayor estabilidad.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cómo debería estar integrado un modelo de planeación estratégica, a la medida de las necesidades de mipymes en software y servicios informáticos, para impulsar su competitividad?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Diseñar un modelo de planeación estratégica, que permita impulsar la competitividad de mipymes en software y servicios informáticos de la Ciudad de Apizaco, a través de la implementación de herramientas de gestión que orienten el curso de acción para la mejora continua.

1.4.2 Objetivos específicos

- Realizar una evaluación del entorno interno y externo para identificar, fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- Definir la misión, visión y los valores que soporten la gestión de la empresa
- Establecer estrategias que permitan el posicionamiento, crecimiento y reconocimiento en el mercado.
- Desarrollar instrumentos de medición que determinen el funcionamiento de las estrategias propuestas.

1.5 Justificación

Tomando en cuenta que las mipymes en software y servicios informáticos han tenido un amplio crecimiento en los últimos años, de acuerdo a información de INEGI 2016, debido al elevado uso de las computadoras e internet que han generado grandes beneficios para las empresas en el mejoramiento de la calidad de sus productos, control de procesos, disminución de costos, entre otros; así como en la sociedad para el almacenamiento de datos, intercambio de información, procesos de enseñanza, etc., y que la sociedad se ha vuelto más dependiente de esta tecnología conllevando a un incremento de clientes hacia ese sector para su adquisición, mantenimiento, reparación, desarrollo de páginas web y software, se encuentra un área de oportunidad para la administración, sustentabilidad y desarrollo de las mismas, debido que a pesar del crecimiento, también se registra una alta mortalidad de empresas ocasionado por falta de financiamiento, desconocimiento de mercado y deficiente planeación, el presente proyecto busca implementar un modelo de planeación estratégica con el objetivo de encontrar ventajas competitivas que permitan alcanzar el éxito empresarial y contrarrestar la mortalidad de las mismas mediante estrategias de comercialización y de gestión.

1.6 Alcances y limitaciones

1.5.1 Alcances

El presente proyecto está dirigido para aquellas mipymes del giro informático, siendo consideradas las de software y servicios informáticos, que pretendan incrementar su competitividad y mantener una estabilidad en el mercado, y que se dediquen a la comercialización de sistemas de cómputo y derivados, servicios de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo, instalación de redes, desarrollo de software y creación de páginas web de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala.

Así mismo, se establece que para medir la competitividad de las microempresas, se realizara de forma cualitativa, tomando en cuenta solo factores internos, y considerando las variables que se determinen de mayor impacto en el sector, los cuales serán identificados mediante un análisis situacional.

1.5.2 Limitaciones

Las siguientes limitaciones restringirán la investigación:

- El tiempo para la elaboración del modelo.
- Negativa por parte de los microempresarios para proporcionar información y datos necesarios para la elaboración del modelo
- Que solo algunas mipymes se encuentran registradas en el padrón empresarial

Capítulo II Fundamentos Teóricos

En este capítulo se presentan los conceptos, definiciones y trabajos de investigación que sirvieron de base para el desarrollo de este trabajo, lo que permite tener un panorama más amplio sobre la problemática que existe entre las mipymes, su relación con la planeación estratégica y la competitividad.

2.1 Estado de Arte

El Estado de Arte está conformado por investigaciones previas al planteamiento del problema, que ofrecen un análisis de la relación entre la planeación estratégica y el efecto de las estrategias competitivas y los factores de éxito para la sostenibilidad de las mismas.

2.1.1 Planeación Estratégica

De acuerdo a la investigación de Sandada (2014), titulada “*Strategic Planning And Its Relationship With Business Performance Among Small And Medium Enterprises In South Africa*”, existe una relación entre las prácticas de planificación y el desempeño empresarial, donde realiza un estudio que revela la importancia de implementar la planeación estratégica en los procesos, el cual incluye ocho dimensiones que son: escaneo del medio ambiente; Misión y visión empresarial; Formalidad de la planificación estratégica; Evaluación y control; Fuente de información; Incentivos para la implementación de la estrategia; Participación de los empleados; y horizonte temporal de la planificación estratégica.

Por su parte, Kalkan y Bozkurt (2013) muestra en su proyecto “*The choice and use of strategic planning tools and techniques in Turkish SMEs according to attitudes of executives*”, las herramientas y técnicas más utilizadas en la planeación estratégica en diversas empresas a nivel mundial, siendo estas el Análisis de recursos humanos; TQM; CRM; Análisis Financiero para propietarios de empresas; Outsourcing; Misión visión; Análisis de PEST; Análisis financiero para competidores; Benchmarking; Software de Planificación Estratégica; Cooperación Estratégica; Análisis de portafolio; Análisis crítico de los factores de éxito;

Análisis de los interesados; Análisis de la cadena de valor; Análisis de Habilidades Básicas; Análisis de Cultura Organizacional; y FODA.

Así mismo, Mora-Riapira (2015), presenta los diversos problemas que afectan el buen desempeño y los niveles de competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, entre ellos se encuentra la carencia de planificación estratégica, aspecto importante en el crecimiento y sostenimiento a futuro de las empresas, ya que les permite coordinar las acciones que se deben realizar día a día para lograr los objetivos de mediano y largo plazo. Su investigación “*Planificación estratégica y niveles de competitividad de las mipymes del sector de comercio en Bogotá*”, muestra la gran importancia del desarrollo y el fortalecimiento de nuevas estrategias de planificación para las Mipymes, que les permitan proyectarse en el mediano y largo plazo y generar acciones que incrementen la competitividad frente al mercado.

Por otro lado, la investigación “*Barriers to Strategic Planning Implementation; Case of: Mashhad Electricity Distribution Company*” de Nazemi (2013) muestra las principales barreras que impiden la implementación de la planeación estratégica en las organizaciones, siendo estas: Barreras culturales: Ausencia del conocimiento de la integridad de la planeación estratégica; Barreras estructurales: Inadecuada estructura organizacional; Estructura organizacional inflexible; Barreras en recursos humanos: Sin asociación entre las metas organizacionales e individuales; Barreras gerenciales: Ausencia de pensamiento estratégico entre gerentes e insuficiente conocimiento del plan estratégico; Barreras del entorno: Recursos ineficientes.

Según Sosiawani (2015), la efectividad de las dimensiones de la planificación, son de gran relevancia para elevar el rendimiento organizacional. Su investigación “*Strategic Planning and Firm Performance: A Proposed Framework*”, menciona que éstas dimensiones son: la formalidad en la planeación estratégica; las herramientas de planificación que aumentan la eficacia y eficiencia organizacional; la participación de los empleados que contribuye a la efectividad de la estrategia; el horizonte temporal y el control de la planificación.

Conforme a la investigación de Pérez (2014), “*Planeación estratégica de las mipymes en Campeche, evasión a la incertidumbre*”, algunas de las razones por las que la cultura

mexicana no lleva a cabo un proceso de planeación estratégica, son: Por motivos de emergencia, ya que en ocasiones la organización prefiere darle más importancia a dar solución a las crisis actuales que anticiparse a ellas mediante la planeación; Muchos de los comerciantes creen que es una pérdida de tiempo porque no tiene un resultado inmediato a lo que ellos esperan que es comercializar; El dueño de la empresa cree que tiene mucha experiencia y por lo tanto olvida la importancia de la planeación formal; El miedo a lo desconocido o a la incertidumbre que se genera el no llevar a cabo una buena planeación estratégica.

2.1.2 Competitividad

De acuerdo al trabajo de Velázquez (2012), “*La sustentabilidad como modelo de desarrollo responsable y competitivo*”, se hace un análisis para determinar la estrategia de competitividad en función de la sustentabilidad, donde los resultados indicaron que la estrategia empresarial pretende alcanzar un sistema ecológicamente adecuado, económicamente viable y socialmente justo para llegar a un equilibrio sustentable fortalecido por las capacidades y recursos con que cuenta la empresa de manera que se logren ventajas que impulsen su desarrollo y rentabilidad.

Así mismo, la investigación de Ortiz (2014) menciona, los factores más importantes en el desenvolvimiento y competitividad de las empresas, y demuestra en su trabajo “*Competitividad y factores de éxito en empresas desarrolladoras*” cuáles han sido los elementos clave para el éxito de las empresas líderes en el sector a partir del análisis de las variables: perfil del administrador, vínculos de colaboración, el conocimiento del mercado, la innovación, la tecnología y la gestión administrativa.

Por su parte Švárová (2014) en su investigación “*Influence of competitive advantage on formulation business Strategy*” analiza la relación entre ventaja competitiva y estrategia, donde se demuestra que las empresas obtienen una ventaja competitiva en la calidad del trabajo y los productos, y sus principales estrategias están orientadas en la satisfacción del cliente, estabilidad del mercado, e innovación, también se determina que la gestión es un elemento clave para la supervivencia de las organizaciones así como para aumentar su

competitividad, ya que ayuda a la organización a buscar posibles soluciones en los cambios típicos de la actualidad, y que el desarrollo de una estrategia debe basarse en la definición de actividades empresariales.

Por otro lado, el trabajo de Flak (2015), presenta diversos enfoques para la competitividad en las empresas e indica los diferentes modelos que ilustran la competitividad en las empresas y sus componentes, su investigación “*Verification of the relationships between the elements of an integrated model of competitiveness of the company*”, muestra un modelo global de competitividad que contiene cuatro elementos dominantes que son: potencial competitivo, estrategia competitiva, ventaja competitiva, posición competitiva.

Finalmente, en la investigación “*Estrategias empresariales para la competitividad y el crecimiento de las PYMES. Una evidencia empírica*” de Aguilera (2011), se realizó un análisis de las variables que intervienen para el crecimiento y la competitividad de las PYMES en Aguascalientes, estas fueron ventas y esfuerzos comerciales, inversión en publicidad, la calidad, los recursos humanos, el uso de tecnologías de información y comunicación, tecnología, e innovación, donde existe una fuerte relación entre la estrategia adoptada y el entorno empresarial donde desarrolla sus actividades, lo cual definirá cuáles son las características internas de la empresa que podrán ser utilizadas para la generación de ventajas competitivas.

2.1.3 Mipymes

Conforme al trabajo de Aristy (2012), existen diversos factores de éxito en la pymes según la cultura donde se desarrollen, presentando algunos ejemplos de estos en su trabajo “*Determinantes del éxito de las pymes en la república dominicana*”. Menciona que en Jordania estos son: tecnología, estructura de la empresa, estructura financiera, productividad y mercadeo, y recursos humanos. En Taiwán son actitudes, la calificación, la orientación hacia el mercado, los métodos operativos, orientación hacia el consumidor y el conocimiento de gestión del fundador. Y en Europa son la capacitación gerencial y laboral, y la innovación.

Así mismo, Acosta (2009), realiza un estudio para determinar los factores de éxito de las mipymes que han perdurado más de ocho años en el ambiente empresarial. En su trabajo

titulado “*Las PYMES en el desarrollo de la economía social. Factores de éxito subsector contratista del municipio Lagunillas del Estado Zulia*” muestra que estos factores son: económicos; financieros, técnicos, y gerenciales.

Según Saavedra (2010), la problemática de la Pyme en México se relaciona a la falta de competitividad como consecuencia de la falta de inversión en tecnología, el escaso acceso a fuentes de financiamiento y la falta de capacitación de los recursos humanos; así como los problemas de gestión y administración. En su proyecto “*Estudio comparativo del perfil financiero y administrativo de las pymes en México*”, realiza un estudio que determina el perfil financiero y administrativo de las pequeñas empresas, donde concluye que es urgente la profesionalización, así como una mayor cobertura de apoyo financiero, ya que sólo así se podrá garantizar su permanencia en un mercado tan competido y globalizado.

Conforme al trabajo de Guarnieri (2009), “*Políticas e instrumentos para enfrentar el impacto de la crisis económica internacional sobre las PYMES de América Latina y el Caribe*”, menciona es necesario el uso de medidas para apoyar a las pymes, priorizando los problemas vinculados al crédito y a la ampliación de mercados, aliviar la carga fiscal impositiva, al mejoramiento de la productividad y competitividad de los productos y servicios generados por las PYMES, a fortalecer los procesos de innovación y la capacitación de la plantilla de personal, a instituir estrategias mejor estructuradas de mercadeo y comercialización, a mejorar el desempeño gerencial y a estimular el uso de herramientas modernas de apoyo al desempeño de las empresas

Por otra parte, Moreiraa (2016) presenta la situación actual de pymes en Europa, donde en términos de financiamiento, se caracteriza por la ausencia de fondos suficientes para sostener la estructura corporativa, la modernización tecnológica y el crecimiento. Su investigación “*The microeconomic impact on growth of SMEs when the access to finance widens: evidence from internet & high-tech industry*”, muestra que el principal canal de financiamiento sigue siendo el préstamo de crédito bancario, a pesar de los altos costos asociados, la indisponibilidad de crédito en el mercado, los activos requeridos como garantía y las políticas adversas del banco para suministrar préstamos a Pymes. Menciona que un aumento de la accesibilidad del crédito puede promover significativamente el crecimiento, la riqueza y las tasas de empleo en Europa.

La revisión documental presentada, permite conocer las principales características del proceso de planificación estratégica, las herramientas de gestión más usadas por empresarios a nivel mundial, los factores de éxito de empresas que han perdurado en el mercado más de cinco años, las estrategias empresariales que ayudan a mejorar la competitividad y crecimiento de las mismas, así como, las principales barreras para su desarrollo e implementación, lo que muestra, un panorama más amplio sobre las características que debe contener un modelo de planeación para las mipymes y los factores internos y externos que deben tomarse en cuenta para su desarrollo. La tabla 2.1 muestra a manera de resumen los documentos más relevantes que ayudarán al desarrollo de la investigación.

Tabla 2.1 Resumen Estado de Arte

TÍTULO	AUTOR	PAÍS	IDEA PRINCIPAL
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA			
<i>Strategic Planning And Its Relationship With Business Performance Among Small And Medium Enterprises In South Africa</i>	Maxwell Sandada (2014)	Sudáfrica	Realiza un análisis de las prácticas de planificación y el desempeño empresarial, que revela la importancia de implementar la planeación estratégica en los procesos.
<i>The choice and use of strategic planning tools and techniques in Turkish SMEs according to attitudes of executives</i>	Adnan Kalkan (2013)	Turquía	Hace un estudio para determinar las herramientas y técnicas más utilizadas en planeación estratégica en el mundo.
<i>Strategic Planning and Firm Performance: A Proposed Framework</i>	Ida Sosiawani; Azahari Bin Ramli (2015)	Malasia	Realiza un estudio para medir la efectividad de las dimensiones de la planificación estratégica en las organizaciones.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.2 Resumen Estado de Arte (Continuación)

COMPETITIVIDAD			
<i>La sustentabilidad como modelo de desarrollo responsable y competitivo</i>	Velázquez Álvarez, Luis (2012)	Colombia	Realiza un análisis para determinar la estrategia de competitividad en función de la sustentabilidad.
<i>Verification of the relationships between the elements of an integrated model of competitiveness of the company</i>	Olaf Flak (2015)	Polonia	Presenta diversos enfoques para la competitividad y diferentes modelos existentes en las empresas y sus componentes.
<i>Estrategias empresariales para la competitividad y el crecimiento de las PYMES. Una evidencia empírica</i>	Aguilera Enríquez, Luis (2011)	México	Realiza un análisis de las variables que intervienen para el crecimiento y la competitividad de las PYMES.
MIPYMES			
<i>Determinantes del éxito de las pymes en la república dominicana</i>	Aristy Escuder Jaime (2012)	República Dominicana	Presenta los factores de éxito en las pymes de diferentes países, realizadas por diversos investigadores en el mundo.
<i>Las PYMES en el desarrollo de la economía social. Factores de éxito subsector contratista del municipio Lagunillas del Estado Zulia”</i>	Acosta Campos, Ivonne (2009)	Venezuela	Realiza un estudio para determinar los factores de éxito de las mipymes que han perdurado más de ocho años en el ámbito empresarial
<i>The microeconomic impact on growth of SMEs when the access to finance widens: evidence from internet & high-tech industry</i>	Moreiraa, David F. (2016)	República Checa	Determina que el aumento en la accesibilidad del crédito puede promover significativamente el crecimiento, la riqueza y las tasas de empleo en Europa.

Fuente: Elaboración propia

2.2 Marco Teórico

El marco teórico de esta investigación, se basa en la revisión de los siguientes temas: planeación estratégica donde se exponen las diferentes definiciones de la misma, presentada por diversos autores, los modelos de planeación existentes y herramientas para su aplicación; competitividad, su definición, tipos de competencias y estrategias competitivas; y por último se define el concepto de mipymes, características, funciones y clasificación.

De acuerdo a Certo (2001), un *plan* es “una acción específica para contribuir a que la organización alcance sus objetivos”. Según Daft (2011) "consiste en definir las metas del desempeño futuro y seleccionar las actividades y recursos necesarios para alcanzarlas, indica dónde quiere estar la empresa en el futuro y la manera de llegar allí". Así mismo, Chiavenato (1998), señala que "es un curso determinado de acción sobre un periodo específico que representa una respuesta y una anticipación al tiempo, con el fin de alcanzar un objetivo formulado”.

Por otra parte, Porter (1991), describe la *estrategia* como “las actividades con las cuales una organización elige distinguirse”. Thompson (2012), la define como “el plan de acción que sigue la administración para competir con éxito y obtener utilidades, a partir de un arsenal integrado de opciones”. Mientras que Koontz (2008), menciona “es la manera de determinar los objetivos básicos a largo plazo dentro de una empresa y la implementación de cursos de acción y asignación de recursos necesarios para alcanzar esas metas”.

Existen diferentes *tipos de estrategias* que pueden aplicar las organizaciones conforme a sus objetivos organizacionales, su entorno, estructura o intereses internos; Fred R. (2003) los clasifica en estrategias de integración, intensivas, y de diversificación.

- **Estrategias de integración:** buscan controlar o adquirir el dominio de los distribuidores, proveedores o la competencia, por lo cual existen tres tipos de estrategia, integración hacia adelante, integración hacia atrás; e integración horizontal (Hill & Jones, 2009).

- **Estrategias intensivas:** “son las que exigen la realización de esfuerzos intensivos para mejorar la posición competitiva de una empresa en relación con los productos existentes”, estos pueden ser estrategias de penetración en el mercado, desarrollo del mercado, y el desarrollo de productos” (Fred R., 2003).
- **Estrategias de diversificación:** “son las que implican las direcciones de desarrollo que puede tomar una organización a partir, de sus mercados y productos actuales, estas pueden ser de diversificación concéntrica o conglomerados” (Ansoff, 1998).

A su vez, Porter (1991), presenta tres *estrategias competitivas genéricas*, que persiguen una posición de mercado distinta, entre las que encontramos: estrategia de costos bajos, la cual se esfuerza por lograr costos generales más bajos que los rivales y llegar a un espectro más amplio de clientes; estrategia de diferenciación, que pretende diferenciar el producto de la empresa del de los rivales con atributos que atraigan un espectro amplio de compradores; y estrategia de enfoque, que se concentra en un pequeño segmento de compradores y en vencer a los rivales.

Por lo tanto, la *planeación estratégica*, se define como “el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos” (Fred R., 2003). Goodstein (1998), la describe como “el proceso por el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo”. Mientras que Serna (2003) la define como “el proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarlas”.

Los elementos esenciales para desarrollar el plan estratégico, son:

- **Misión.** “Es la meta global de una organización, que describe los valores compartidos, creencias y razón de ser de la organización” (Daft, 2011). “
- **Visión.** “Es el conjunto de ideas generales, que proveen el marco de referencia de lo que una empresa quiere y espera ver en el futuro” (Serna, 2010).
- **Valores.** “Representan las convicciones de los miembros de una organización para llevar a la empresa hacia el éxito, plantean el marco ético y social dentro del cual se desarrollan las acciones de la empresa” (Kaplan y Norton, 2008).

- **Objetivos.** “Son declaraciones de acciones que describen como se implementará la estrategia, y definen los métodos por los cuales se conducirán los temas estratégicos” (Kaplan y Norton, 2008).
- **Metas.** “Son los medios por los cuales se logran los objetivos anuales” (Fred, 2003).
- **Análisis del entorno.** “Es el suministro de información sobre lo que está sucediendo y la posibilidad de que ocurra algo que pueda afectar las operaciones normales de la empresa, su proceso de planeación y su futuro” (Goodstein, 1998).
- **Presupuesto.** “Es un programa de acción detallado que enuncia de manera clara la forma en la cual los administradores pretenden utilizar los recursos de la organización para lograr las metas fijadas” (Hill, 2009).
- **Medición del rendimiento.** “Son los principales mecanismos de gobierno que se establecen dentro de una compañía para reducir el alcance del problema de mediación entre los diversos niveles administrativos”. (Hill, 2009).
- **Sistemas de información.** “Permite a los gerentes crear vínculos de información para facilitar la comunicación y coordinación entre los elementos organizacionales” Daft (2011).

Las herramientas estratégicas son de gran relevancia dentro de la planeación, ya que nos ayudan a definir y analizar los planes que se desarrollaran en una organización, para la toma de decisiones y el mejoramiento del desempeño organizacional, algunos ejemplos de ellas son: el análisis FODA, la Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA), matriz del Boston Consulting Group (BCG), cadena de valor, Balanced Scorecard y las cinco fuerzas competitivas de Porter. A continuación se presenta la definición y estructura de cada una de ellas para facilitar su comprensión.

El **análisis FODA**, “es una herramienta que ofrece las bases para idear una estrategia que capitalice los recursos de la empresa y se dirija a aprovechar sus mejores oportunidades y la protección de las amenazas” (Thompson, 2012). Dentro de esta matriz se evalúan cuatro aspectos fundamentales que son: las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que envuelve el entorno de una empresa. La tabla 2.2 muestra la estructura de esta matriz.

Tabla 2. 1 Matriz FODA

	FORTALEZAS:	DEBILIDADES:
	F1.	D1.
	F2.	D2.
OPORTUNIDADES:	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
O1.	FO	DO
O2.	1.	1.
	2.	2.
AMENAZAS: A	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
A1.	FA	DA
A2.	1.	1.
	2.	2.

Fuente: Elaboración propia, basado en Administración Estratégica de Fred R. (2003)

La *Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA)*, “es un esquema de cuatro cuadrantes que indica cual estrategia es la más adecuada para la empresa” (Fred R., 2003). La figura 2.1 presenta la estructura de esta matriz, tomada del libro de Conceptos de Administración Estratégica de Fred, R. (2003).

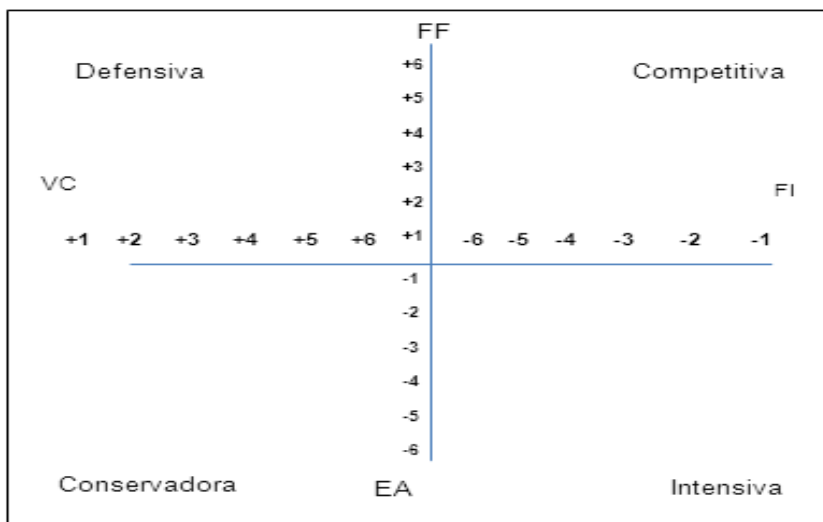


Figura 2. 1: Matriz PEEA

Fuente: Elaboración propia basado en Conceptos de Administración Estratégica de Fred R. (2003)

La matriz del **Boston Consulting Group (BCG)**, “representa en forma gráfica las diferencias entre las divisiones en términos de la posición participativa relativa en el mercado y de la tasa de crecimiento industrial” (Fred R., 2003). La figura 2.2 muestra la configuración de esta matriz.

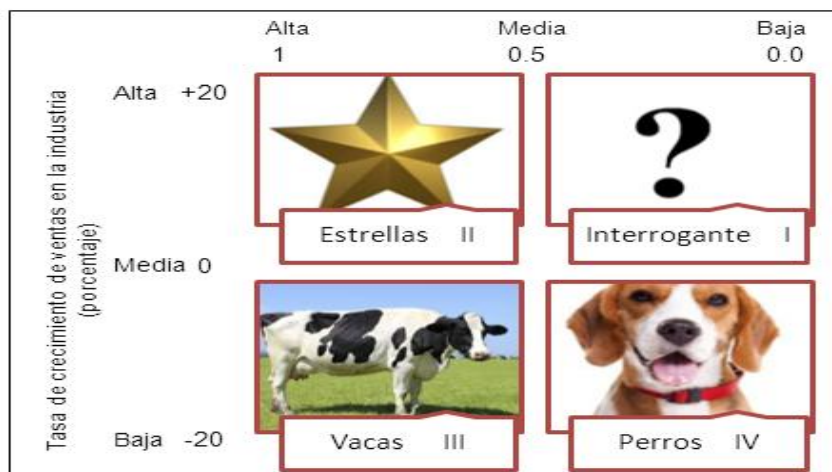


Figura 2. 2: Matriz BCG

Fuente: Elaboración propia basado en Administración Estratégica de Fred R. (2003)

La **cadena de valor** “consiste en una forma sistemática de examinar todas las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúan” (Porter, 1991). La figura 2.3 presenta la estructura de la cadena de valor, tomada del libro Ventaja Competitiva de Michael Porter (1991).

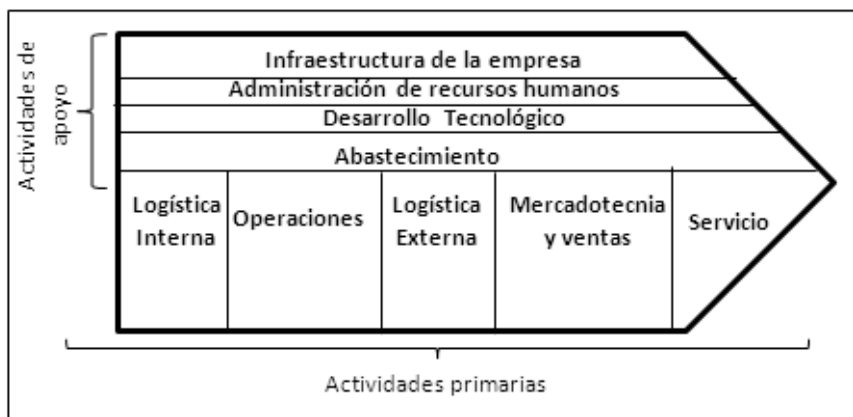


Figura 2. 3: Cadena de Valor

Fuente: Elaboración propia basada en Ventaja Competitiva de Michael Porter (1991).

En relación al *Balanced Scorecard*, esta “es una herramienta que sirve para entrelazar las estrategias con los objetivos y los resultados donde se analizan diferentes dimensiones estratégicas” (Kaplan & Norton, 2008). La figura 2.2.4 muestra la composición de esta herramienta.

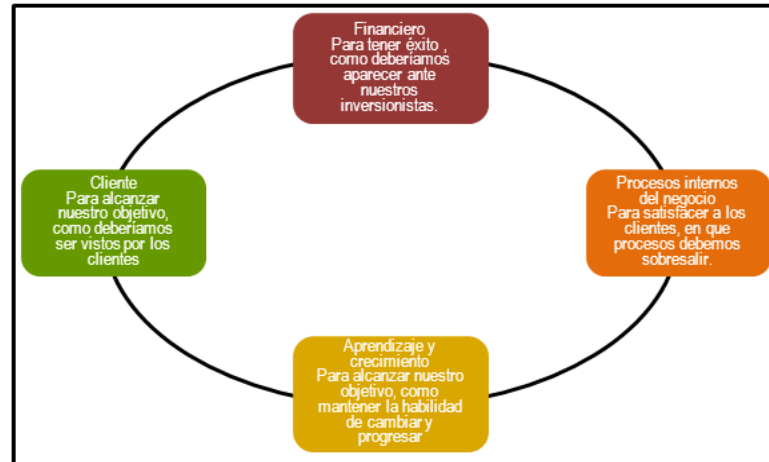


Figura 2. 4: Balanced Scorecard

Fuente: Elaboración propia basado en The Execution Premium de Kaplan & Norton (2008).

Las *cinco fuerzas competitivas de Porter* (1991), permiten hacer un análisis estructural y la formulación de estrategias, así como determinar la intensidad competitiva y la rentabilidad del sector industrial, la figura 2.5 muestra la combinación de estas fuerzas.

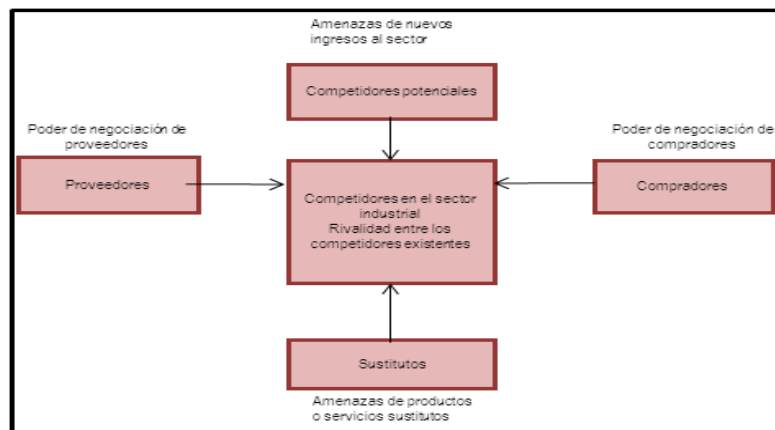


Figura 2. 5: Cinco fuerzas competitivas

Fuente: Elaboración propia basado en Ventaja Competitiva de Michael Porter (1991).

2.2.2 Modelos de Planeación Estratégica

Conforme al Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española (2014), un *modelo* es “un esquema teórico, de un sistema o de una realidad compleja para lograr la representación en pequeño de alguna cosa”. Turner (1970), explica que los modelos, pueden ser:

- a) *Icónicos*, que se asemejan directamente a una propiedad de un sistema (planos, maquetas);
- b) *Análogo*, que se constituyen a partir de la representación por analogía (estructura, proceso, fenómeno o sistema);
- c) *Simbólico*, que tienen que ver con la fórmula o representación de símbolos del sistema, estos a su vez pueden ser:
 - a. *matemáticos*, que son representaciones aritméticas que utiliza símbolos y reglas de dicha disciplina (ecuaciones);
 - b. *esquemático*, son presentaciones gráficas que se representan mediante símbolos y líneas, la disposición estructural de un sistema.

Conforme a Zapata (2006.), la simbología común para los modelos esquemáticos se presenta en la figura 2.6.


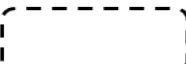
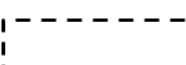
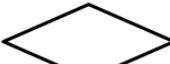


Símbolo	Nombre	Acción
	Concepto	Corresponden a los sustantivos del conocimiento por modelar
	Relación dinámica	Expresa condiciones o valores que deben tener los conceptos para que se pueda llevar a cabo una relación.
	Referencia	Es un vínculo que ayuda a unir los elementos del esquema
	Condicional	Expresa condiciones o valores que deben tener los conceptos para que se pueda llevar a cabo una relación.
	Conexión	Permite la unión de los diferentes conceptos
	Conexión de instancias	Línea que une un concepto con sus valores de instancias.

Figura 2. 6: Símbolos para la construcción de un modelo

Fuente: Elaboración propia basada en Preconceptual Schema, Zapata 2006

Uno de los pioneros en la constitución de un *modlo de planeación estratégica es Fred R.* (2003), el cual contiene un enfoque sistemático, lógico y objetivo para la toma de decisiones. La figura 2.7 presenta en detalle el modelo propuesto por Fred R., el cual determina 3 etapas que son: Formulación de la estrategia; Implantación de la estrategia y Evaluación de la estrategia.

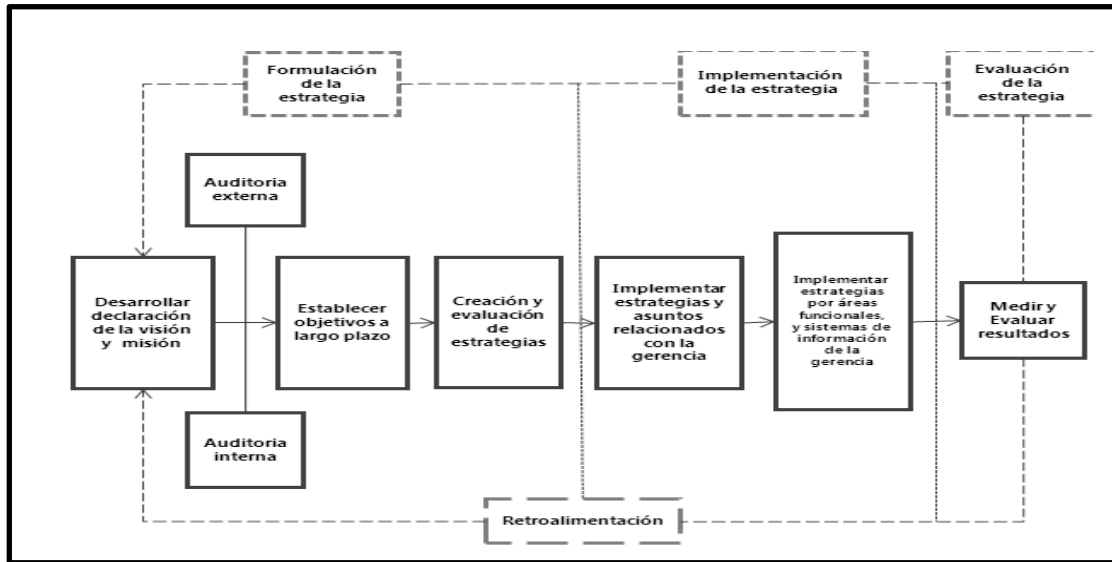


Figura 2. 7: Modelo de planeación Estratégica de Fred R.

Fuente: Elaboración propia basada en Conceptos de Administración Estratégica (2003)

Por otra parte, el *modelo de planificación estratégica aplicada de Goodstein, Nolan y Pfeiffer* (1998), consiste en la previsión del futuro y el desarrollo de procedimientos y operaciones necesarios para lograrlo, difiere de otros modelos debido a que éste presenta cuatro diferencias: cultura organizacional, búsqueda de valores, diseño de la estrategia de negocios, e integración entre los planes de negocios y los planes funcionales de la organización. La figura 2.8 muestra el modelo propuesto por Goodstein, el cual implica nueve fases secuenciales y dos pasos consecutivos, que son: 1) Planeación para planear; 2) Búsqueda de valores; 3) Formulación de la misión; 4) Diseño de la estrategia de negocio; 5) Auditoría del desempeño; 6) Análisis de brechas; 7) Integración de los planes de acción; 8) Planeación de contingencias; 9) Implementación; Monitoreo del entorno y Consideraciones para su aplicación.

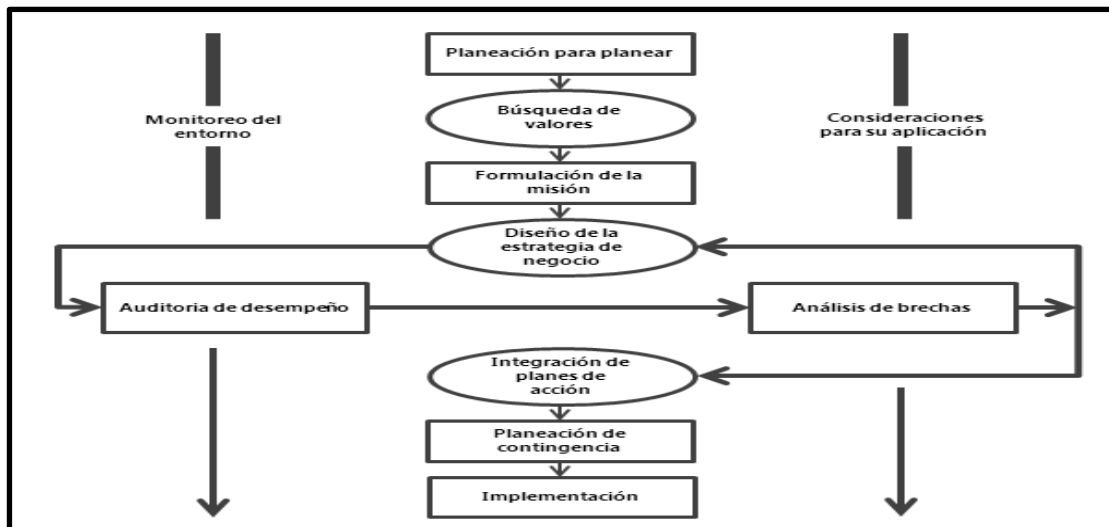


Figura 2. 8: Modelo de planeación estratégica de Goodstein

Fuente: Elaboración propia basado en Planeación Estratégica Aplicada. (1998)

Respecto al *sistema de gestión estratégica de Kaplan y Norton* (2008), este pretende ayudar a las empresas a superar las dificultades y frustración que experimentan al intentar implementar sus estrategias. La figura 2.9 muestra en detalle el modelo propuesto por Kaplan y Norton, el cual consta de 6 etapas que son: 1) Desarrollar la estrategia; 2) Planificar la estrategia; 3) Alinear la organización; 4) Planificar las operaciones; 5) Monitoreo y aprendizaje; y 6) Evaluar y adoptar.

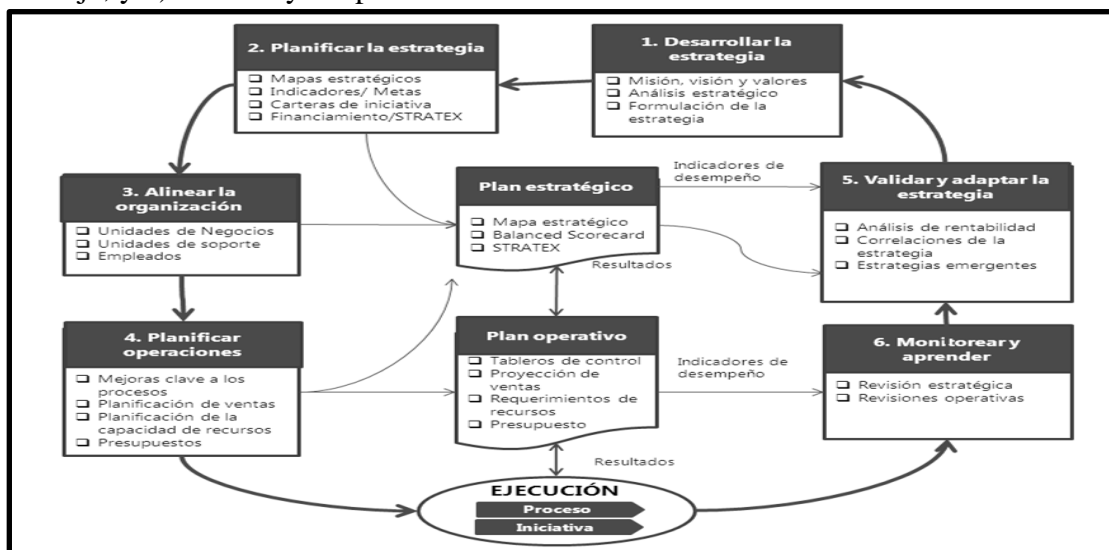


Figura 2. 9: Modelo de planeación Estratégica de Kaplan y Norton

Fuente: Elaboración propia basado en The Execution Premium (2008)

A diferencia de los modelos anteriores, el *modelo de planeación estratégica* propuesto por **Dess y Lumpkin** (2003), incluye el análisis y formulación de estrategias internacionales y de internet y la implantación de liderazgo estratégico que permite crear una ética con espíritu emprendedor. La figura 2.10 presenta el modelo propuesto por Dess y Lumpkin, el cual contiene 3 procesos continuos que son: 1) Análisis estratégico; 2) Formulación estratégica; 3) Implantación estratégica.

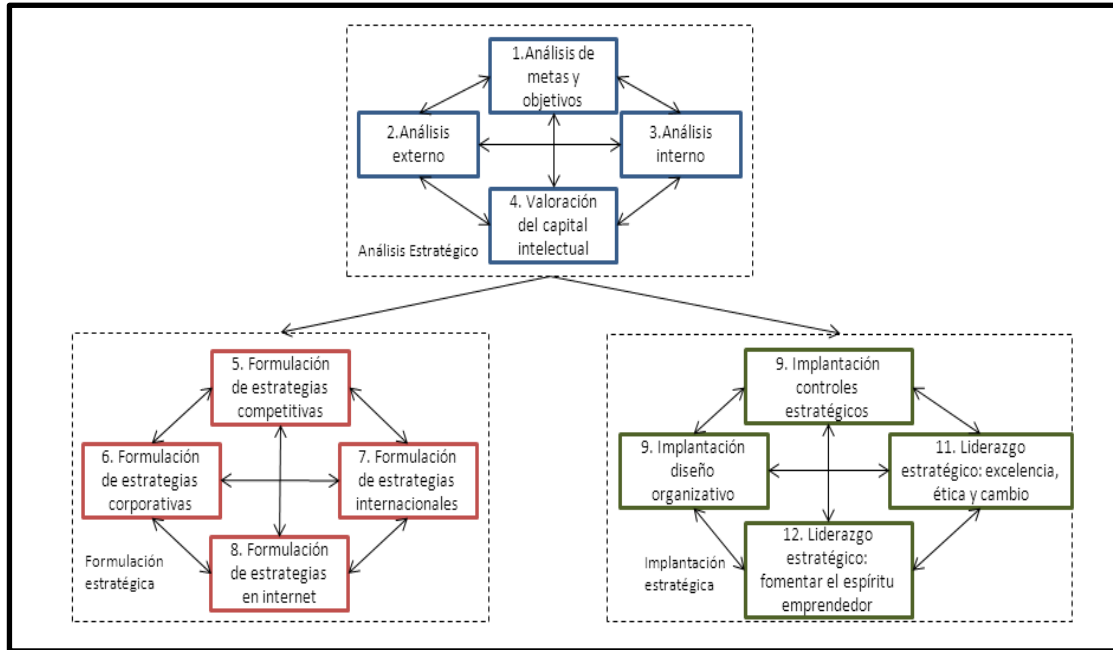


Figura 2. 10: Modelo de planeación Estratégica de Dess y Lumpkin

Fuente: Elaboración propia basado en Dirección Estratégica (2003)

Uno de los aspectos relevantes dentro de la planeación estratégica, es la **competitividad**, que de acuerdo a Porter (1991), “es la evolución comparada, respecto de los competidores, y la productividad de un país o una empresa”. Por otro lado, la **competitividad empresarial**, para Oster (2000), “es la capacidad que tiene una empresa para producir bienes con patrones de calidad específicos, utilizando más eficientemente sus recursos, en comparación con empresas”. Según Rojas y Sepúlveda (1999), la competitividad empresarial se divide en interna y externa, la **competitividad interna**, se refiere a capacidad de una organización para lograr la mayor eficiencia posible de sus recursos y aumentar la productividad de los factores, mientras que la **competitividad externa**, es la capacidad de una organización de lograr ventajas

competitivas en el contexto del mercado. Esser & Hillebrand (1996), mencionan que la competitividad de las empresas depende de factores en cuatro niveles: nivel microeconómico, meso económico o sectorial, macroeconómico, y meta económico.

El *comportamiento competitivo*, para Hitt (2008) “es el conjunto de acciones y respuestas competitivas que desarrolla una empresa con el fin de crear o defender sus ventajas competitivas y mejorar su posición en el mercado”. A su vez Ferrier (1999), menciona que la conducta competitiva toma en cuenta tres dimensiones: la *intensidad competitiva*, que se define como la cantidad total de acciones que una empresa ha realizado en un período determinado; la *simplicidad competitiva*, se refiere a la variedad en el conjunto de acciones que una empresa lleva a cabo; y la *heterogeneidad competitiva*, hace referencia a las diferencias existentes entre la conducta competitiva de una empresa y la de sus rivales.

Una *ventaja competitiva*, según Hill y Jones (2009), “es cuando las estrategias de una compañía dan como resultado un desempeño superior”. Porter (1991) menciona que, “es característica que una compañía tiene respecto a otras compañías competidoras, lo que la hace diferente y permite atraer más consumidores”.

Las *competencias centrales* para Hitt (2008), “son fortalezas peculiares de la compañía que permiten conseguir una mayor eficiencia, innovación de calidad y capacidad de respuesta hacia los clientes”. Así mismo Daft (2011) las describe como “algo que una organización hace especialmente bien en comparación con sus competidores”.

Por otro lado las *competencias distintivas*, conforme a Hill y Jones (2009), “son las fortalezas específicas de una empresa que le permiten diferenciar sus productos y lograr costos sustancialmente más bajos que sus rivales”. Mientras para Thompson (2012), “es una actividad de valor competitivo que una empresa desempeña mejor que sus rivales”.

Las *estrategias competitivas*, descritas por Porter (1991), se refieren a “la búsqueda de una posición competitiva favorable en un sector industrial, trata de establecer una posición provechosa y sostenible contra las fuerzas que determinan la competencia en el sector industrial”. Por lo que el mismo autor declara, existen tres tipos *de* estrategias: diferenciación, costos y enfoque.

La *diferenciación* “se refiere al conjunto integrado de acciones que desempeña la empresa para producir bienes o servicios, que los clientes percibirán como diferentes en

sentidos que son importantes para ellos” (Hill & Jones, 2009). Daft (2012) argumenta, “es cuando las organizaciones intentan diferenciar sus productos o servicios de otros en la industria”.

El *liderazgo en costos*, de acuerdo a Daft (2012), “consiste en aumentar la participación de mercado al mantener los costos bajos en comparación con la competencia”. Mientras tanto Hill y Jones (2009) “lo definen como un conjunto integrado de acciones que desempeña la empresa para producir bienes o servicios que tengan características aceptables para los clientes, al costo más bajo posible, en relación con el de sus competidores”.

Referente al *enfoque*, Hill y Jones mencionan “es un conjunto integrado de acciones que desempeña la empresa para producir bienes o servicios que satisfagan las necesidades de un segmento competitivo particular”. Así mismo Daft (2012), explica “es cuando la organización se concentra en un mercado regional o grupo de compradores específico”.

Una herramienta utilizada para evaluar la competitividad organizacional es el *benchmarking*, que según (2009), “consiste en supervisar la práctica de otras compañías a través de puntos de referencia, y evaluando la compañía frente a los productos, prácticas y servicios de algunos de sus competidores globales más eficientes”. La figura 2.11 muestra la secuencia del proceso de Benchmarking propuesta por Shah y Kleiner (2011).

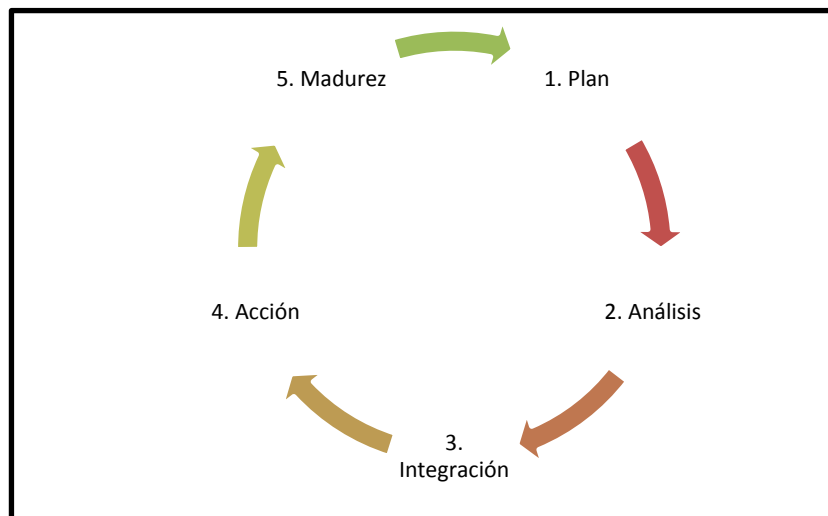


Figura 2. 11: Proceso de Benchmarking

Fuente: Elaboración propia basado en Benchmarking for Quality de Shah y Kleiner (2011).

2.2.3 Modelos de competitividad empresarial

A finales del siglo XX la competitividad emergió y se constituyó en la meta las empresas, a fin de mantener e incrementar su cuota de mercado, lo que dio origen a la aparición de modelos para medir la competitividad a nivel microeconómico por medio de índices.

Uno de estos modelos es el *Mapa de Competitividad*, desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y adaptado por la Cámara de Comercio de Medellín y Antioquia, para ser utilizado en el diagnóstico organizacional de la pyme, que se aplica al interior de la empresa y permite conocer el estado inicial de cada empresa frente a la competitividad, identificando las áreas en las que presenta fortaleza y en las que tiene debilidad, con el propósito final de desarrollar planes de acción que conduzcan al mejoramiento de la competitividad de la empresa, el cual consta de 8 indicadores que son: planeación estratégica, operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, finanzas, gestión ambiental, recursos humanos, y tecnologías de información (Martínez & Álvarez, 2006),

El *Modelo de Competitividad Empresarial*, fue desarrollado por Manuel Humberto Jiménez, Director en gestión empresarial de la Universidad Manuela Beltrán, mismo que concibe la competitividad, en función de la capacidad de gestión comercial, financiera, tecnológica, internacionalización, y gerencial (Ramírez, 2006).

El *Modelo matemático* para determinar la competitividad de las Pymes, surge con el propósito de contribuir a la solución de los problemas que inciden en la competitividad de las pymes, y por ende en su productividad, su diseño considera los factores y variables externas e internas más relevantes y de mayor incidencia en los niveles de productividad y competitividad, como son: talento humano, materiales, métodos de comunicación, métodos de control, financieros, administrativos, de producción, investigación y desarrollo, sistemas de calidad, tecnología y crecimiento, y medio externo (Parra, 2011)

La tabla 2.2, muestra a modo de resumen los componentes y/o indicadores que conforman cada modelo.

Tabla 2. 2 Componentes de los modelos de competitividad empresarial

	Modelo Matemático	Mapa de Competitividad BID	Modelo Universidad Manuela Beltrán
Indicadores	Talento Humano	Planeación estratégica	Gestión Comercial
	Materiales	Operaciones	Gestión Financiera
	Métodos de comunicación	Aseguramiento de la calidad	Ciencia y tecnología
	Métodos de control	Comercialización	Internacionalización
	Métodos financieros	Finanzas	Gestión gerencial
	Métodos administrativos	Gestión ambiental	
	Métodos de producción	Recursos Humanos	
	Investigación y desarrollo	Tecnologías de información	
	Sistema de calidad		
	Tecnología y conocimiento		
	Medio externo		

Fuente: Elaboración propia, basado en: Mapa de competitividad para el diagnóstico de pymes (Martínez & Álvarez, 2006); Modelo matemático para determinar la competitividad de las pymes (Parra, 2011); Modelo de competitividad empresarial (Ramírez, 2006)

Cuando evaluamos la competitividad empresarial, desprenden conceptos referentes a las mipymes como son las empresas, que se define como “una unidad económica de producción y decisión que persigue obtener un beneficio produciendo y comercializando productos, y prestando servicios en el mercado” (Andersen, 1999). Según Ramos (2011), “es un sistema o conjunto de elementos interrelacionados, que persiguen un plan común o unos mismos objetivos”. La tabla 2.3 presenta una ejemplificación de las principales cualidades, elementos y funciones que las mismas desarrollan.

Tabla 2. 3 Características, elementos y funciones de las empresas

Cualidades	Elementos	Funciones
Realizan actividades de producción, distribución de bienes y servicios que satisfacen necesidades humanas.	Factores activos. Personas físicas y/o jurídicas que constituyen una empresa realizando aportación de capital.	Función de descuento Servicios prestados por los trabajadores que suponen un coste que transmitirá a los consumidores.
Forman parte del ambiente económico y social de un país.	Factores pasivos. Son usados por los elementos activos y ayudan a conseguir los objetivos.	Función de coordinación, organización y control de los factores productivos.
Compiten con otras empresas para su sobrevivencia.	Organización. Relaciones de autoridad, jerarquía, coordinación entre activos y pasivos.	Función de producción. Proporcionan servicios orientados a la satisfacción de las necesidades
Son un instrumento muy importante del proceso de crecimiento y desarrollo económico y social;	Elementos inmateriales. Objetivos, metas, conocimientos técnicos, capacidades, experiencias, y cultura. (Domínguez, 1994)	Función de intérprete de deseo de los consumidores. Donde las empresas deben descubrir aquello que los consumidores demandan.

Fuente: Elaboración propia, basado en: La Economía y la empresa, Méndez (2005); Organización empresarial y de recursos humanos, Sánchez (2012); y Economía, Legislación y Administración de Empresas Domínguez (1994).

Conforme a Zuani (2005), existen diferentes criterios por los que se puede *clasificar* una empresa, por lo que en la tabla 2.4 se muestra a manera de resumen la estratificación de las mismas.

Tabla 2. 4 Clasificación de las empresas

<i>Actividad o giro</i>	<i>Propiedad del capital</i>	<i>Forma jurídica</i>	<i>Ámbito de actuación</i>	<i>Tamaño</i>
Sector primario	Privada	Individuales	Locales	Micro empresa
Sector secundario	Pública	En sociedad	Nacionales	Pequeña empresa
Sector terciario	Mixta	Cooperativas	Internacional	Mediana empresa
		Comanditarias		Gran empresa
		Responsabilidad limitada		
		Sociedad anónima.		

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Introducción a la Administración de Organizaciones de Zuani (2005)

Según el Diario Oficial de la Federación del 30 de Junio de 2009, la *estratificación de las empresas* en México se basa en el número de empleos que genera y el nivel de ventas anuales, la tabla 2.5 proyecta esta clasificación.

Tabla 2. 5 Estratificación de empresas por tamaño

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales(mdp)
Microempresa	Todas	1 a 10	Hasta \$4
Pequeña Empresa	Comercio	11 a 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100
Mediana Empresa	Comercio	31 a 100	Desde 100.01 hasta \$250
	Industria	51 a 100	
	Servicios	51 a 250	Desde 100.01 hasta \$250

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos del Diario Oficial de la Federación (2009)

Una *Mipyme*, “se refiere a las firmas exportadoras y/o de alta tecnología, cuya facturación y número de empleados están muy por debajo de las denominadas grandes empresas” (Hernández, 2007). Por otro lado, Rodríguez (2000) menciona, “son todas aquellas empresas que emplean en 1 a 10 empleados, y cuentan con propietarios y administración independientes, y una estructura organizacional sencilla”. La tabla 2.2.4.4 presenta las características, finalidades y limitantes que poseen estas entidades.

Tabla 2. 6 Características, finalidades y limitantes de las MIPYMES

Características	Finalidades	Limitantes
Poca o ninguna especialización en administración.	Económica externa. Producción de bienes o servicios para satisfacer necesidades de la sociedad.	<i>Legalidad.</i> “Percepción de que los actos de una organización son apropiados respecto al sistema de normas y valores” (Daft (2011).
Poco conocimiento del dueño respecto a posibles fuentes de financiamiento.	Económica interna. Obtención de un valor agregado para remunerar a los integrantes de la empresa.	<i>Financiamiento.</i> “Obtención de recursos, para la adquisición de bienes que una empresa necesita para el cumplimiento de sus fines” (Aguirre, 1992).
Total dependencia de la comunidad y su entorno.	Social externa. Contribuir al desarrollo de la sociedad, en su desempeño económico y valores.	
	Social interna. Contribuir al pleno desarrollo de sus integrantes.	

Fuente: Elaboración propia, basado en Administración de pequeñas y medianas empresas de Mercado (2001); Análisis financiero un enfoque integral de Padilla (2015); y Las Mipymes en Latinoamérica de Hernández (2007).

En relación con las mipymes en *Software y Servicios Informáticos*, este se define como “un segmento que pertenece a las tecnologías de la información, que abarca la producción y venta de 1) hardware (PCs, mainframes, minicomputadoras, workstations, impresoras, etc.); 2) software empaquetado; 3) servicios informáticos que incluyen tanto los servicios profesionales vinculados a instalación, mantenimiento, desarrollo e integración de software, como los de soporte técnico de hardware” (OCDE, 1997).

De acuerdo con la OCDE (1985), se entiende por *software* “la producción de un conjunto estructurado de instrucciones, procedimientos, programas, reglas y documentación contenida en distintos tipos de soporte físico, con el objetivo de hacer posible el uso de equipos de procesamiento electrónico de datos”.

Conforme a Bastos & Silveira (2009), se puede definir *servicios informáticos* como “la provisión de actividades basadas en la tecnología de la información, donde los servicios más comunes son: consultoría; las actividades de desarrollo de aplicaciones (software a medida); los servicios de atención al cliente, servicios de mantenimiento e integración de sistemas, capacitación, servicios de búsqueda; selección de personal, etcétera”.

2.3 Marco Contextual

La composición de esta sección, abarca información actual sobre la implementación de la planeación estratégica a nivel mundial, nacional y regional, los niveles de competitividad empresarial, así como el porcentaje de microempresas que comprenden las distintas regiones y la tasa de mortalidad de las mismas en estas áreas.

A nivel mundial, la planeación estratégica se ha convertido en una herramienta de gestión empresarial, que se ha vinculado como parte fundamental de los procesos administrativos, realizando un análisis entre los objetivos y metas, así como la situación actual de la misma, con el fin de visualizar las acciones futuras y alcanzar satisfactoriamente lo propuesto en un proyecto (Chaparro, 2012).

En las últimas décadas, se han desarrollado innumerables trabajos en distintos países (Rudd, 2008; Gica, 2011; Berry, 2011; Mora-Riapira, 2015; García, 2011; Herrera, 2015), que comprueban la efectividad de la planeación estratégica en las pequeñas empresas, mostrando resultados que mejoran el desempeño organizacional, rentabilidad y competitividad en las mismas. Sin embargo, existen factores que impiden el desarrollo de la planeación, que conforme a diversos estudios (Canhada, 2011; Rodríguez, 2005; Köseoglu & Barca, 2009; Nazemi y Asadi, 2013) estos pueden ser: falta de tiempo y de experiencia, insuficiente conocimiento de los procesos de planeación, miedo a la incertidumbre, tamaño de la empresa, barreras internas de ejecución y ciclo de vida del negocio.

La situación en México respecto a la planeación estratégica, según Canul y Maldonado (2014), tiene características altamente informales debido a su flexibilidad y susceptibilidad al abandono. De acuerdo a Álvarez (2016), más de 90% de las Mipymes carece de un plan de negocios a mediano y largo plazo que les permita crecer de forma eficiente, lo que las lleva a ser poco competitivas y no generar empleos suficientes. Así mismo, Canul y Maldonado (2014), argumentan que algunas de las razones por las cuales la cultura mexicana no lleva a cabo un proceso de planeación estratégica, es por motivos de emergencia, ya que prefieren darle más importancia a dar solución a las crisis actuales que anticiparse a ellas, además de que consideran que es una pérdida de tiempo debido a no tiene un resultado inmediato a lo que ellos esperan.

Conforme al Plan Estatal de Desarrollo de Tlaxcala 2011-2016, más del 80% de los microempresarios en el Estado, comienzan sus actividades de negocios sin tener un plan establecido, lo que genera problemas de control administrativo y dificultades fiscales, problemas para vender el producto o servicio, mala distribución de sus recursos, problemas para mantener la estabilidad de sus negocios y crecimiento en el mercado.

Actualmente, las actividades de una empresa se han visto afectadas por los efectos trascendentales de la globalización, debido a que los consumidores cuentan con mayores opciones de bienes y servicios, que los vuelve más exigentes en la selección de sus satisfactores.(Chávez, 2011).

The Global Competitiveness Report (2016-2017), da a conocer los indicadores relacionados con la competitividad a nivel mundial, referente a la dinámica empresarial, evaluando siete aspectos relacionados con este tema. La tabla 2.7 muestra el índice de factores de competitividad empresarial a nivel mundial y el lugar que ocupan diversos países, donde México se encuentra en la posición número 53 de 133 países. En dicho reporte establece una escala de competitividad empresarial, donde 1 corresponde al factor de menor competitividad y 7 el factor más alto.

Tabla 2. 7 Índice de factores de competitividad empresarial a nivel mundial

País	Estado desarrollo clúster	Naturaleza de ventaja competitiva	Amplitud cadena de valor	Control de distribución internacional	Sofisticación de proceso de producción	Extensión de comercio	Delegación de autoridad	Lugar 1 a 133
Austria	4.8	6.2	5.8	5.1	6.1	5.2	4.7	9
España	4.3	4.3	4.8	4.4	4.8	4.6	3.5	39
Hungría	3.4	3.7	3.3	3.4	3.6	3.2	3.0	87
Francia	4.6	5.9	5.5	5.2	5.7	5.6	3.9	24
E.U.	5.6	5.5	5.6	5.5	6.0	6.0	5.2	1
Argentina	3.2	3.0	3.7	3.2	3.7	4.6	3.5	69
Brasil	4.0	2.8	3.8	3.7	3.9	4.7	4.1	85
México	4.2	3.3	4.3	4.1	4.4	4.7	3.8	53
Sudáfrica	4.4	3.4	4.1	4.3	4.6	5.2	4.5	50
Japón	5.2	6.3	6.2	5.4	6.3	5.0	4.7	20
China	4.7	4.0	4.4	4.3	4.3	4.5	3.9	68

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de The Global Competitiveness Report (2016-2017)

En México, la elaboración formal de índices de competitividad de las entidades federativas, lo realiza la Escuela de Graduados en Administración Pública y Política (EGAP), que se apoya en cuatro pilares para la medición de la competitividad, los cuales se muestran en la tabla 2.8, presentando algunos estados de la república, incluyendo el estado de Tlaxcala.

Tabla 2. 8 *Índice competitividad empresarial de los Estados Mexicanos*

Estado	Productividad	Mercado de Trabajo	Mercado Financiero	Prácticas Administrativas	Globalización	Posición
Coahuila	7	18	19	19	12	12
D.F.	10	1	2	8	1	1
Guerrero	30	13	32	29	11	31
México	20	26	18	11	9	19
Puebla	23	24	23	25	19	27
Sonora	2	4	17	12	23	6
Tlaxcala	32	31	9	5	8	23
Veracruz	18	28	26	26	16	28

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de “La competitividad de los Estados Mexicanos” (EGAP, 2012)

Estos resultados revelan que el Estado de Tlaxcala, se encuentra 23 de 32 estados de la república, por lo que acorde al Plan Estatal de Desarrollo de Tlaxcala 2011-2016, las actividades que el Gobierno ha decidido implementar son en relación a factores financieros, tecnológicos, comunicaciones, capacitación administrativa y financiera, para impulsar el crecimiento económico y estabilidad de las mismas. Un estudio realizado por AREGIONAL (2013), que evaluó indicadores de competitividad, como el acceso a educación superior; incubación e impulso empresarial; innovación y desarrollo tecnológico; financiamiento empresarial; calidad de empleo; políticas económicas; seguridad y ausencia de violencia; infraestructura y conservación ambiental, concluye que la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco, mantiene un índice de competitividad media entre 64.9 y 55 puntos de un total 100, posicionándola en el lugar 28 de 102 zonas evaluadas.

Con base al Informe sobre el Comercio Mundial (2016), las mipymes constituyen la mayoría de las empresas en todos los países, siendo el principal responsable de la riqueza y crecimiento económico. En la tabla 2.9 se observa que en los países desarrollados, las microempresas representan el 87.1%, mientras que en países en desarrollo corresponde al 80.5%, constituyendo un gran porcentaje de participación en estas economías.

Tabla 2. 9 Porcentaje de micro, pequeñas y medianas empresas en el conjunto total de mipymes (%)

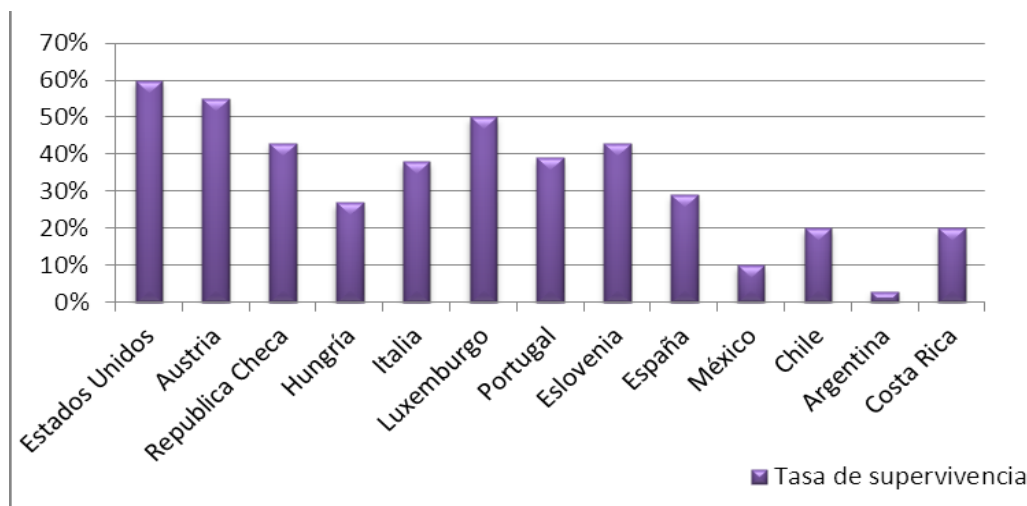
Tipo de países	%de microempresas	% de pequeñas empresas	% de medianas empresas
Países desarrollados	87,1	10,7	2,2
Países en desarrollo	80,5	15,6	3,9
Países en desarrollo del G-20	82,1	13,2	4,7
Otros países en desarrollo	80,5	14,9	4,5
Total	82,9	13,8	3,3

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Informe Mundial del Comercio (2016)

Sin embargo, ante aumento de los niveles de competencia global, las mipymes enfrentan una fuerte crisis, debido a que tienden a desaparecer miles de ellas por no saber superar ni responder a la actual situación de cambio que enfrentan (Saavedra, 2011).

De acuerdo a estadísticos mundiales, la tasa de supervivencia de las microempresas después de 5 años de su constitución, es muy variable. En el caso de Europa, el porcentaje de empresas que sobreviven en ese periodo de tiempo, es del 40% (OECD, 2015); en Estados Unidos, corresponde al 60% (Small Business Administration), mientras que en América Latina, solo alcanza en promedio un 20 % (Banco Central de Chile, 2014), (INEGI, 2015). La tabla 2.10 muestra la tendencia de supervivencia de estas microempresas.

Tabla 2. 10 Tasa de supervivencia de Mipymes después de 5 años de constitución



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de: Bureau of Labor Statistics (2016) /OCDE, Structural and Demographic Business Statistics (2012) /INEGI (2015)/ Banco Central de Chile, (2011)/

En relación a las empresas en Software y Servicios Informáticos, según datos de la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2012)), los gastos de la industria a nivel mundial ascendieron a 1,2 billones de dólares en 2011, siendo la distribución de gastos en SSI tal como se observa en la figura 2.12.

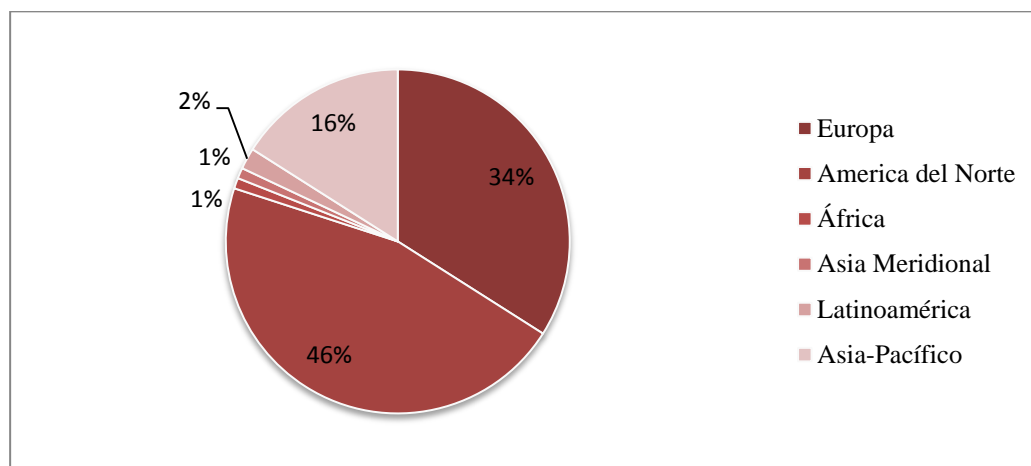


Figura 2. 12: Distribución de gastos en SSI en el mundo

Fuente Elaboración propia, basado en datos del Informe sobre la economía de la Información, UNCTAD (2012)

Sin embargo, la sostenibilidad de este sector se ve afectado, por las limitantes financieras, a casusa de las negativas de obtención de créditos para la adquisición de productos tecnológicos, o desarrollo de software, ocasionando que muera el 50% durante su primer año establecido. (UNCTAD, 2012).

En México existen 4, 048, 543 unidades económicas, de las cuales, 3, 952,422 son microempresas, que representan el 97.6% del mercado empresarial (INEGI, 2015). En relación a las empresas dedicadas al Software y Servicio Informáticos, INEGI (2015), informa que el país está constituida por 12.206 empresas, de las cuales 90.61% pertenece a microempresas, 8.3% a pequeñas, 1% medianas y un 0.1% grandes empresas. Sin embargo la tasa de mortalidad de las mismas, conforme a estadísticos de INADEM (2015), es del 50% durante su primer año, 25% el segundo y 15% muere antes de llegar al 5to año, logrando madurar solo el 10%.

El Estado de Tlaxcala cuenta con 70, 434 microempresas, que representan el 98.6% de su entorno (INEGI, 2015), actualmente existen 112 mipymes en SSI, siendo 26 las que corresponden a la Ciudad de Apizaco ,no obstante, el Analisis de la Demografía de los Establecimientos (2012),menciona que la tasa de mortalidad de microempresas en el estado, es de 24.1%, por lo que el Gobierno del Estado de Tlaxcala, ha desarrollado diversos planes de acción, para contrarrestar los efectos de mortandad en este tipo de entidades.

Con base a la información anteriormente presentada, podemos concluir que la planeación estratégica aplicada a las microempresas en SSI, influye ampliamente en el correcto desarrollo de sus actividades, mejorando sus índices de rentabilidad y estabilidad, esto aunado con el mejoramiento de la competitividad empresarial con la obtención de recursos financieros, lograría disminuir la tasa de mortalidad en este sector en la Ciudad de Apizaco, además de elevar su nivel competitivo respecto a las demás microempresas ubicadas en las distintas ciudades del Estado de Tlaxcala.

Capítulo III Metodología

Este capítulo consiste en describir las diferentes técnicas, instrumentos y procedimientos, que se emplean en el proceso de recolección, presentación y análisis de datos, de manera que se cumpla el objetivo de la investigación, la figura 3.1 presenta la metodología que se llevó a cabo para su realización.

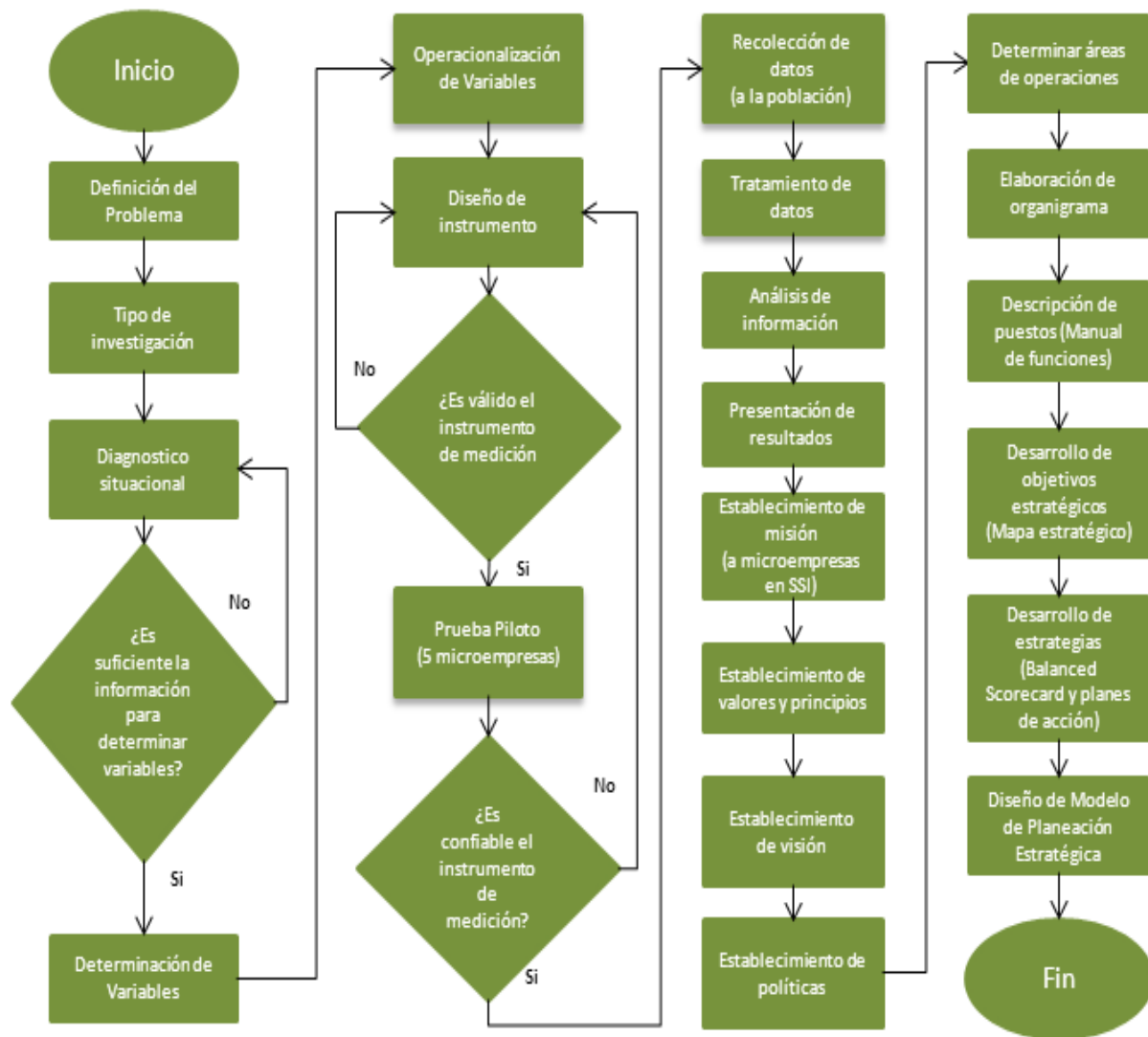


Figura 3. 1 Metodología para la recolección y análisis de datos de mipymes en SSI Apizaco, Tlaxcala

Fuente: Elaboración propia

3.1 Definición del problema

Tal como se mencionó en el primer capítulo, es de gran importancia proponer soluciones que eviten el fracaso de las microempresas en Software y Servicios Informáticos, derivado de la falta de planificación, y problemas de acceso a fuente de financiamiento externo, ocasionando problemas de control administrativo, dificultades fiscales, problemas para vender el producto o servicio, mala distribución de sus recursos, entre otros, resumiendo la necesidad de diseñar un modelo de planeación estratégica que permita a este sector impulsar su competitividad y evitar su fracaso inminente.

3.2 Tipo de investigación

La presente investigación se desarrollará en un enfoque cuantitativo-cualitativo, debido a que se pretende describir la situación actual dentro de un ámbito en particular, haciendo mediciones numéricas en determinadas variables, y un análisis más profundo para otras variables, a fin de para evaluar acontecimientos o acciones desde la perspectiva de la población estudiada.

Referente al alcance de la investigación, ésta será de tipo campo-descriptivo-transeccional:

- De acuerdo a Arias (2012), la investigación de campo, “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, sin manipular o controlar variable alguna”
- Descriptivo, porque busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, objetos o cualquier otro evento sometido a investigación” (Barrera, 2000)
- Transeccional, debido a que “la recolección de datos se realiza en un solo momento, en un tiempo único” (Sampieri, 2006).

La tabla 3.1 muestra a modo de resumen el tipo de investigación realizada.

Tabla 3. 1 Tipo de investigación

ENFOQUE		ALCANCE	
Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación reflexiva 	Campo	Recolección de datos directamente de los sujetos investigados
		Descriptivo	Especifica propiedades importantes del objeto de estudio
Cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones numéricas 	Transeccional	Recolección de datos realizados en un solo momento

Fuente: Elaboración propia

3.3 Diagnóstico situacional

El propósito de esta etapa, es la de reunir información necesaria que presente el estado actual de las microempresas en SSI, de manera que se pueda realizar una propuesta de cambio que dé solución a sus problemas a través de un modelo de planeación estratégica. Para la presente investigación, la población objeto de estudio, está definido en la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala que engloba 18 microempresas en SSI, y debido a que la cantidad de empresas no representan un número significativo para la selección de una muestra, se abarca la totalidad de los elementos. Se realizaron 18 entrevistas-guía a los dueños de las microempresas, la cual se muestra en la figura 3.2, que sirvió de soporte para obtener mayor información sobre su situación actual.

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación:

Ubicación:

Nombre de la empresa:

La presente entrevista se realiza con el propósito de obtener información sobre la situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las microempresas en Software y Servicios Informáticos, de los resultados obtenidos se tomarán los elementos necesarios para el desarrollo de la actual investigación.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a otras?
2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que otras?
3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a otras?
4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable?
7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?
8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?
9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?
10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios?

Figura 3. 2: Guía entrevista para el diagnóstico situacional en microempresas en SSI Fuente:

Elaboración propia

Capítulo III. Metodología

Debido a que las preguntas fueron abiertas, se utilizó un diagrama de afinidad, aplicable para sintetizar en categorías, un conjunto numeroso de opiniones en grupos pequeños y afines (González, 2001). La agrupación de las respuestas de la pregunta 1 y 2 se presenta en la figura 3.3., la agrupación de las preguntas 3 y 4 en la figura 3.4, las preguntas 5, 6,7 y 8 en la figura 3.5, y las preguntas 9 y 10 en la figura 3.6.

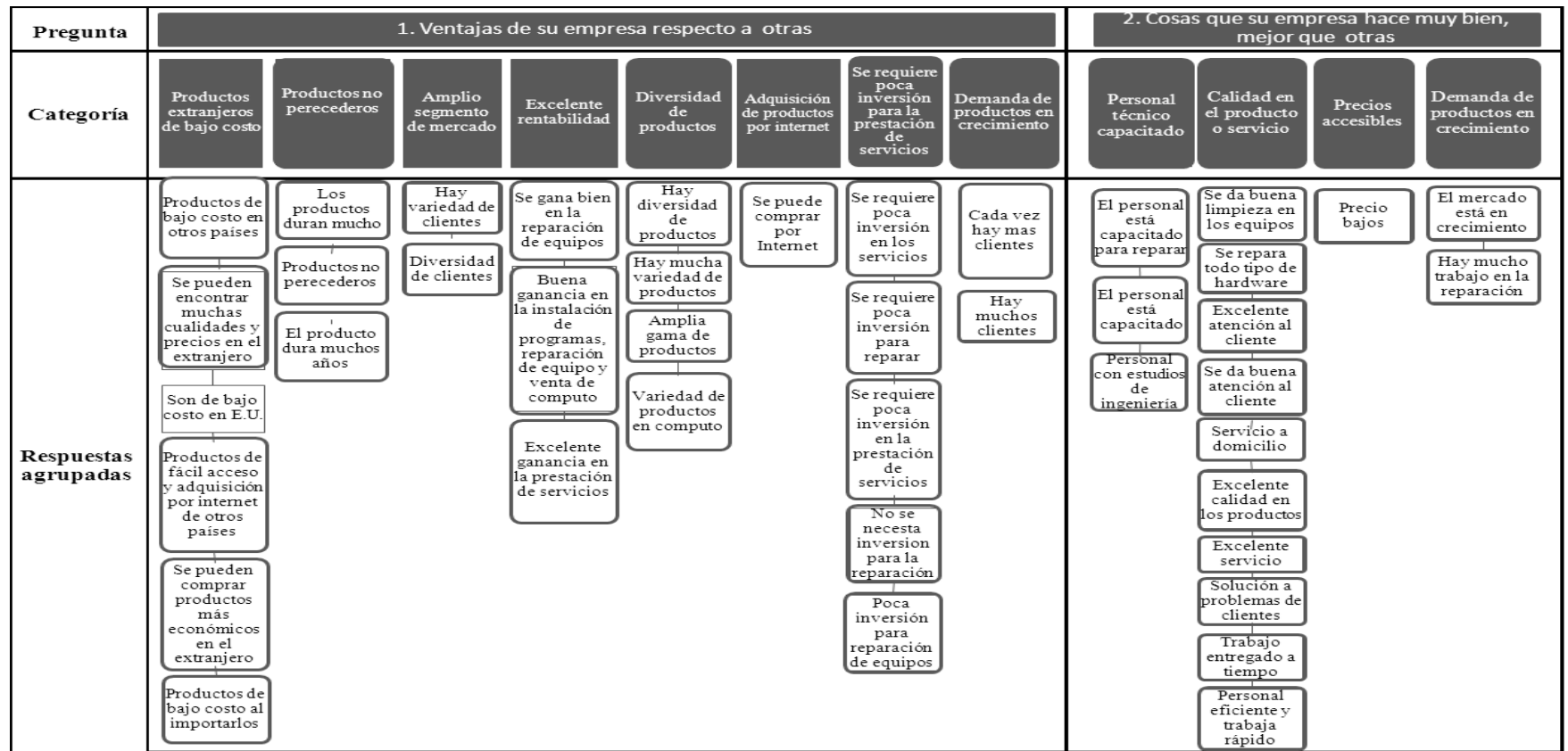


Figura 3. 3: Diagrama de afinidad, Pregunta 1 y 2 de diagnóstico situacional

Fuente: Elaboracion propia

Pregunta	3. Cosas que su empresa hace muy bien, respecto a otras					4. Razones detrás de los problemas existentes			
Categoría	Personal sin habilidades en ventas	Desconocimiento de utilidades	Falta de publicidad	Precios no competitivos	Incumplimiento en los plazos de entrega	Ausencia de planes y objetivos	Inexistencia de descripción de funciones	Falta de recursos para la inversión de proyectos	Incremento de competencia
Respuestas agrupadas	<p>El personal no sabe vender</p> <p>El personal no es muy bueno en las ventas</p> <p>El personal no sabe vender muy bien</p>	<p>No sabe cuanto gana al día</p> <p>No se sabe con claridad cuanto se gana por producto</p> <p>No hay buen control de ingresos</p> <p>No hay control de las ganancias</p>	<p>Falta de publicidad</p>	<p>La competencia ofrece precios más bajos</p> <p>Precios no competitivos</p> <p>Productos en línea más económicos</p>	<p>No se cumplen los plazos de entrega</p> <p>No se entrega a tiempo el pedido</p> <p>No se cumple a tiempo con la reparación</p>	<p>No hay programa de actividades</p> <p>No se cuentan con planes</p> <p>No tenemos planeadas las actividades</p> <p>No tenemos objetivos claros ni planes</p> <p>A veces tenemos que cerrar para atender a los que nos llaman</p>	<p>Falta de organización</p> <p>Desorganización en actividades</p> <p>Falta de comunicación y organización en la actividades</p> <p>Poca organización en las actividades</p> <p>No hay organización</p>	<p>Falta de recursos para invertir</p> <p>Falta de recursos para adquirir más productos</p> <p>Dinero para hacer más estético el negocio</p> <p>Recursos económicos para mejorar la imagen del negocio</p> <p>Credito para nuevos productos</p> <p>Recursos ara invertir en nuevos proyectos</p>	<p>Hay mucha competencia</p> <p>Hay mucha competencia</p>

Figura 3. 4: Diagrama de afinidad, pregunta 3 y 4 de diagnóstico situacional

Fuente: Elaboracion propia

Pregunta	5. Aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa				6. Cuenta con algún sistema contable		7. Tipo de publicidad	8. Nuevas tecnologías que puedan implementar	
Categoría	Inexistencia de descripción funciones	Falta de recursos para la inversión de proyectos	Competencia	Pago de impuestos	Si	No	Falta de publicidad	Diversificación de productos	Uso de software administrativo
Respuestas agrupadas	Desorganización de actividades	Recursos	Competencia	Pago de impuestos	6	12	Volantes	Venta de cámaras de seguridad	Uso de software administrativos
	Desorganización	Recursos para invertir					Lonas	Venta de dispositivos GPS	Uso de software para mejorar la administración
		Recursos para mejorar la imagen del negocio					Tarjeta de presentación	Venta de tóner	Uso de software
		Dinero para hacer más estético el negocio					Facebook	Venta de impresoras de tinta continua	
							Display	Venta de computadoras con impresora integrada	
							Tripticos		

Figura 3. 5: Diagrama de afinidad, Pregunta 5, 6,7 y 8 de diagnóstico situacional.

Fuente: Elaboracion propia

Pregunta	9. Obstáculos legales, impositivos o normativos que enfrenta su negocio	10. Nuevas tecnologías que amenacen el futuro de sus productos o servicios
Categoría	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Deudas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Establecimiento informal del negocio</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Altas tasa de interés en préstamos bancarios</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Inaccesibilidad a créditos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Impuestos elevados</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Tutoriales en internet</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Venta de productos en línea</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Obsolencia de los productos</div> </div>
Respuestas agrupadas	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Pago de tarjetas de crédito</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">No esta establecido legalmente</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Tasa de interés</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Es muy difícil adquirir créditos en los bancos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Pago de impuestos elevado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Deudas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">No estoy dado de alta en hacienda</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Tasas de interés de los créditos bancarios elevado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Inaccesibilidad a los créditos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Cada vez aumenta el pago de impuestos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">El pago de un préstamo en el banco</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Tasa de interés en los prestamos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Impuestos muy elevados</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Pago de impuestos</div> </div>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Tutoriales por internet</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Venta de productos en línea</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Venta de productos desechables</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Tutoriales en internet para la reparación de equipos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Los productos pasan de moda muy rapido</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Videos en internet para la reparación de computo y derivados</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Rápido cambian los modelos de las computadoras e impresoras</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Las nuevas computadoras son desechables</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">Las nuevas computadoras hace que la gente ya no adquiera las que tenemos almacenadas</div> </div>

Figura 3. 6: Diagrama de afinidad, Pregunta 9y 10 de diagnóstico situacional.

Fuente: Elaboracion propia

Seguidamente, se procedió a realizar una hoja de trabajo FODA donde se incorporaron las categorías desarrolladas en los diagramas de afinidad, mostrados en las figuras 3.3 a la 3.6, de manera que se pueda resumir las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que envuelven al sector en SSI de la Ciudad de Apizaco. Cabe mencionar que en figura 3.5, en las preguntas 6, 7 y 8 se requirió de un análisis para poder interpretar las respuestas obtenidas, y agruparlas en la hoja de trabajo FODA.

- Respecto a la pregunta 6, doce de los dieciocho microempresarios respondieron que no cuentan con un sistema contable, por lo tanto al ser mayoría, se considera la falta de un sistema contable como una debilidad.
- En la pregunta 7, referente al tipo de publicidad que utilizan las microempresas, se observa que son muy limitados los medios que aplican, lo cual explica las respuestas obtenidas de la pregunta 3 que se refiere a las cosas que dichas empresas no hacen bien respecto a otras. Por tanto se indica la falta de publicidad como debilidad.
- Finalmente la pregunta 8, que habla sobre las nuevas tecnologías que éste sector podría aplicar, encontramos que las respuestas van enfocadas a la venta de nuevos productos, por ello se clasifican estas respuestas como diversificación de productos, que se agrupa como una oportunidad.

Con relación a lo anteriormente expuesto, se determinan en la tabla 3.2, una hoja de trabajo FODA de las microempresas en SSI evaluadas, cuyos factores están numerados de manera aleatoria, y agrupados de acuerdo a las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas detectadas en los árboles de afinidad.

Tabla 3. 2 Hoja de Trabajo FODA Mipymes en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Productos no perecederos 2. Amplio segmento de mercado 3. Excelente rentabilidad 4. Diversidad de productos 5. Adquisición de productos por Internet 6. Se requiere poco capital para invertir en la prestación de servicios 7. Personal técnico capacitado 8. Poco tiempo para la reparación de equipos 9. Calidad en el producto y servicio 10. Precios accesibles 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal sin habilidades en ventas 2. Desconocimiento de utilidades 3. Falta de publicidad 4. Precios no competitivos 5. Incumplimiento en los plazos de entrega 6. Ausencia de planes y objetivos 7. Inexistencia de descripción de funciones 8. Falta de recursos para la inversión de proyectos 9. No cuenta con sistema contable
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Demanda de productos en crecimiento 2. Diversificar portafolio de productos 3. Uso de software administrativo 4. Productos extranjeros de bajo costo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento de competencia 2. Deudas 3. Establecimiento informal del negocio 4. Altas tasas de interés de préstamos Bancarios 5. Inaccessibilidad a créditos bancarios 6. Impuestos elevados 7. Tutoriales en internet 8. Venta de productos en línea 9. Obsolescencia de los productos

Fuente: elaboración propia

3.4 Determinación de variables

Al identificar los factores que pueden afectar o beneficiar al sector en SSI, es necesario determinar el grado de impacto las mismas, y seleccionar aquellas que sean de mayor relevancia para la determinación de variables de medición, por lo que se realizó una matriz de evaluación de factores internos (EFI), y una evaluación de factores externos (EFE), con el fin de asignar un valor a cada elemento que incluye la hoja de trabajo FODA. Dichas matrices se presentan en las tabla 3.3 y 3.4 respectivamente.

Tabla 3. 3 Matriz de evaluación del factor interno (MEFI) del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco

<i>Factor</i>	<i>Peso Relativo</i>	<i>Calificación</i>	<i>Peso Ponderado</i>
Fortalezas			
Productos no perecederos	0,07	3	0,21
Amplio segmento de mercado	0,02	4	0,08
Excelente rentabilidad	0,03	3	0,09
Diversidad de productos	0,03	3	0,09
Adquisición de productos por Internet	0,09	4	0,36
Se requiere poco capital para invertir en la prestación de servicios	0,08	3	0,24
Personal técnico capacitado	0,09	3	0,27
Poco tiempo para la reparación de equipos	0,02	3	0,06
Calidad en el producto y servicio	0,07	4	0,28
Precios accesibles	0,02	3	0,06
Debilidades			
Personal sin habilidades en ventas	0,04	2	0,08
Inexistencia de descripción de funciones	0,10	1	0,1
Ausencia de planes y objetivos	0,09	1	0,09
Problemas de publicidad	0,02	2	0,04
Falta de recursos para la inversión de proyectos	0,08	1	0,08
Incumplimiento en los plazos de entrega	0,08	1	0,08
Desconocimiento de utilidades	0,03	1	0,03
Precios no competitivos	0,02	2	0,04
No cuenta con sistema contable	0,02	2	0,04
	1		2,32

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 4 Matriz de evaluación del factor externo (MEFE) del sector en SSI de la Ciudad deApizaco

<i>Factor</i>	<i>Peso Relativo</i>	<i>Calificación</i>	<i>Peso Poderado</i>
Oportunidades			
Demanda de productos en crecimiento	0,08	2	0,16
Diversificar portafolio de productos tecnológicos	0,03	3	0,09
Uso de software administrativo	0,17	2	0,34
Productos extranjeros de bajo costo	0,16	2	0,32
Amenazas			
Incremento de competencia	0,13	2	0,26
Deudas	0,03	3	0,09
Establecimiento informal del negocio	0,07	1	0,07
Altas tasas de interés de préstamos bancarios	0,06	2	0,12
Inaccesibilidad a créditos bancarios	0,15	2	0,3
Impuestos elevados	0,05	1	0,05
Tutoriales en internet	0,02	1	0,02
Venta de productos en línea	0,03	1	0,03
Obsolescencia de los productos	0,01	1	0,01
	1		1,86

Como puede observarse en la tabla 3.3, el peso ponderado total de la matriz EFI es de 2.32, que es inferior al promedio de 2.5 (Fred R., 2003), lo cual indica que no están aprovechando adecuadamente su principal fortaleza, que de acuerdo al peso ponderado, es la adquisición de productos en línea, y tampoco están reduciendo su mayor debilidad que es la inexistencia de descripción de funciones. Así mismo, en la tabla 3.4, el peso ponderado total de la matriz EFE es de 1.86, que es menor al peso ponderado de la matriz EFI, se observa que las estrategias actuales no están aprovechando su mayor oportunidad referente al uso de software administrativo, ni tampoco evitando su principal amenaza que es la innaccesibilidad

a los créditos bancarios. Es por ello, que se pretende medir la competitividad de las microempresas en SSI, tomando como base la mayor fortaleza, debilidad, oportunidad y amenaza resultantes, siendo traducidas a variables independientes de medición, tal como se muestra en la tabla 3.5.

Tabla 3. 5 Determinación de variables independientes de medición

No.	Factores	Variables Independientes de medición
1.	Adquisición de productos en línea	Tecnologías de Información y Comunicación
2.	Inexistencia de descripción de funciones	Estructura organizacional
3.	Uso de software administrativo	Planeación Estratégica
4.	Innecesidad de los créditos bancarios	Financiamiento Externo

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en la tabla 3.5 las variables independientes que se utilizarán para medir la competitividad de mipymes son Tecnologías de Información y Comunicación, estructura organizacional, planeación estratégica y financiamiento externo.

3.4.1 Operacionalización de las variables

Esta etapa consiste en constituir los procedimientos que describen las actividades a realizar para medir las variables independientes, que son Tecnologías de Información y Comunicación, estructura organizacional, planeación estratégica y financiamiento externo. La tabla 3.6 muestra la definición conceptual y operacional de las variables de estudio, así como sus dimensiones e indicadores respectivos, que permiten comprender la naturaleza de los mismos.

Tabla 3. 6 Operacionalización de las variables de estudio

Tipo de variable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Nombre del Indicador	Ítems
Dependiente	Competitividad	Es la capacidad que tiene una empresa para producir bienes de calidad, utilizando eficientemente sus recursos, en comparación con otras empresas (Oster 2000)	Medir el nivel de competitividad interna de las microempresas en SSI, a través de las variables independientes	<ul style="list-style-type: none"> • TIC's • Estructura Organizacioal • Planeación Estratégica • Financiamiento externo 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de competitividad Interna 	Cuestionario
Independiente	Tecnologías de información y comunicación	Son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro (ServiciosTIC,2006)	Conocer el uso de TICs en los procesos de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Telecomunicación • Software • Herramientas tecnológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • TICs en los procesos • Aplicaciones informáticas • Herramientas tecnológicas en proyectos 	Cuestionario
Independiente	Estructura organizacional	División de todas las actividades de una empresa que se agrupan para formar áreas, estableciendo autoridades (Mintzberg, 2000).	Hacer un análisis de las responsabilidades y actividades a realizar del personal	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño organizacional • Análisis y definición de puestos • Departamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Elemento organizacional • Actividades asignadas • Actividades principales 	Cuestionario
Independiente	Planeación estratégica	Proceso por el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos para alcanzarlo (Goodstein & Nolan, 1998)	Conocer los elementos de planeación estratégica que poseen las microempresas	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección estratégica • Desarrollo de Objetivos • Asignación de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de planeación estratégica • Objetivo organizacional • Asignación de recursos 	Cuestionario
Independiente	Financiamiento Externo	Mecanismo por el que se concede un crédito a una persona o empresa para que lleve a cabo un proyecto, (Enciclopedia, 2017).	Evaluar la cantidad de requisitos que cumplen las microempresas para acceder a un crédito gubernamental	<ul style="list-style-type: none"> • Restricciones financieras • Obstáculos legales • Gestión de créditos 	<ul style="list-style-type: none"> • Restricciones financieras • Obstáculos legales • Adquisición de créditos 	Cuestionario

Fuente: elaboración propia

3.5 Diseño del instrumento de medición

El objetivo de esta etapa, es la de reunir información que proporcione el conocimiento para el desarrollo del modelo de planeación estratégica, a través de la medición de la competitividad interna del sector en SSI, de la Ciudad de Apizaco, tomando como base el Modelo de Competitividad BID, debido a que es un instrumento que evalúa a la empresa de forma interna, mediante un cuestionario que permite la elección de una respuesta delimitada y facilita el análisis estadístico. Es por ello, que se eligió como instrumento de medición, el cuestionario con la elaboración de preguntas cerradas, considerando las 4 variables objeto de estudio que son: planeación estratégica, estructura organizacional, TIC's, y recursos financieros, conformando un total de 12 ítems, tal como se muestra en la tabla 3.7, cada variable contiene 3 ítems, que pretenden medir el nivel de competitividad interna de las microempresas en SSI.

Tabla 3. 7 Cuestionario para medir la competitividad a microempresas en SSI, de la ciudad de Apizaco, Tlaxcala

<p>CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA</p>
<p>Fecha de aplicación:</p>
<p>Nombre de la empresa:</p>
<p>La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.</p>
<p>Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 7 Cuestionario para medir la competitividad a microempresas en SSI, de la ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

No.	Valores de respuesta	Opciones de respuesta				
		Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1 (20%)	2 (40%)	3 (60%)	4 (80%)	5 (100%)
Pregunta						
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?					
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?					
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa?					
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles?					
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?					
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?					
8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?					
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?					
11	¿Utiliza TIC's para la planificación de proyectos?					
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa?					

Fuente: Elaboración propia

El cuestionario fue estructurado en escala de Likert, mediante cinco opciones de respuesta cuyo valor de respuesta en número, se utilizará para hacer los cálculos estadísticos pertinentes en el análisis de confiabilidad del instrumento de medición y el tratamiento de resultados, mientras que los valores de respuesta en porcentaje, servirán de guía para la medición en los niveles de competitividad de las microempresas en SSI. La tabla 3.8 presenta la ponderación de las opciones de respuesta del cuestionario.

Tabla 3. 8 Ponderaciones de opciones de respuesta

Opciones de respuesta	Valor de respuesta (en número)	Valores de respuesta (en porcentaje)
Totalmente en desacuerdo	1	20%
Desacuerdo	2	40%
Indeciso	3	60%
De acuerdo	4	80%
Totalmente de acuerdo	5	100%

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar, que los ítems IV Y VIII, que pertenecen a la variable recursos financieros, son ítems invertidos, por lo que será necesario transformar la puntuación obtenida en ellos, de manera que tenga el mismo significado que la puntuación obtenida en el resto de ítems, la fórmula que se empleará, según Wainerman (1976), es:

$$P_i = (P_{m+1}) - P_o$$

dónde:

P_i: puntuación transformada en el ítem invertido lista para calcular la puntuación total en el cuestionario;

P_m: puntuación máxima que puede darse al ítem;

P_o : puntuación original obtenida en el ítem invertido

3.5.1 Validez y confiabilidad del instrumento de medición

Una vez elaborado el instrumento de medición, es necesario comprobar que éste sea realmente el adecuado para la obtención de datos en la investigación, que de acuerdo a Sampieri (2006), debe contar con confiabilidad y validez.

La validez se refiere se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Sampieri, 2006). Es por ello, que el instrumento se valida a través de una evaluación de juicio de expertos, que consiste en “solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto” (Cabero y Llorente, 2013), y verificar si el contenido del instrumento se ajusta al estudio planteado, el cual está integrado por 3 expertos seleccionados de acuerdo al alto nivel de conocimiento del tema abordado, así como su experiencia profesional en el área, los cuales se presentan en la tabla 3.9.

Tabla 3. 9 Expertos participantes en la validación del instrumento de medición

Experto	Nombre	Formación académica
1	Dr. José Adrián Trevera Juárez	<ul style="list-style-type: none"> λ Doctor en Ciencias Administrativas λ Catedrático del Instituto Tecnológico de Apizaco
2	Dr. Jorge Luis Castañeda Gutiérrez	<ul style="list-style-type: none"> λ Doctor en Logística y Dirección en la Cadena de Suministro λ Catedrático del Instituto Tecnológico de Apizaco
3	Mtra. Elizabeth Montiel Huerta	<ul style="list-style-type: none"> λ Maestra en Planeación Estratégica λ Catedrático del Instituto Tecnológico de Apizaco

Fuente: elaboración propia

Para esta evaluación, se asignó una planilla de validación a cada uno de ellos, en la que registraron sus opiniones en relación a la claridad, congruencia y pertinencia de las preguntas, arrojando las siguientes consideraciones:

1. Ajustar los vocablos en preguntas y respuestas, de manera que puedan ser interpretados correctamente por los encuestados.
2. Revisar la coherencia de las preguntas
3. Adicionar preguntas sobre si los microempresarios conocen su competencia directa e indirecta
4. Ingresar la misma cantidad de preguntas para cada variable, para facilitar su análisis estadístico
5. Ponderar las respuestas, con base al valor que tenga cada característica para la empresa.
6. Convertir las preguntas abiertas, en preguntas con opciones de respuesta
7. Ordenar las preguntas, ubicando una pregunta de cada bloque, de forma secuencial para evitar que las respuestas sean tendenciosas.
8. Modificar el tipo de respuestas de opción múltiple, a tipo escala de Likert para poder hacer inferencia estadística.
9. Agrupar las opciones de respuesta de la pregunta 1, en la pregunta en general, para que pueda ser respondida en escala de Likert.
10. Agrupar las opciones de respuesta de la pregunta 2, en la pregunta en general, para que pueda ser respondida en escala de Likert.
11. Reducir las características a medir de la pregunta 1 y 2, debido a que son muchos factores, y no pueden ser respondidos fácilmente.
12. Agregar una pregunta final, tipo Check list, que mida la cantidad de características de planeación estratégica y estructura organizacional que exista en la empresa.
13. Evitar agregar esta pregunta final, ya que se necesitaría agregar más preguntas sobre las otras variables, y dificultaría su análisis estadístico.
14. Agregar un apartado de instrucciones.
15. Quitar la solicitud de nombre del empresario

Respecto a la confiabilidad del instrumento, se midió a través del coeficiente Alfa de Cronbach debido a que es una herramienta aplicable en las pruebas de ítems que contengan como respuesta más de dos alternativas, así como las facilidades que presenta para su comprensión e interpretación, por tanto, se procedió a recolectar la información y llenar la base de datos, a través de prueba piloto a 5 de las microempresas objeto de estudio, utilizando como base la tabla 3.8, referente a las ponderaciones de opciones de respuesta, cuyos resultados se reflejan en la tabla 3.10.

Tabla 3. 10 Resultados del cálculo del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

Ítems	I	V	IX	II	VI	X	III	VII	XI	IV	VIII	XII	Suma
Sujetos													
Empresa 1	3	3	2	3	3	4	4	4	5	2	3	2	40
Empresa 2	4	2	3	2	2	3	3	5	4	2	3	1	38
Empresa 3	3	3	3	2	3	2	4	4	3	2	3	1	36
Empresa 4	2	1	2	3	2	3	2	3	4	1	2	1	28
Empresa 5	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	1	25
$\sum S_i^2$	0,56	0,56	0,24	0,24	0,24	0,56	0,56	1,04	0,56	0,16	0,64	0,16	5,52
S_T^2													27,20

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, con los datos arrojados en la tabla 3.11, se procede a hacer el cálculo del coeficiente de confiabilidad mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K:	El número de ítems
$\sum S_i^2$:	Sumatoria de Varianzas de los Ítems
S_T^2 :	Varianza de la suma de los Ítems
α	Coficiente de Alfa de Cronbach

Obteniendo el siguiente resultado:

$$\alpha = \left[\frac{12}{12-1} \right] \left[1 - \frac{5,52}{27,20} \right] = 0,87$$

Para verificar el nivel de confiabilidad del instrumento de medición, nos referimos a la tabla 3.11, donde se refleja la escala de valoración del coeficiente de confiabilidad propuesta por Ruiz (1998).

Tabla 3. 11 Escala de valoración del coeficiente de confiabilidad

Rasgos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: elaboración propia, basado en “Instrumento de investigación educativa”. Ruiz, 1998.

Como puede observarse en la tabla 3.10, nuestro resultado de 0,87, se encuentra posicionado en un nivel de confiabilidad “Muy Alta”, por lo continuando con la metodología propuesta, se procedió a aplicar el instrumento de medición a la población total objeto de estudio, y así recabar los datos necesarios para el cumplimiento del objetivo de la presente investigación.

3.6 Tratamiento de la información

Una vez aplicado el instrumento de medición a la población, se procede a organizar y analizar los datos recabados, mediante el software estadístico Minitab 16.1, y hojas electrónicas de cálculo Excel 2010, donde primeramente se empleo la tabla 3.8 con los valores de respuesta en número, para hacer el vaciado de la información tal como se muestra en la tabla 3.12, y conocer la tendencia de respuesta de cada pregunta.

Tabla 3. 12 Tabulación de resultados sobre los valores de respuesta en número

Ítems	I	V	IX	II	VI	X	III	VII	XI	IV	VIII	XII
Sujetos												
Empresa 1	3	2	2	2	3	3	4	3	2	5	5	1
Empresa 2	3	1	1	2	2	3	3	2	1	5	5	1
Empresa 3	2	1	2	2	3	2	4	1	2	4	4	1
Empresa 4	3	1	2	2	2	2	4	1	2	5	4	1
Empresa 5	3	2	2	2	3	3	3	2	3	5	5	2
Empresa 6	2	1	2	1	2	2	4	1	2	5	5	2
Empresa 7	2	2	3	1	2	3	5	2	2	5	4	1
Empresa 8	3	2	2	2	3	2	4	2	1	4	4	1
Empresa 9	2	2	2	1	2	2	3	1	1	5	5	1
Empresa 10	2	1	1	1	2	2	5	2	2	4	4	1
Empresa 11	3	2	2	2	3	3	4	1	1	5	4	2
Empresa 12	2	1	2	2	2	3	5	2	3	5	4	2
Empresa 13	3	1	2	3	2	3	4	2	1	5	4	2
Empresa 14	4	3	1	2	2	4	5	3	2	5	5	2
Empresa 15	2	1	2	2	3	2	4	1	2	4	5	1
Empresa 16	3	2	2	1	2	2	5	2	2	5	4	1
Empresa 17	2	1	2	1	2	2	4	1	2	5	5	1
Empresa 18	1	1	1	1	2	3	4	1	1	5	5	1

Fuente: Elaboración propia

La información descrita en la tabla 3.12, ayudará a presentar gráficamente la tendencia de respuesta en las preguntas realizadas a los microempresarios del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, identificando, el número de contestaciones de cada opción de respuesta.

Ahora se procede, a realizar una tabulación de los valores de respuesta en porcentaje, para conocer el nivel de competitividad de las microempresas. El vaciado de la información se presenta en la tabla 3.13.

Tabla 3. 13 Tabulación de resultados sobre los valores de respuesta en porcentaje

Sujetos \ Ítems	Ítems											
	I	V	IX	II	VI	X	III	VII	XI	IV	VIII	XII
Empresa 1	60	40	40	40	60	60	80	60	40	20	20	20
Empresa 2	60	20	20	40	40	60	60	40	20	20	20	20
Empresa 3	40	20	40	40	60	40	60	20	40	40	40	20
Empresa 4	60	20	40	40	40	40	60	20	40	20	40	20
Empresa 5	60	40	40	40	60	60	60	40	60	20	20	40
Empresa 6	40	20	40	20	40	40	80	20	40	20	20	40
Empresa 7	40	40	60	20	40	60	100	40	40	20	40	20
Empresa 8	60	40	40	40	60	40	80	40	20	40	40	20
Empresa 9	40	40	40	20	40	40	60	20	20	20	20	20
Empresa 10	40	20	20	20	40	40	80	40	40	40	40	20
Empresa 11	60	40	40	40	60	60	80	20	20	20	40	40
Empresa 12	40	20	40	40	40	60	100	40	60	20	40	40
Empresa 13	60	20	40	60	40	60	60	40	20	20	40	40
Empresa 14	80	60	20	40	40	80	60	60	40	20	20	40
Empresa 15	40	20	40	40	60	40	80	20	40	40	20	20
Empresa 16	60	40	40	20	40	40	100	40	40	20	40	20
Empresa 17	40	20	40	20	40	40	60	20	40	20	20	20
Empresa 18	20	20	20	20	40	60	60	20	20	20	20	20
Porcentaje total:	50	30	37	33	47	51	73	33	36	24	30	27

Fuente: Elaboración propia

Recordemos que los ítems I, V Y IX, corresponden a preguntas referentes a planeación estratégica, los ítems II, VI Y X a estructura organizacional, III, VII Y XI, a Tecnologías de Información y comunicación, VI, VIII Y XII a financiamiento externo, por lo que al final de todas la respuestas de cada ítem, se muestran los valores totales en porcentaje de cada pregunta. Para evaluar el nivel de competitividad, se toma como referencia la escala de nivel de competitividad del Banco Interamericano de desarrollo BID (2017), descrito en la tabla 3.14.

Tabla 3. 14 Escala de nivel de competitividad de microempresas en SSI

Nivel de competitividad	Índice
Muy alto	81-100%
Alto	61-80%
Medio	41-60%
Bajo	21-40%
Muy Bajo	0-20%

Fuente: elaboración propia, basado en Mapa de Competitividad BID (2017)

Así que partiendo de la tabulación de estos datos, se calculan los niveles de competitividad de las microempresas en SSI, mostrados en la tabla 3.15

Tabla 3. 15 Tabulación de resultados sobre los valores de respuesta en porcentaje

Ítems	I	V	IX	II	VI	X	III	VII	XI	IV	VIII	XII
Porcentaje total:	50	30	37	33	47	51	73	33	36	24	30	27
Nivel de competitividad	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia

3.7 Presentación de resultados

Una vez finalizada la recolección de datos, estos fueron procesados y analizados para obtener información, que permita la realización del modelo de planeación estratégica, conclusiones y recomendaciones pertinentes. El procesamiento de los datos fue realizado a través de hojas de cálculo Excel 2010 y el software estadístico Minitab versión 16.1, la presentación gráfica de resultados se realizó a través de comentarios en 5 apartados que corresponden a las variables planeación estratégica, estructura organizacional, TIC's, Recursos financieros, y niveles de competitividad.

3.7.1 Planeación Estratégica

Al investigar sobre los elementos básicos de planeación estratégica que estuvieran presentes en su empresa, se encontró que todas han definido su misión y visión, siendo el 6% quienes los tienen interiorizado en un nivel alto, 44% intermedio, y 44% a nivel bajo.

Respecto al establecimiento formal de sus objetivos, el 6% de las microempresas los tienen incorporados con valores intermedios, 39% con niveles bajos, y el 56% indica no cuenta con objetivos claros.

Por otro lado, el 72% de los microempresarios, cuentan con un nivel bajo de recursos para la implementación de un proceso de planeación, y solo 6% tienen la posibilidad de llevarla a cabo en un nivel intermedio.

Los resultados respecto a la evaluación de estas dimensiones, y el nivel de competitividad de esta variable, mostrado con línea naranja, se presentan en la figura 3.7.

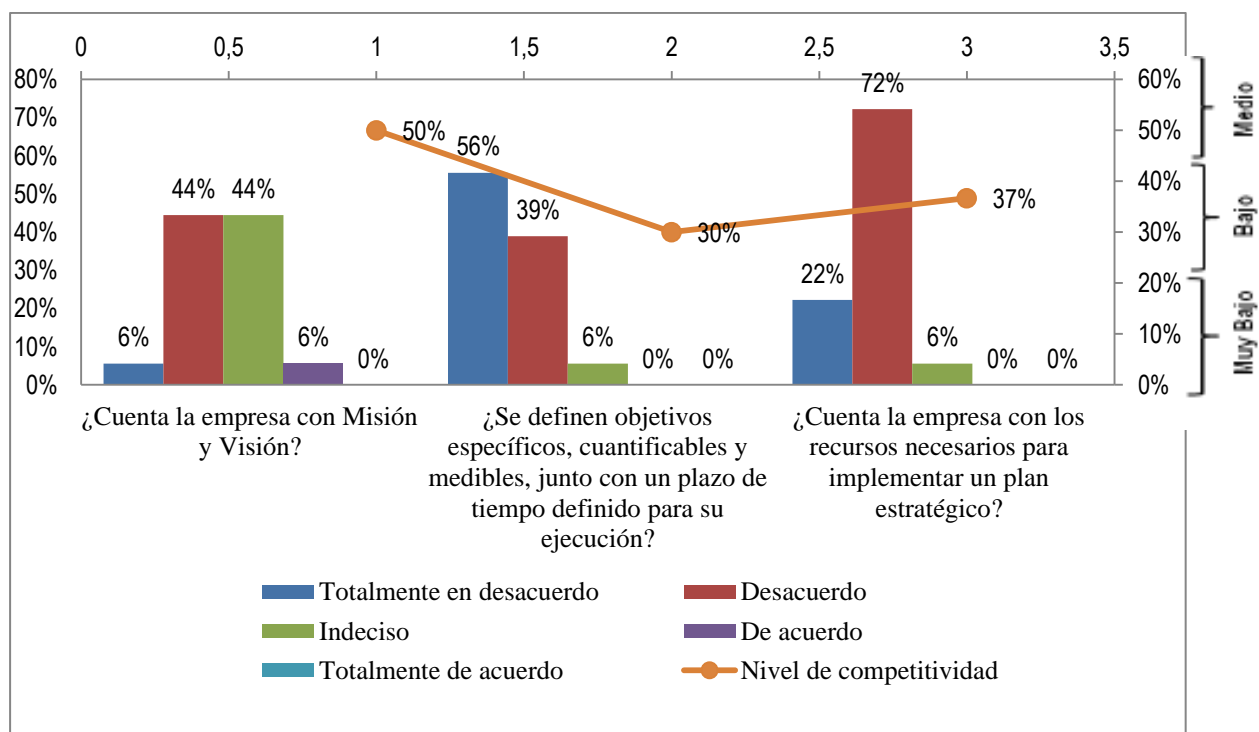


Figura 3. 7: Resultados generales sobre Planeación Estratégica

Fuente: Elaboración propia

El análisis de datos sobre esta variable, indica que ninguna de las microempresas en SSI investigadas, desarrolla el proceso de planeación estratégica en un nivel alto, debido al desconocimiento de los componentes que implica, así como la falta de formación y asesoría en el tema, por lo que es necesario que las mipymes, incorporen formalmente los elementos básicos del direccionamiento estratégico, como la misión, visión, valores, objetivos y estrategias, a través de un plan estratégico, de forma que puedan adecuarse correctamente los pocos recursos con los que cuentan para su implementación, y mejore la realización de sus procesos administrativos y control de actividades.

3.7.2 Estructura organizacional

Los resultados muestran, que respecto a la formalidad en la presentación del organigrama y manual de funciones, el 39% de las microempresas, lo tienen interiorizado en un nivel muy bajo, y el 56% con un valor bajo. Mostrando la necesidad de desarrollar estos elementos que permitan orientar adecuadamente las actividades de las empresas.

En cuanto la congruencia de los puestos de trabajo y las actividades que desempeña el personal, el 33% comenta que sus trabajadores desempeñan correctamente su función en un nivel intermedio, mientras que el 67% no considera que el personal tenga asignado adecuadamente sus actividades, lo cual demuestra que al no contar de manera formal con un manual de funciones, las actividades que se desarrollan dentro de las organizaciones no se realizan de manera correcta.

Por otra parte, la división de áreas de trabajo, según los encuestados, es altamente adecuada para su funcionamiento con un porcentaje de respuesta del 33%, mientras que un 33% considera es medianamente adecuada, y un 33% que es inapropiado. por lo que es necesario diseñar un organigramay presentarlo de manera formal para que se visualice correctamente las áreas de la empresa y se establezcan responsabilidades en cada una de ellas.

La figura 3.8 presenta los resultados sobre estructura organizacional de las microempresas en SSI, respecto a los tres ítems cuestionados, así como su nivel de competitividad, que alcanza un 44%, que corresponde a un nivel medio.

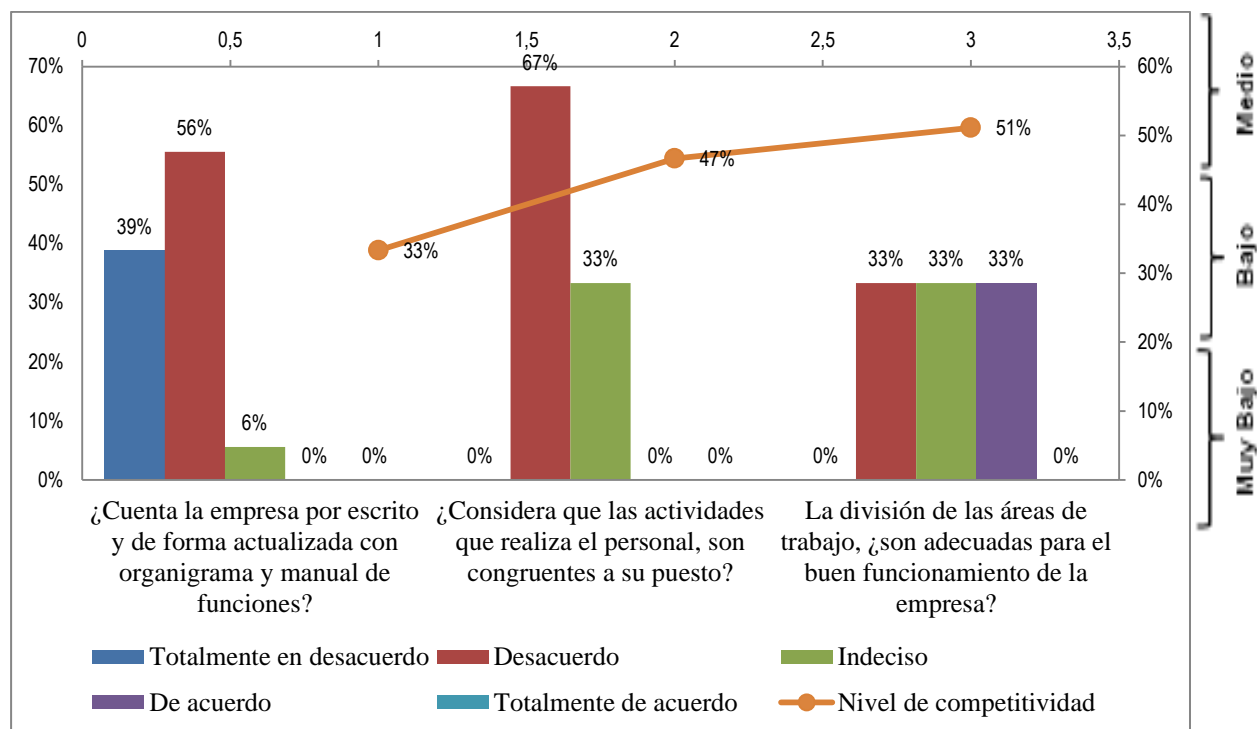


Figura 3. 8: Resultados generales sobre Estructura Organizacional

Fuente: Elaboración propia

Respecto a esta variable, los resultados revelan que a pesar de que la división de las áreas de trabajo son adecuadas en un nivel medio-alto, existe un desconocimiento de los cargos existentes y el papel que desempeña cada uno de ellos en la organización, debido a que no tienen establecido formalmente un organigrama y manual de funciones, por lo que es necesario desarrollar y formalizar ambas características, de manera que los miembros de la empresa sepan las tareas que son responsables de realizar, y haya una mejor organización de sus actividades.

3.7.3 TIC'S

Al cuestionar a los microempresarios sobre uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la gestión organizativa de su empresa, el 50% menciona las utiliza en un nivel intermedio, el 33% en un grado alto, y 17% en un nivel muy alto.

En relación al uso de aplicaciones informáticas para facilitar procesos administrativos y/o contables, el 44% respondió que los utiliza de manera intermedia, 44% en valor bajo, y el 11% no los utiliza.

Así mismo, al preguntar si utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos, el 33% no los ocupa, el 56% lo hace de manera muy baja y el 11% de forma intermedia. La figura 3.9 describe los resultados generales de la evaluación de TIC's en las mipymes en SSI, así como el nivel de competitividad de cada dimensión.

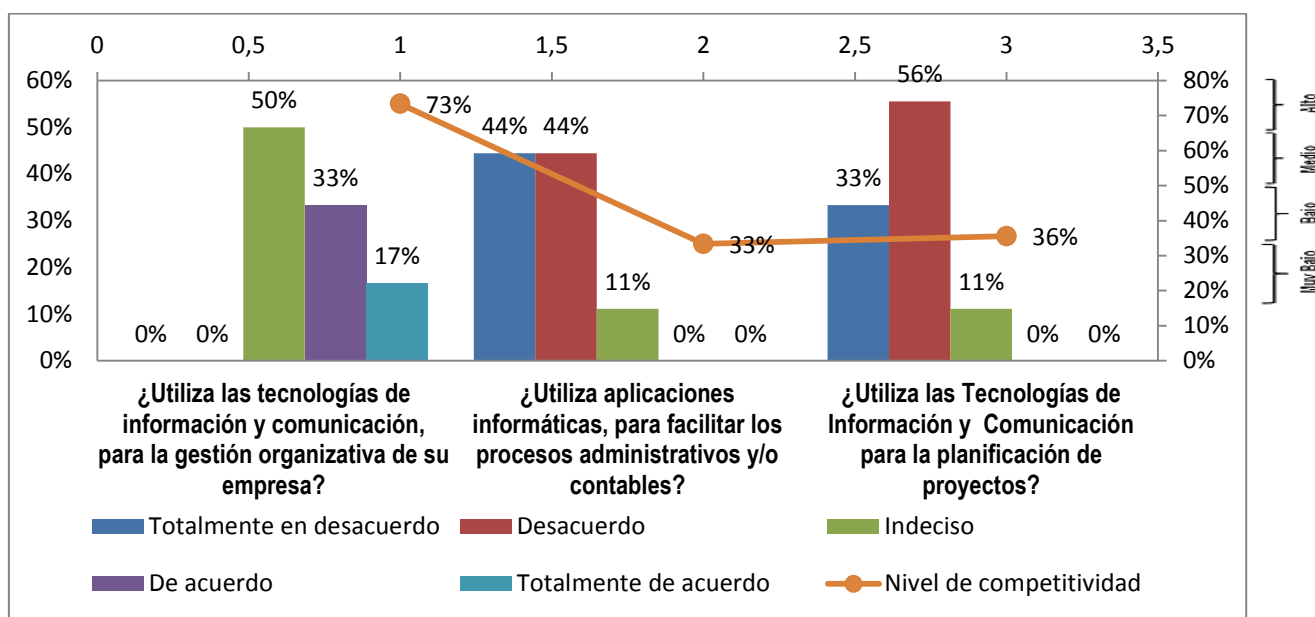


Figura 3. 9: Resultados generales sobre TIC's

Fuente: Elaboración propia

Los resultados generales sobre esta variable, muestran que las mipymes en SSI tienen amplio conocimiento en el uso de TIC's, sin embargo no lo han utilizado para organizar su administración, contabilidad, o planificación de proyectos, ocasionando que no exista un adecuado control de inventarios y/o recursos, que mejore el desempeño organizacional. Por ello, se requiere el desarrollo de estrategias tecnológicas que impliquen el uso de aplicaciones administrativas y contables que mejoren el nivel competitivo de este factor.

3.7.4 Financiamiento externo

Al cuestionar a los microempresarios sobre el principal obstáculo que enfrentan para mantener la estabilidad de su empresa, el 78% de los encuestados, considera que es la falta de crédito, ya que no les permite llevar a cabo nuevos proyectos, hacer frente a gastos a corto plazo, modernizar sus instalaciones o reponer su material o equipo. Con un nivel de competitividad del 24%

Por otro lado el 50% opina que su mayor obstáculo es establecer legalmente su negocio, debido a que existen muchas regulaciones por parte del gobierno que dificulta su constitución, contando con un nivel competitivivo del 30%

Respecto a si han recibido algún crédito por parte de un plan de gobierno, el 67% menciona que no. Mostrando una competitividad del 27%.La figura 3.10 presenta los resultados de las dimensiones evaluadas en Financiamiento externo.

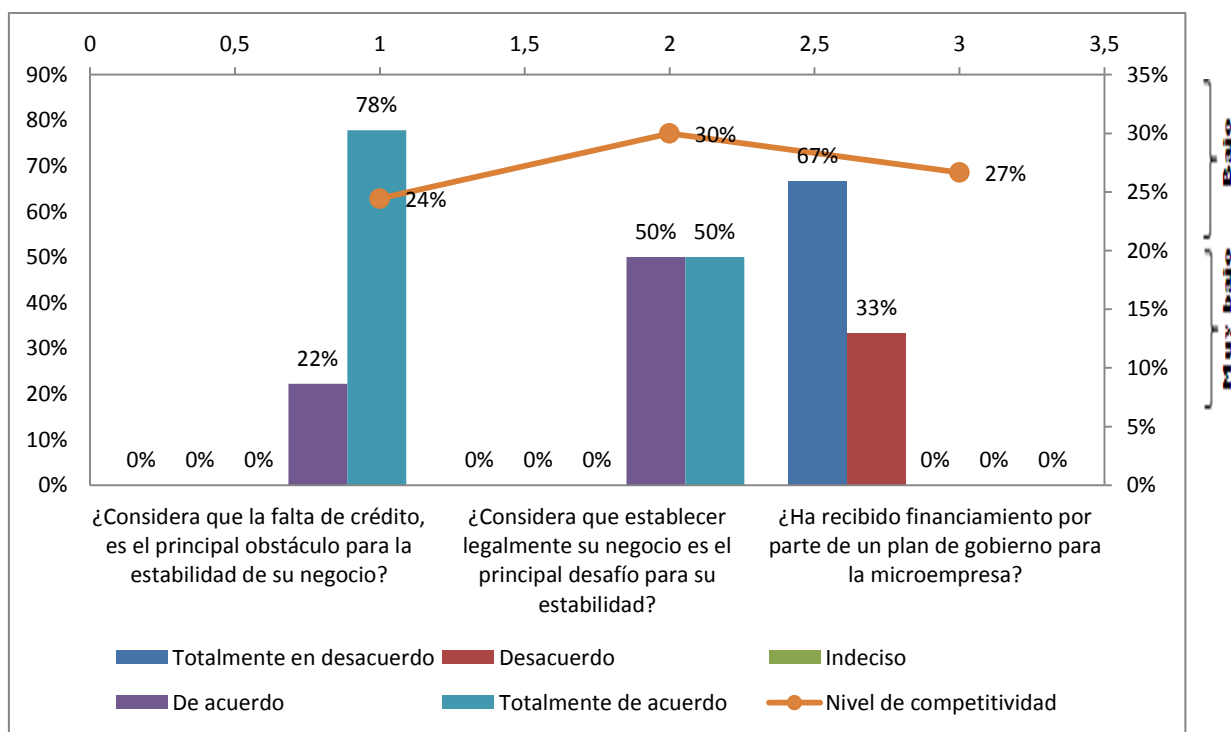


Figura 3. 10: Resultados generales sobre financiamiento externo

Fuente: Elaboración propia

Analizando los resultados anteriormente expuestos, se observa que el principal obstáculo que enfrentan las mipymes en SSI para mantener su estabilidad, es la falta de créditos, debido al limitado acceso que estas tienen para su obtención, principalmente porque no cumplen con los requisitos legales o no están constituidas legalmente, por lo que es necesario conducir a estas microempresas para que se establezcan formalmente y reúnan las condiciones necesarias para percibir un crédito.

3.7.5 Nivel de competitividad de mipymes en SSI

La aplicación del cuestionario permite obtener los siguientes resultados:

El nivel promedio de competitividad global de las microempresas, representa el 39%, que se refiere a una condición baja, identificando un estado de competitividad preocupante en las variables recursos financieros con un 27% y planeación estratégica con 39%, y un estado más elevado en las variables estructura organizacional en un 44%, y TIC's con 47%. La figura 3.11 muestra los resultados generales del nivel competitivo por ítem, y variable, del sector.

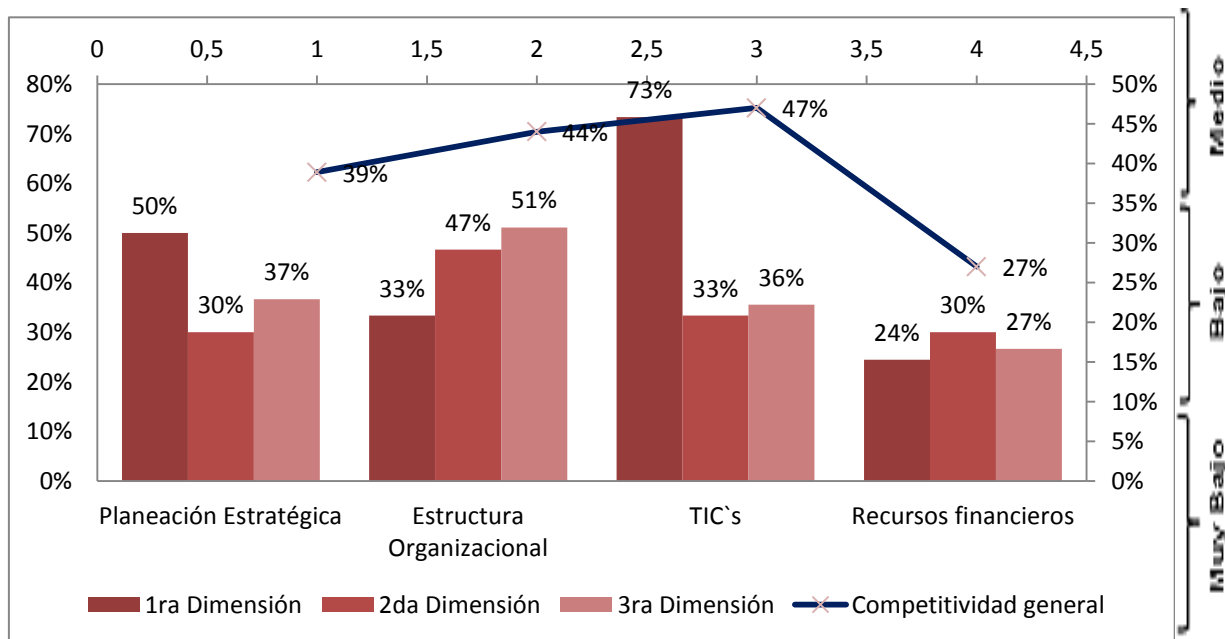


Figura 3. 11: Resultados generales sobre el nivel de competitividad interna de mipymes en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala

Fuente: Elaboración propia

Una vez presentados los resultados, es necesario sustentar la información mediante la estadística descriptiva, mostrada en la tabla 3.16, la cual explica de forma cuantitativa el fenómeno estudiado, de manera que podamos proponer soluciones a los problemas existentes.

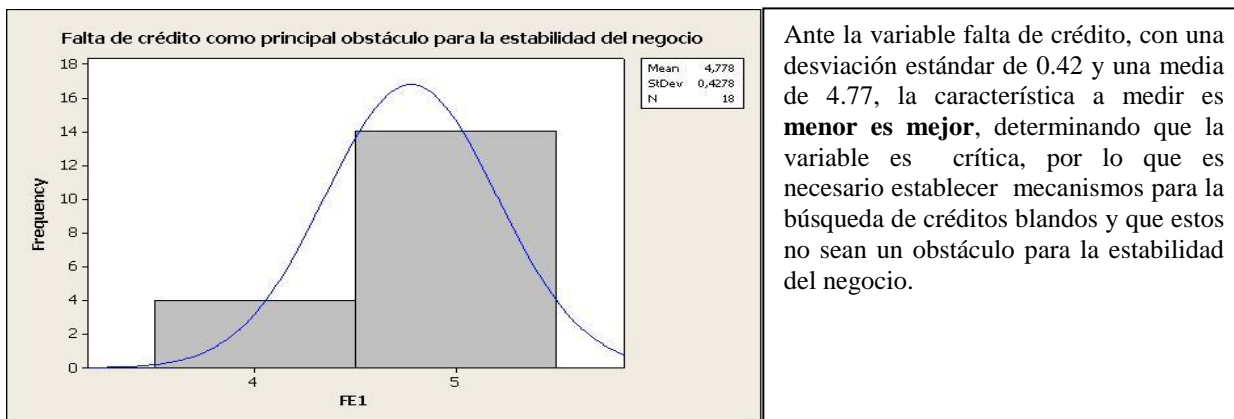
Tabla 3. 16 Estadística descriptiva de las variables

Variable	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Rango
RF1	1,222	1	1	0,428	0,183	1	2	1
RF3	1,333	1	1	0,485	0,235	1	2	1
RF2	1,5	1	2	0,514	0,265	1	2	1
PE2	1,5	1	1	0,618	0,382	1	3	2
EO1	1,667	2	2	0,594	0,353	1	3	2
TIC2	1,667	2	2	0,686	0,471	1	3	2
TIC3	1,778	2	2	0,647	0,418	1	3	2
PE3	1,833	2	2	0,514	0,265	1	3	2
EO2	2,333	2	2	0,485	0,235	2	3	1
PE1	2,5	2,5	2;3	0,707	0,5	1	4	3
EO3	2,556	2,5	2	0,616	0,379	2	4	2
TIC1	3,667	3,5	3	0,767	0,588	3	5	2

*PE (Planeación Estratégica) / EO (Estructura Organizacional) / TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) / FE (Financiamiento externo)

Fuente: elaboración propia

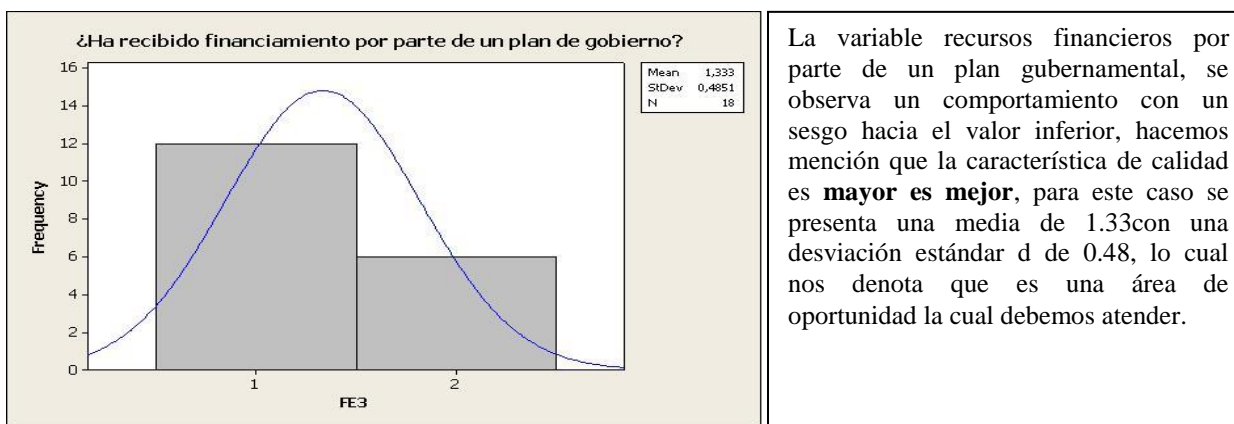
Al analizar los datos presentados en la tabla 3.18, se procede a realizar un histograma para cada una de las variables, mostradas en las figuras 3.12 a la 3.23, de manera que conozcamos su tendencia, y se puedan proponer soluciones de mejora.



Ante la variable falta de crédito, con una desviación estándar de 0.42 y una media de 4.77, la característica a medir es **menor es mejor**, determinando que la variable es crítica, por lo que es necesario establecer mecanismos para la búsqueda de créditos blandos y que estos no sean un obstáculo para la estabilidad del negocio.

Figura 3. 12: Histograma Financiamiento externo 1

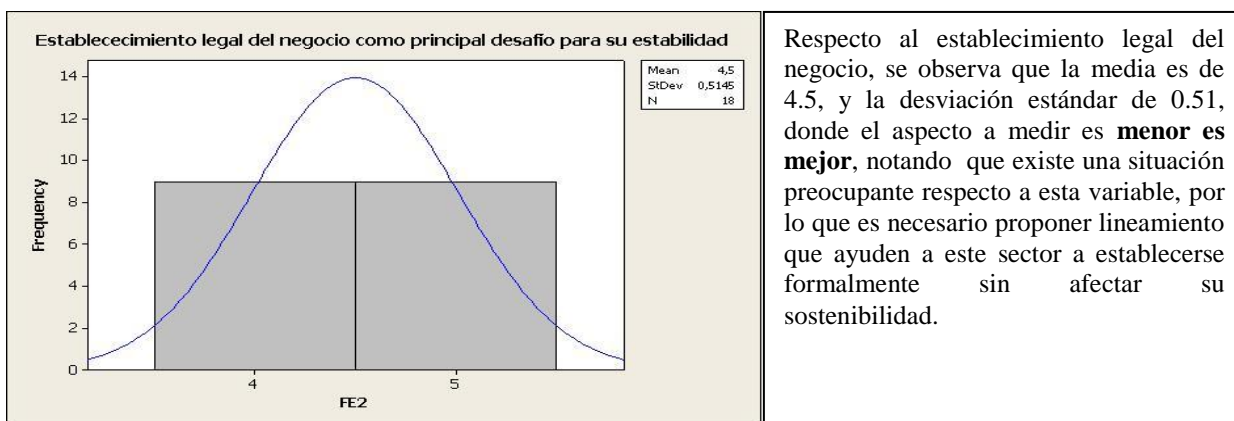
Fuente: Elaboración propia



La variable recursos financieros por parte de un plan gubernamental, se observa un comportamiento con un sesgo hacia el valor inferior, hacemos mención que la característica de calidad es **mayor es mejor**, para este caso se presenta una media de 1.33 con una desviación estándar de 0.48, lo cual nos denota que es una área de oportunidad la cual debemos atender.

Figura 3. 13: Histograma Financiamiento externo 3

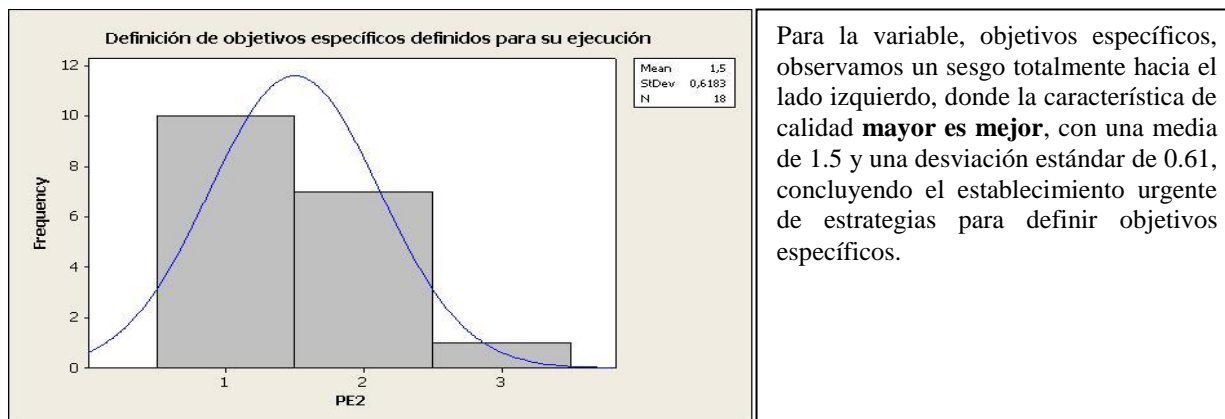
Fuente: Elaboración propia



Respecto al establecimiento legal del negocio, se observa que la media es de 4.5, y la desviación estándar de 0.51, donde el aspecto a medir es **menor es mejor**, notando que existe una situación preocupante respecto a esta variable, por lo que es necesario proponer lineamiento que ayuden a este sector a establecerse formalmente sin afectar su sostenibilidad.

Figura 3. 14: Histograma Financiamiento externo 2

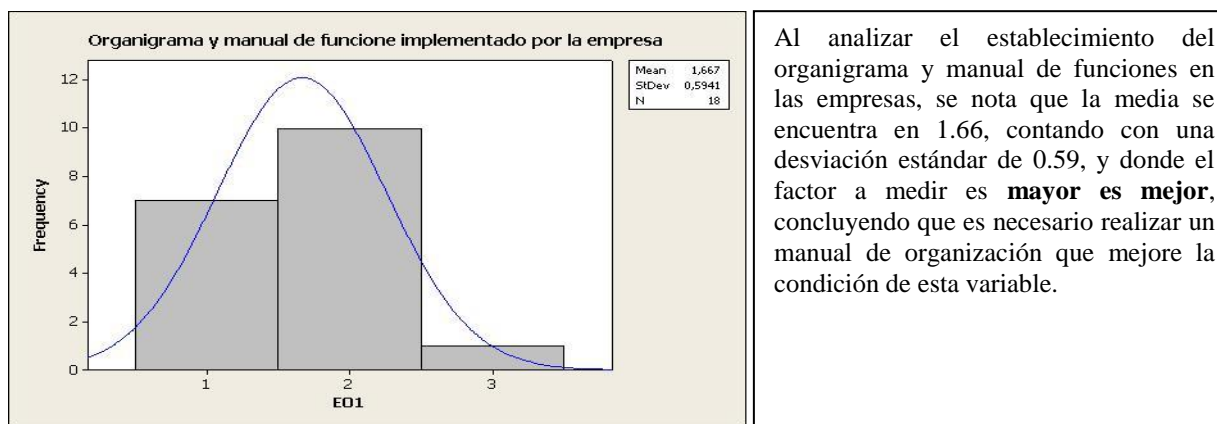
Fuente: Elaboración propia



Para la variable, objetivos específicos, observamos un sesgo totalmente hacia el lado izquierdo, donde la característica de calidad **mayor es mejor**, con una media de 1.5 y una desviación estándar de 0.61, concluyendo el establecimiento urgente de estrategias para definir objetivos específicos.

Figura 3. 15: Histograma Planeación Estratégica 2

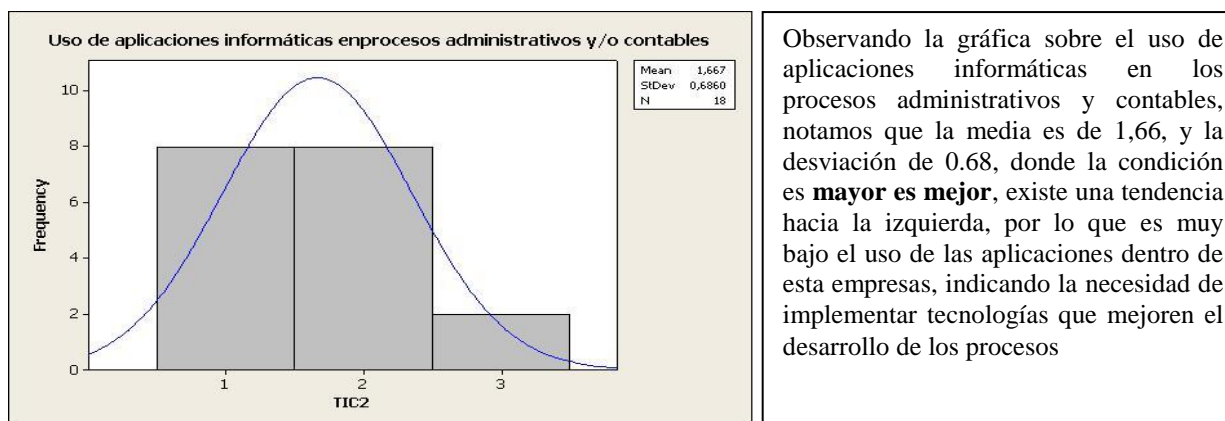
Fuente: Elaboración propia



Al analizar el establecimiento del organigrama y manual de funciones en las empresas, se nota que la media se encuentra en 1.66, contando con una desviación estándar de 0.59, y donde el factor a medir es **mayor es mejor**, concluyendo que es necesario realizar un manual de organización que mejore la condición de esta variable.

Figura 3. 16: Histograma Estructura Organizacional 1

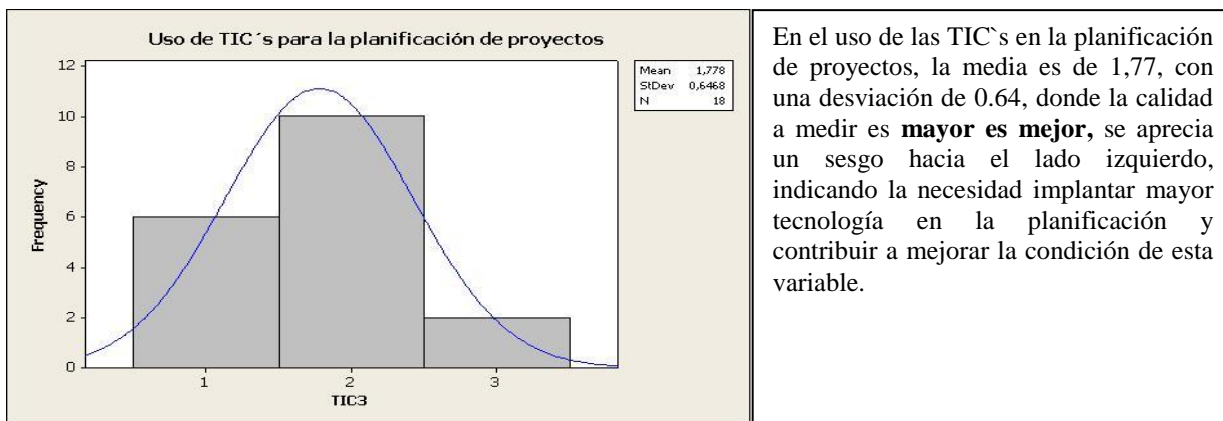
Fuente: Elaboración propia



Observando la gráfica sobre el uso de aplicaciones informáticas en los procesos administrativos y contables, notamos que la media es de 1,66, y la desviación de 0.68, donde la condición es **mayor es mejor**, existe una tendencia hacia la izquierda, por lo que es muy bajo el uso de las aplicaciones dentro de esta empresas, indicando la necesidad de implementar tecnologías que mejoren el desarrollo de los procesos

Figura 3. 17: Histograma Tecnologías de Información y Comunicación 2

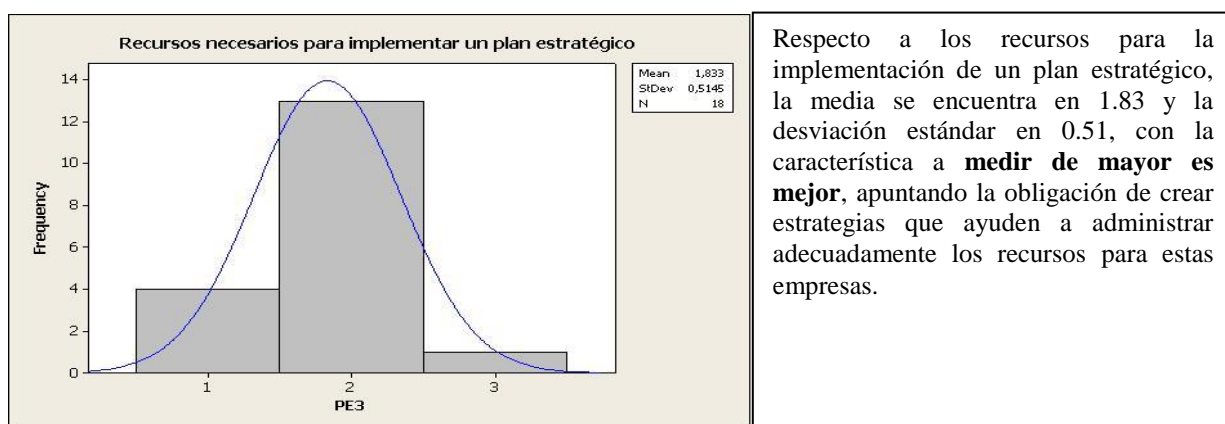
Fuente: Elaboración propia



En el uso de las TIC's en la planificación de proyectos, la media es de 1,77, con una desviación de 0.64, donde la calidad a medir es **mayor es mejor**, se aprecia un sesgo hacia el lado izquierdo, indicando la necesidad implantar mayor tecnología en la planificación y contribuir a mejorar la condición de esta variable.

Figura 3. 18: Histograma Tecnologías de Información y Comunicación 3

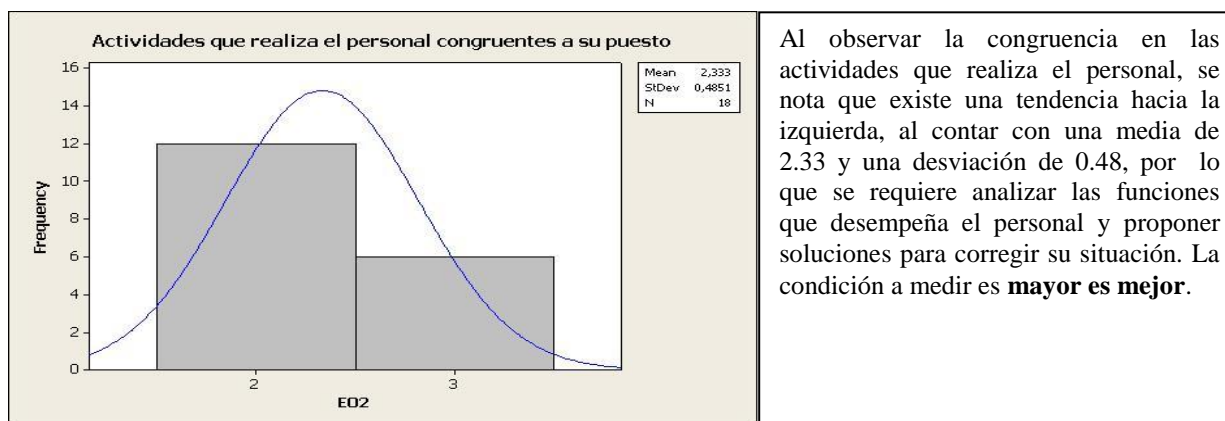
Fuente: Elaboración propia



Respecto a los recursos para la implementación de un plan estratégico, la media se encuentra en 1.83 y la desviación estándar en 0.51, con la característica a **medir de mayor es mejor**, apuntando la obligación de crear estrategias que ayuden a administrar adecuadamente los recursos para estas empresas.

Figura 3. 19: Histograma Planeación Estratégica 3

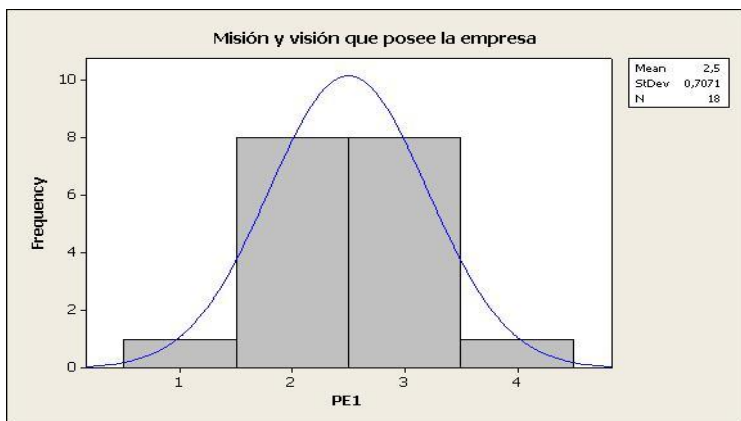
Fuente: Elaboración propia



Al observar la congruencia en las actividades que realiza el personal, se nota que existe una tendencia hacia la izquierda, al contar con una media de 2.33 y una desviación de 0.48, por lo que se requiere analizar las funciones que desempeña el personal y proponer soluciones para corregir su situación. La condición a medir es **mayor es mejor**.

Figura 3. 20: Histograma Estructura Organizacional 2

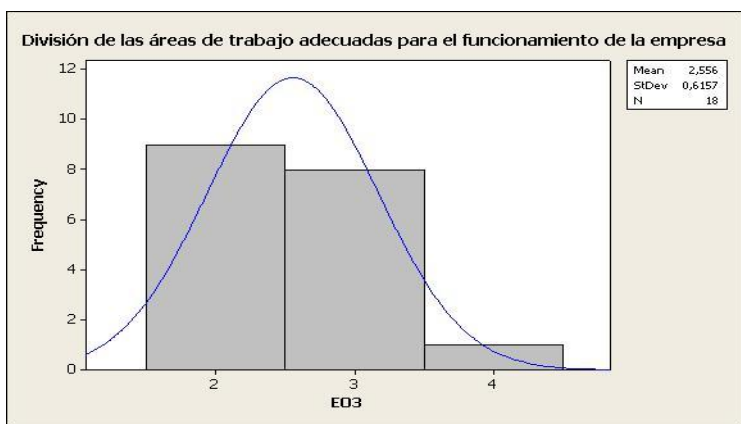
Fuente: Elaboración propia



Al analizar la variable misión y visión, con una condición de **mayor es mejor**, y considerando la media de 2.5 y la desviación de 0.70, observamos que esta variable no es muy crítica, ya que se encuentra normalizada, sin embargo es parte fundamental del objetivo de estudio, integrar la misión y visión en el proceso de planeación estratégica para poder desarrollar adecuadamente las estrategias.

Figura 3. 21: Histograma Planeación Estratégica 1

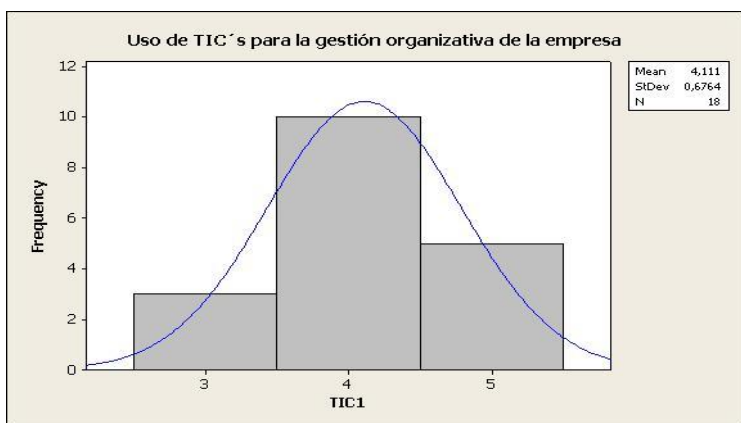
Fuente: Elaboración propia



Al observar la gráfica división de las áreas de trabajo, donde la característica a evaluar es **mayor es mejor**, notamos que la media es de 2.55, con una desviación estándar de 0.61, de modo que a pesar de no ser una situación de alto riesgo, es importante establecer formalmente estas áreas, de forma que se pueda definir las funciones y responsabilidades que posee cada miembro de la empresa.

Figura 3. 22: Histograma Estructura Organizacional 3

Fuente: Elaboración propia



Referente al uso de TIC's, se cuenta con una media de 4.11 y una desviación de 0.67, donde la calidad de medición es **mayor es mejor**, tenemos un sesgo hacia la derecha, indicando una situación favorable en esta variable, sin embargo, para mejorar esta condición, se requiere el desarrollo de estrategias que involucren la tecnologías de información y comunicación en todos los procesos de gestión en las empresas.

Figura 3. 23: Histograma Tecnologías de Información y Comunicación 1

Fuente: Elaboración propia

Analizando las gráficas anteriores, se observa que la mayoría de las variables, se encuentran en una condición crítica, lo cual evidentemente, requiere del desarrollo de estrategias, que mejoren su condición actual y ayuden a impulsar su competitividad. Es por ello, que en el siguiente apartado, se proponen objetivos y estrategias que al implementarlas mejoraran la sostenibilidad de las empresas y contribuirán en el desarrollo de las mismas.

3.8 Establecimiento de principios y valores (a microempresas en SSI)

El desarrollo de principios y valores, es con la finalidad de ayudar a las microempresas, a tener una cultura corporativa clara y bien establecida, ayudando al buen funcionamiento, así como a proporcionar las bases para el desarrollo de la normatividad, sobre la cual se toman decisiones y se ejecutan acciones con valor, los cuales se basaron en el diagnóstico situacional realizado en la sección 3.3 a las mipymes en el sector en SSI.

- λ **Respeto:** A los clientes, al equipo de trabajo, proveedores, medio ambiente, y normativas vigentes, de manera que este sector sea reconocido y se distinga por este valor.
- λ **Honestidad:** Trabajar de manera transparente y recta, con la finalidad de generar confianza y lazos con el capital relacional de la empresa
- λ **Compromiso:** De mejorar la calidad de vida de los stakeholders, dando cumplimiento a las metas propuestas, misión y visión de la organización.
- λ **Responsabilidad:** Cumplir con las obligaciones adquiridas en el tiempo planificado para no retrasar la consecución de las metas establecidas.
- λ **Honestidad:** Trabajar de manera transparente y recta, con la finalidad de generar confianza y lazos con el capital relacional de la empresa
- λ **Puntualidad:** Cumplir con las obligaciones en los términos establecidos, siempre.
- λ **Trabajo en equipo:** Sincronizar esfuerzos de manera que las actividades generen un mejor desempeño.
- λ **Excelencia:** Volver un hábito de vida el hacer las cosas con alta calidad, a través del aprendizaje y el mejoramiento continuo.

3.9 Desarrollo de la Misión

Para el establecimiento de la misión, se consideraron las fortalezas derivadas del diagnóstico situacional realizado en la sección 3.3, así como también, se calificaron los criterios que propone Fred R. (2003), para el desarrollo de la misión, el cual se presenta en la tabla 3.17.

“El sector de Software y Servicios informáticos de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala, está comprometido en la satisfacción de las necesidades de sus clientes, a través de productos y servicios tecnológicos de alta calidad e innovación, cuidando siempre la integridad de su personal, proveedores, y clientes, tomando en cuenta los principios y valores que los identifica.”

Tabla 3. 17 Cumplimiento de criterios para la elaboración de la misión, según Fred R. (2003)

Cientes	Servicio	Mercado	Tecnología	Filosofía	Concepto de sí misma	Interés por imagen pública	Interés por empleados	Interés por crecimiento
/	/	/	/	/	/		/	

Fuente: elaboración propia

3.10 Desarrollo de la Visión

La visión se elaboró, tomando en cuenta el diagnóstico situacional presentado en la sección 3.3, donde las expectativas mencionadas por los microempresarios, se sintetizaron en palabras clave, las cuales son consideradas para el desarrollo de la visión, mostradas en la tabla 3.18.

Tabla 3. 18 Palabras clave para el desarrollo de la visión, de mipymes en SSI

Calidad	Satisfacción al cliente	Personal competente	Innovación	Reconocimiento

Fuente: elaboración propia

“Llegar a ser el sector informático con mayor renombre y reconocimiento en el país, al proporcionar los productos y servicios de la más alta calidad, contando con un recurso humano competente y capacitado, satisfaciendo siempre las expectativas del cliente en cuanto a calidad, tecnología e innovación.”

3.11 Establecimiento de Políticas

La finalidad de establecer políticas, es la de permitir a sus integrantes y trabajadores, encausar sus iniciativas y fomentar el trabajo en equipo, de forma que se integren y coordinen los esfuerzos de todas las áreas de la empresa en una misma dirección. Los criterios que definirán al sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala, son:

- a) Todo el personal debe estar orientado al cumplimiento de la misión de la organización y deberá mantenerse actualizado sobre los objetivos, metas y estrategias de la misma.
- b) Mantener la estructura orgánica de la compañía enfocada hacia el cliente, orientada a satisfacer sus necesidades y al desarrollo de productos y servicios innovadores, acordes con los avances tecnológicos.
- c) Preservar un ambiente de trabajo agradable, ameno y seguro.
- d) Establecer un sistema de remuneración variable en función del cumplimiento de objetivos y metas
- e) Satisfacer plenamente los requerimientos y expectativas de nuestros clientes, con el uso de herramientas y productos de calidad, la innovación en los diseños de softwares, y el equipo de trabajo más calificado.
- a) Cumplir con los estándares y normas técnicas nacionales e internacionales en todos los niveles de su plataforma tecnológica.
- b) Establecer los parámetros que aseguren el cumplimiento oportuno de las obligaciones económicas contraídas por la empresa a proveedores de bienes y servicios.
- c) Formar y concienciar a empleados sobre los posibles aspectos ambientales que se puedan generar, haciéndoles partícipes del respeto en todas sus actividades, así como reducir el consumo de recursos naturales, mediante la utilización de productos reciclados y/o reciclables y promover el ahorro energético.

3.12 Determinación del área de operaciones del sector de Software y Servicios Informáticos

Basado en las áreas funcionales propuestas por el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM, 2017), que se llevan a cabo en el sector en SSI, se identifican como áreas básicas las de: gerencia, unidad de soporte y mantenimiento hardware, unidad de software y programación, y unidad de ventas, tal como se muestra en la tabla 3.19.

Tabla 3. 19 Áreas de operaciones del sector en SSI

<i>Área</i>	<i>Descripción</i>
<i>Gerencia</i>	Coordinar, dirigir y mantener el funcionamiento de la compañía, así como responder por todos los recursos de la empresa, tanto los financieros como los físicos, y de generar las utilidades para la empresa.
<i>Unidad de soporte y mantenimiento hardware</i>	Garantizar la adaptación de las aplicaciones a los cambios tecnológicos, resolviendo incidencias, proporcionando asesoramiento tecnológico y funcionalidades.
<i>Unidad de programación</i>	Proveer soluciones de tecnologías de información, a través del desarrollo de software, diseño de bases de datos y soporte de sistemas, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente.
<i>Unidad de ventas</i>	Persuadir a los clientes en la adquisición de los productos, tanto los de tecnología hardware como software, así como la prestación de servicios que de estos derivan, aplicando las técnicas y políticas del producto o servicio a tratar.

Fuente: Elaboración propia, basado en Guías empresariales del sector servicios informáticos, INADEM (2017)

3.13 Elaboración del organigrama

Conforme a las áreas descritas en la sección 3.12, el organigrama propuesto para el sector de SSI es de tipo funcional, debido a que las necesidades de la empresa requieren que el personal sea altamente especializado en cada una de las labores que se cumplen, de manera que se estimule el desarrollo e innovación por parte de cada miembro de la empresa. La figura 3.24 presenta la estructura orgánica propuesta, estando en el primer nivel la gerencia; y en el segundo nivel, la unidad de soporte y mantenimiento hardware, unidad de desarrollo de software y programación, y unidad de ventas.

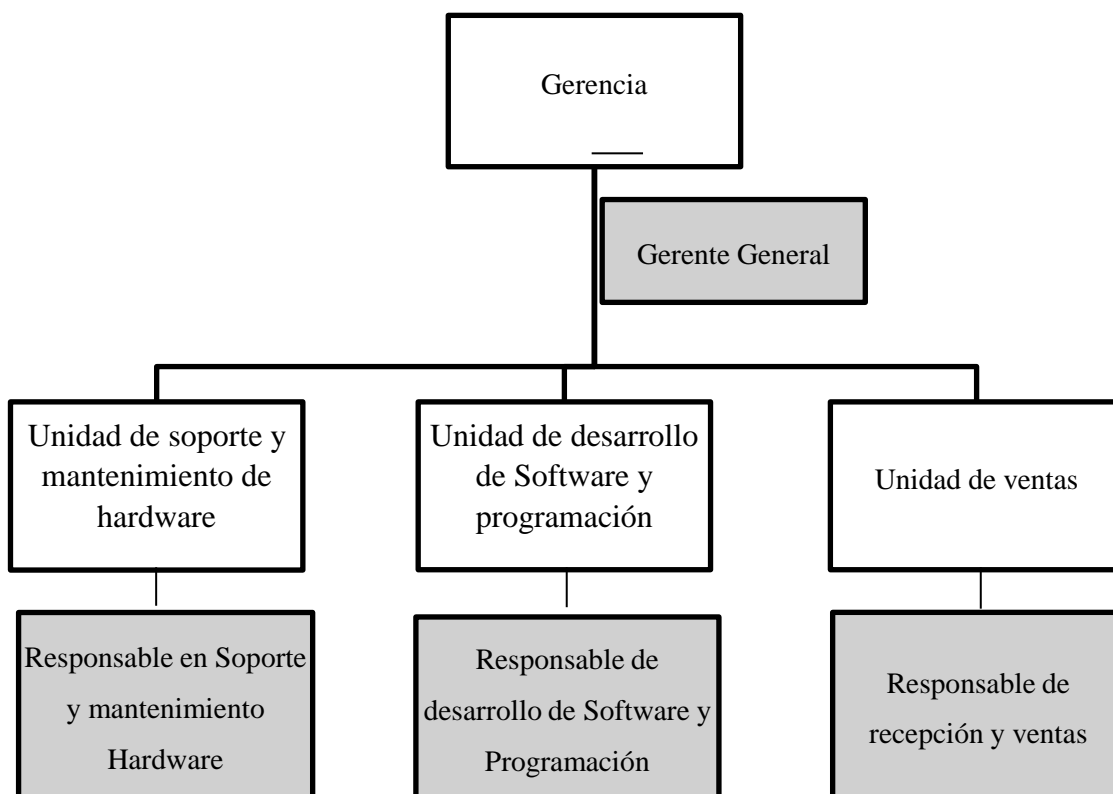


Figura 3. 24: Organigrama sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala

Fuente: Elaboración propia

3.14 Descripción de puestos

Una vez presentada el organigrama del sector, es importante definir los requisitos requeridos para desarrollar cada puesto, y las funciones que se desempeñarán en cada uno de ellos. Para ello, se elaboró un Check list, donde se evaluaron las actividades que el sector en SSI de la Ciudad de Apizaco desarrolla en cada una sus áreas, basándose en las actividades propuestas por Pymex (2017), la cual se muestra en la tabla 3.20.

Tabla 3. 20 Check list funciones y actividades de empresas en SSI de la Ciudad de Apizaco

		EMPRESA																	
FUNCIONES /		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
No.	GERENTE GENERAL																		
1	Planear y dirigir las actividades		x				x				x			x	x				
2	Selección y contratación de personal	x	x	x			x			x	x	x			x		x	x	
3	Pago de nomina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Control de cuentas por cobrar y pagar			x		x	x			x			x			x		x	
5	Efectuar trámites legales		x					x			x		x		x	x			
6	Presentar declaraciones		x					x			x		x		x	x			
7	Desarrollar estrategias		x				x					x			x	x			
8	Reabastecer materiales y otros bienes de la empresa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	Realizar presupuestos de compras	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Realizar presupuesto de ventas			x		x	x			x			x			x		x	
11	Planificar actividades de promoción y publicidad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	Asegurar relaciones con proveedores en condiciones de precio, calidad y cumplimiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13	Ejecutar planes de capacitación	x	x	x			x			x	x	x			x		x	x	
14	Supervisar que el personal cumpla con las tareas		x				x					x			x	x			
15	Realizar evaluaciones del cumplimiento																		
16	Organizar y mantener los respaldos de información	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17	Administrar el uso de los recursos		x				x					x			x	x			
18	Atender solicitudes, y quejas que presenten los clientes		x					x			x		x		x	x			

Fuente: elaboración propia, basado en Funciones y responsabilidades PYMEX 2017

Tabla 3. 21 Check list funciones y actividades de empresas en SSI de la Ciudad de Apizaco (Continuación)

	EMPRESA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
No	FUNCIONES /																		
	RESPONSABLE EN SOPORTE Y MANTENIMIENTO HARDWARE																		
1	Recibir y revisar diariamente las solicitudes para el mantenimiento o reparación de equipos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Instalar, configurar y actualizar hardware	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Realizar el mantenimiento de equipos informáticos de la empresa	x	x	x	x	x	x		x			x	x			x	x	x	x
4	Realizar el mantenimiento de equipos informáticos de los clientes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Diagnosticar fallas y errores de los equipos de los clientes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Informar sobre la necesidad de una reparación externa	x			x			x	x							x			x
7	Instalar y configurar componentes internos o externos		x		x	x	x		x		x	x	x	x			x	x	x
8	Instalación de redes y asistencia a usuarios																		
9	Recuperación de datos eliminados o destruidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Realizar actualizaciones de equipos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11	Respaldar información y programas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	Configurar impresoras y dispositivos de hardware			x	x					x					x	x	x	x	
13	Monitorear el status de los procesos en los servidores	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x		x		x	
14	Mantener y supervisar las defensas anti-virus del sistema	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15	Asesorar en la compra o contratación de productos y servicios t																		
	RESPONSABLE DE DESARROLLO SOFTWARE Y PROGRAMACIÓN																		
1	Recibir y revisar diariamente las solicitudes para el desarrollo de software, páginas web o instalación de software.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Coordinar y participar en el desarrollo de los proyectos de software	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Recopilar y completar la documentación de cada proyecto		x				x					x			x	x			
4	Apoyar en la instalación y puesta en marcha de equipo.			x	x			x	x	x	x			x	x			x	
5	Realización y control de copias de seguridad de la información	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Monitorear el funcionamiento de los respaldos de las bases de datos	x	x	x	x		x		x	x	x	x		x	x	x	x		
7	Tomar medidas correctivas en caso de algún problema.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Capacitar y dar soporte a los usuarios sobre el uso del sistema de contenidos Web.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: elaboración propia, basado en Funciones y responsabilidades PYMEX 2017

Tabla 3. 21 Check list funciones y actividades de empresas en SSI de la Ciudad de Apizaco (Continuación)

	EMPRESA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
No	FUNCIONES /																		
9	Investigar, evaluar y proponer el uso de nuevos productos y/o actualizaciones de software.		x			x	x	x						x	x				x
10	Informar las condiciones de uso, status y vigencia de todo el software que maneja la empresa.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11	Crear las direcciones IP, cuentas de usuarios (correo electrónico) entre otros.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	RESPONSABLE DE RECEPCIÓN Y VENTAS																		
1	Prestar atención de las especificaciones que pida el cliente		x	x			x	x	x	x				x	x	x			x
2	Proporcionar el producto o servicios que los clientes necesitan	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Conocer los distintos tipos de productos de la tienda	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Dar a conocer las promociones que puedan interesar al comprador			x		x					x				x	x			
5	Asesorar a los clientes en la venta	x	x		x		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
6	Tomar pedidos, y suministrar al cliente los productos que necesite	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Plasmar en el software administrativo las ventas realizadas en el día			x					x	x									x
8	Emitir la solicitud de despacho y entregarla al área correspondiente		x				x					x			x	x			
9	Respetar todos los procedimientos del manejo de efectivo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Mantener a los clientes informados sobre novedades, posibles demoras de entrega y cualquier otro tipo de cambio significativo			x		x					x				x	x			
11	Contestar y canalizar las llamadas telefónicas recibidas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	Conocer los beneficios y componentes de los productos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13	Conocer los precios y disponibilidad que pueda existir en los productos			x		x					x				x	x			
14	Conocer los componentes de los equipos de cómputo y derivados que va a recibir para su revisión	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: elaboración propia, basado en Funciones y responsabilidades PYMEX 2017

Después de analizar la información expuesta en la tabla 3.20, se procede a presentar la descripción de puestos de las áreas funcionales del sector en SSI, siendo en la tabla 3.21 la información del gerente general, en la 3.22 el responsable de soporte y mantenimiento hardware, la 3.23 el responsable de desarrollo software, y la 3.24 del responsable de recepción y ventas.

Tabla 3. 21 Descripción de funciones del Gerente General

<i>Descripción del puesto</i>		
<i>Denominación del puesto</i>	<i>Departamento</i>	<i>Jefe inmediato</i>
Gerente General	Gerencia	-----
<i>Misión</i>		<i>Objetivos</i>
Coordinar, dirigir y mantener el funcionamiento de la compañía, así como responder por todos los recursos de la empresa, tanto los financieros como los físicos, y de generar las utilidades para la empresa.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Planear en función de las necesidades de las áreas., con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos. 2. Adoptar nuevas tecnologías disponibles, en función de las necesidades de la empresa. 3. Asegurar el funcionamiento de los equipos de cómputo y comunicaciones para mantener los sistemas operando 4. Analizar, evaluar, e implementar nuevas soluciones tecnológicas que incrementen servicios proporcionados 5. Mantener vigentes las tecnologías de información buscando tener aplicaciones de vanguardia tecnológica.
<i>Área de conocimiento</i>	<i>Habilidades y capacidades necesarias</i>	<i>Experiencia laboral</i>
<ul style="list-style-type: none"> λ Licenciatura en Informática λ Ingeniería en Sistemas Computacionales λ Técnico en Computación 	<ul style="list-style-type: none"> λ Altas cualidades de liderazgo λ Capacidad de trabajar bajo presión λ Tolerante λ Responsable λ Respetuoso λ Habilidad para el trabajo en equipo. λ Capacidad de tomar decisiones 	2 años de experiencia continua en cargos similares al área Informática, con conocimiento en el negocio
<i>Funciones</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa. 2. Selección, contratación, pago de nómina, control de las cuentas por cobrar y pagar, efectuar trámites legales, y presentar declaraciones 3. Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas 4. Realizar presupuestos de compras y ventas, y reabastecer materiales, equipos, productos herramientas y otros bienes de la empresa. 5. Planificar actividades de promoción y publicidad de la empresa 6. Asegurar relaciones con proveedores en condiciones de precio, calidad y cumplimiento. 7. Supervisar que el personal cumpla con las tareas y metas asignadas 8. Organizar y mantener al día los respaldos de información que se realizan periódicamente. 9. Administrar el uso y aprovechamiento de los recursos, y ejecutar capacitaciones 10. Atender solicitudes, quejas o reclamos que presenten los clientes o visitantes 		

Fuente: elaboración propia, basado en Funciones y responsabilidades PYMEX 2017

Tabla 3. 22 Descripción de funciones del responsable en Soporte y Mantenimiento de Hardware

<i>Descripción del puesto</i>		
<i>Denominación del puesto</i>	<i>Departamento</i>	<i>Jefe inmediato</i>
Responsable en Soporte y mantenimiento Hardware	Unidad de Soporte y Mantenimiento de Hardware	Gerente General
<i>Misión</i>	<i>Objetivos</i>	
Ofrecer el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo y conectividad, así como a la red (cableado y fibra óptica), para conservarlo en óptimas condiciones de uso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reparar daños, fallas o deficiencias detectadas en los equipos de cómputo, a fin de mantenerlos en condiciones adecuadas de operación y funcionamiento. 2. Proponer procedimientos que aseguren el hardware y software para evitar posibles sustracciones. 3. Implementar mecanismos necesarios para apoyar a usuarios en la resolución de problemas técnicos 4. Apoyar en las tareas de administración y mantenimiento de servicios de red, para lograr la estabilidad y disponibilidad de los recursos. 	
<i>Requisitos específicos</i>		
<i>Área de conocimiento</i>	<i>Habilidades y capacidades necesarias</i>	<i>Experiencia laboral</i>
<ul style="list-style-type: none"> λ Licenciatura en Informática λ Licenciatura en Ciencias de la Computación λ Técnico en Computación 	<ul style="list-style-type: none"> λ Detección y reparación de fallas en equipos λ Configuración y mantenencias a equipos λ Manejo de herramientas para reparar equipos y Manejo de fibra óptica. λ Instalación y manejo de recursos de informática. λ Capacidad de trabajar en equipo λ Capacidad de trabajar bajo presión 	2 años de experiencia en el área de Soporte Técnico o cargos similares del área Informática.
<i>Funciones</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y revisar diariamente las solicitudes de trabajo para el mantenimiento o reparación de equipos informáticos 2. Instalar, configurar y actualizar hardware. 3. Realizar el mantenimiento de los equipos informáticos del Servicio (hardware y software) en cuanto a ordenadores personales y periféricos asociados. 4. Diagnosticar fallas y errores, reparar o informar sobre la necesidad de una reparación externa, así como instalar y configurar componentes internos o externos 5. Instalar, inspeccionar la instalación de redes y asistir a los usuarios en la operación de las mismas. 6. Respalda información y programas, recuperación de datos eliminados o destruidos, y realizar actualizaciones 7. Configurar impresoras y dispositivos de hardware y otros periféricos. 8. Monitorear el status de los procesos en los servidores 9. Asesorar en la compra o contratación de productos y servicios tecnológicos. 		

Fuente: elaboración propia, basado en Funciones y responsabilidades PYMEX 2017

Tabla 3. 23 Descripción de funciones del responsable de desarrollo de software y programación

<i>Descripción del puesto</i>		
<i>Denominación del puesto</i>	<i>Departamento</i>	<i>Jefe inmediato</i>
Responsable de desarrollo de Software y Programación	Unidad de desarrollo de Software y Programación	Gerente General
<i>Misión</i>	<i>Objetivos</i>	
Ofrecer servicio técnico a usuarios y solventar cualquier problema en materia de informática, para mantener en operación continua los recursos informáticos, así como garantizar la seguridad, coordinando la operación de respaldos y salvaguardando la información electrónica de la institución	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar soporte a usuarios, a través de la atención y solución de las solicitudes recibidas. 2. Mantener en correcto funcionamiento los sistemas utilizados, mediante mantenimiento correctivo 3. Apoyar en las tareas de administración y mantenimiento de servicios de red, para lograr la estabilidad y disponibilidad de los recursos 4. Desarrollar software aplicando una metodología de desarrollo para obtener productos de calidad. 5. Brindar apoyo a usuarios, con la finalidad de atender las necesidades de soporte. 	
<i>Perfil del puesto</i>		
<i>Área de conocimiento</i>	<i>Habilidades y capacidades necesarias</i>	<i>Experiencia laboral</i>
<ul style="list-style-type: none"> λ Licenciatura en Informática λ Licenciatura Computación λ Técnico en Computación 	<ul style="list-style-type: none"> λ Trabajo en equipo λ Ingles 60% Lectura λ Conocimiento en el desarrollo Web λ Análisis y diseño de bases de datos λ Normalización de bases de datos. λ Conocimiento de metodologías de desarrollo de software existentes. 	2 años de experiencia en desarrollo y gestión de proyectos de software
<i>Funciones</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y revisar diariamente las solicitudes para el desarrollo de software, páginas web o instalación de software. 2. Coordinar y participar en el desarrollo de los proyectos de software 3. Instalación y mantenimiento de software. 4. Realización y control de copias de seguridad de la información de la empresa. 5. Monitorear el funcionamiento de los respaldos de las bases de datos. 6. Tomar medidas correctivas en caso de algún problema. 7. Capacitar y dar soporte a los usuarios sobre el uso del sistema de contenidos Web. 8. Investigar, evaluar y proponer el uso de nuevos productos y/o actualizaciones de software. 9. Informar las condiciones de uso, status y vigencia del software de la empresa. 10. Crear las direcciones IP, cuentas de usuarios (correo electrónico) entre otros. 		

Fuente: elaboración propia, basado en Funciones y responsabilidades PYMEX 2017

Tabla 3. 24 Descripción de funciones del responsable de ventas

<i>Descripción del puesto</i>		
<i>Denominación del puesto</i>	<i>Departamento</i>	<i>Jefe inmediato</i>
Responsable de recepción y ventas	Unidad de ventas	Gerente General
<i>Misión</i>	<i>Objetivos</i>	
Brindar una excelente atención, claro entendimiento y un eficiente manejo de las necesidades de los clientes, para propiciar en ellos un alto nivel de satisfacción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar y promover estrategias que permitan mejorar la cartera de clientes, dentro de la empresa 2. Desarrollar un programa permanente de contacto con los Clientes para atender sus reclamos, dar solución en forma oportuna, realizando un seguimiento a los trabajos entregados 	
<i>Perfil del puesto</i>		
<i>Área de conocimiento</i>	<i>Habilidades y capacidades necesarias</i>	<i>Experiencia</i>
Bachiller comercial o técnico en mercadeo Administración de empresas	<ul style="list-style-type: none"> λ Facilidad de comunicación λ Capacidad de trabajar en equipo λ Habilidad de tomar decisiones λ Trabajar bajo presión λ Habilidad para generar y cultivar relaciones con los clientes λ Capacidad de reconocer las necesidades y deseos de los clientes 	2 años de experiencia en ventas
<i>Funciones</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prestar atención de las especificaciones que pida el cliente y proporcionar el producto o servicios que ellos necesitan 2. Conocer los distintos tipos de productos que se encuentran en la tienda, y dar a conocer las promociones que puedan interesar al comprador. 3. Asesorar a los clientes en la venta, tomar sus pedidos, y suministrar al cliente los productos que necesite 4. Plasmar en el software administrativo las ventas realizadas en el día 5. Emitir la solicitud de despacho y entregarla al área correspondiente 6. Respetar todos los procedimientos del manejo de efectivo, si corresponde 7. Mantener a los clientes informados sobre novedades, posibles demoras de entrega y cualquier otro tipo de cambio significativo 8. Contestar y canalizar las llamadas telefónicas recibidas 9. Conocer los beneficios y componentes de los productos que está vendiendo, precios y disponibilidad que pueda existir. 10. Conocer los componentes de los equipos de cómputo y derivados que va a recibir para su revisión. 		

Fuente: elaboración propia, basado en Funciones y responsabilidades PYMEX 2017

3.15 Desarrollo de objetivos estratégicos

Partiendo del análisis situacional realizado a mipymes en SSI de la Ciudad de Apizaco, realizado en la sección 3.3, se realizó matriz de amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (MAFE), que ayudó a generar alternativas para la solución de problemas, encontradas en este sector. Dicha matriz se muestra en la tabla 3.25.

Tabla 3. 25 Matriz de Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (MAFE)

	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ●O1. Productos extranjeros de bajo costo ●O2. Demanda de productos en crecimiento ●O3. Uso de software ●O4. Diversificar portafolio de productos tecnológicos ●O5. Mejorar tipo de publicidad 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ●A1. Incremento de la competencia ●A2. Establecimiento informal del negocio ●A3. Inaccesibilidad a créditos bancarios ●A4. Venta de productos en línea ●A5. Altas tasas de interés de préstamos bancarios ●A6. Impuestos elevados ●A7. Tutoriales en internet ●A8. Obsolescencia de los productos
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ●F1. Amplio segmento de mercado ●F2. Personal Técnico Capacitado ●F3. Se requiere poco capital para invertir en la prestación de servicios ●F4. Calidad en el producto o servicio ●F5. Productos no perecederos ●F6. Excelente rentabilidad ●F7. Diversidad de productos ●F8. Adquisición de productos en línea ●F9. Poco tiempo para la reparación de equipos ●F10. Precios accesibles 	<p>ESTRATEGIAS FO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suministrar productos extranjeros de alta calidad, innovación y tecnología (O1, O2, O4, F1, F2, F4, F5, F6, F7, F8) 2. Incrementar las competencias del personal (O2, O3, O5, F2, F4, F9) 3. Aumentar el nivel de ventas (O2, O4, O5, F1, F3, F4, F5, F7, F10) 4. Aumentar la utilidad de los productos (O1, O2, F1, F3, F6, F7, F8) 	<p>ESTRATEGIAS FA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar un programa de servicio al cliente para mantener su lealtad con la empresa (A1, A4, A7, F1, F2, F4, F9, F10)
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ●D1. Inexistencia de descripción de funciones ●D2. Ausencia de planes y objetivos ●D3. Incumplimiento en los plazos de entrega ●D4 Falta de recursos para la inversión de proyectos ●D5. Personal sin habilidades en ventas ●D6. Problemas de publicidad ●D7. Precios no competitivos ●D8. No cuenta con sistema contable 	<p>ESTRATEGIAS DO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la calidad de procesos para el cumplimiento de los plazos de entrega (O2, O3, O5, D3, D6, D8) 2. Integrar tecnologías de información y comunicación en los procesos administrativos y contables (O2, O3, O5, D8) 	<p>ESTRATEGIAS DA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar un plan estratégico (A1, A2, A3, A5, A6, A8, D1, D2, D3, D7, D8) 2. Desarrollar un manual de funciones que definan el puesto y responsabilidades del personal (A1, D1, D5) 3. Solicitud de un crédito por parte del gobierno (A2, A3, A5, D4, D8)

Fuente: elaboración propia

Considerando las estrategias propuestas en la tabla 3.26, se plantean los objetivos respecto a la perspectivas financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento, a través de un mapa estratégico que permita identificar las relaciones de causalidad entre objetivos, y hacer más clara la estrategia, la figura 3.25 muestra el mapa estratégico del sector en SSI.

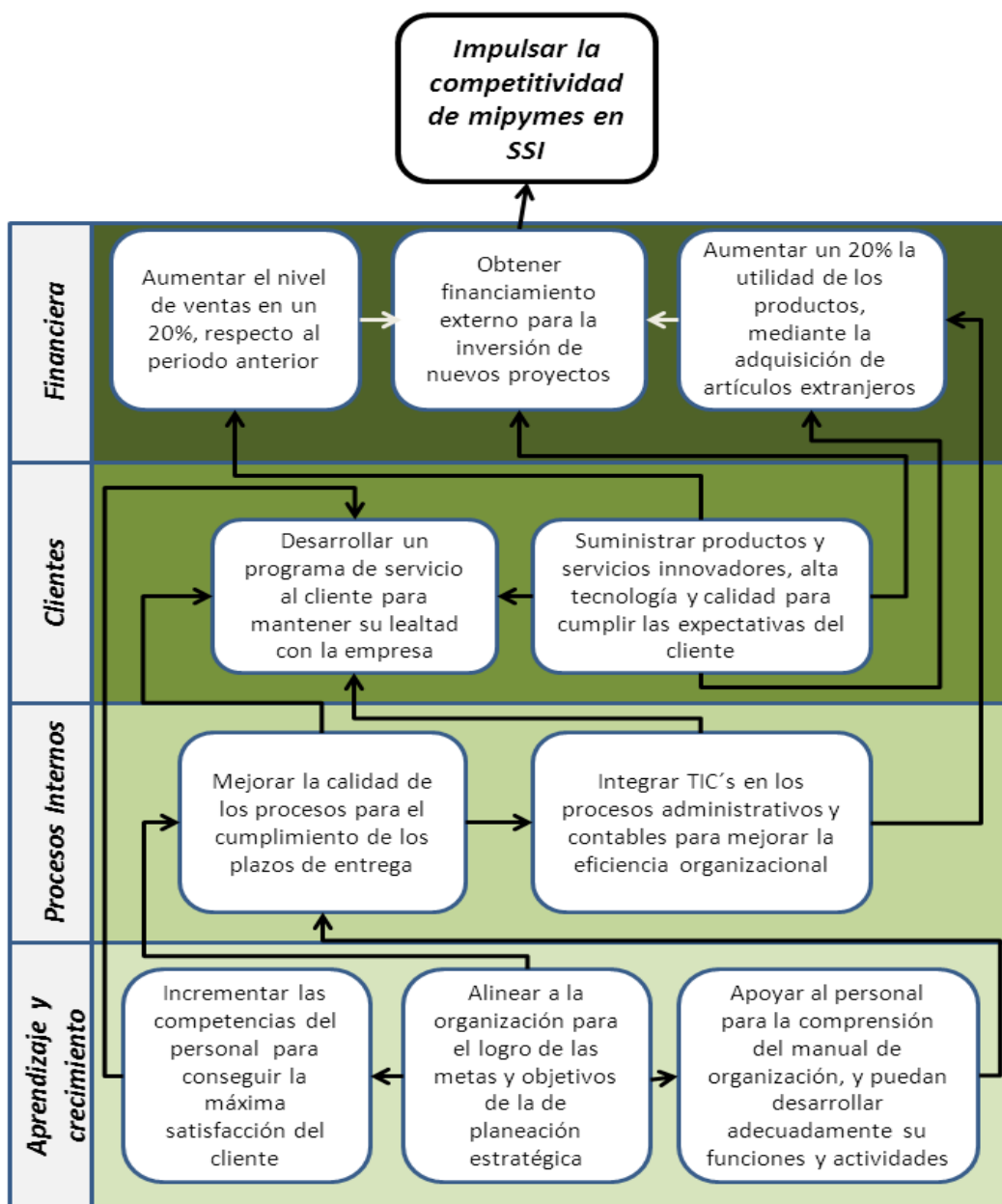


Figura 3. 25: Mapa estratégico del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala

Fuente: Elaboración propia

3.16 Desarrollo de estrategias (Balanced Scorecard y planes de acción)

Una vez presentado el mapa estratégico, se define en la tabla 3.26 a través de un Balanced Scorecard, las estrategias a realizarse para el logro de los objetivos, las metas que pretendemos alcanzar y el indicador que ayudará a medir el porcentaje en el alcance de dichas metas.

Tabla 3. 26 Balanced Scorecard del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala

Perspectiva	Balanced Scorecard				
	Objetivos estratégicos	Nombre del Indicador	Fórmula	Meta	Iniciativa Estratégica
Financiera	Aumentar el nivel de ventas en un 20%, respecto al periodo anterior	Porcentaje de crecimiento en ventas	$(\text{Venta total del presente periodo} - \text{Venta total del periodo anterior}) / \text{venta total del periodo anterior}$	20%	Desarrollar una investigación de mercados para conocer las preferencias del consumidor
					Establecer estrategias de mercadeo y ventas
					Crear alianzas estratégicas que permitan la diversificación de productos o servicios
	Obtener financiamiento externo para la inversión de nuevos proyectos	Nivel de recursos económicos obtenidos	$\text{Recursos económicos obtenidos} / \text{Recursos económicos requeridos} * 100$	100%	Realizar un plan financiero
					Registrarse ante la SHCP bajo RIF
					Reunir la información requerida para calcular la capacidad de pago
					Reunir los requisitos crediticios
	Aumentar la utilidad de los productos mediante la adquisición de artículos extranjeros	Tasa de crecimiento de utilidades netas	$(\text{Utilidad neta actual} - \text{utilidad neta del periodo anterior}) / \text{utilidad neta del periodo anterior}$	20%	Evaluar opciones de páginas de internet que comercialicen productos extranjeros en tecnología
					Negociar con distintos proveedores en línea
					Utilizar herramientas tecnológicas ERP para mantener un inventario controlado

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 26 Balanced Scorecard del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Perspectiva	Balanced Scorecard				
	Objetivos estratégicos	Nombre del Indicador	Fórmula	Meta	Iniciativa Estratégica
Clientes	Desarrollar un programa de servicio al cliente para mantener su lealtad con la empresa	Porcentaje de clientes satisfechos por el servicio	(No. de clientes satisfechos por el servicio/ total de clientes) *100	80%	Implementar un programa CRM que permita conocer las necesidades y gustos del consumidor
		Porcentaje de reclamos	(No. de reclamos del periodo/ No de ventas del periodo) *100	20%	Formar adecuadamente el personal para satisfacer las necesidades del cliente
					Realizar evaluaciones de competencia del personal para determinar las áreas de formación a desarrollar
					Implementar estándares de respuesta y reclamos de clientes
	Suministrar productos y servicios innovadores, alta tecnología y calidad cumpliendo con las necesidades y expectativas del cliente	Porcentaje de productos innovadores vendidos	(Total de productos innovadores vendidos/ Total productos vendidos) *100	50%	Seleccionar proveedores que aseguren la calidad de su producto
		Satisfacción del cliente por el producto	(No. de clientes satisfechos por el producto/ total de clientes) *100	80%	Utilizar herramientas que permitan verificar la calidad del servicio e identificar las oportunidades de mejora
Procesos Internos	Mejorar la calidad de procesos para cumplimiento de los plazos de entrega, mejorando la respuesta al cliente	Porcentaje de mejora de procesos	(No. procesos mejorados/ total de procesos)*100	80%	Evaluar los plazos de entrega
		Porcentaje de ordenes entregadas a tiempo	(Total de ordenes entregadas a tiempo/ total de ordenes generadas) *100		Utilizar un software open source para administrar proyectos y cumplir los plazos de entrega (wunderlist, sesame, trello, toodledo)
					Selección y evaluación adecuadas de proveedores para productos y/o servicios

Fuente:Elaboración propia

Tabla 3. 26 Balanced Scorecard del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Perspectiva	Balanced Scorecard				
	Objetivos estratégicos	Nombre del Indicador	Fórmula	Meta	Iniciativa Estratégica
Procesos Internos	Integrar tecnologías de información y comunicación en los procesos administrativos, contables y planeación mejorar la eficiencia organizacional	Porcentaje de TIC's integradas a los procesos	(Total de TIC's integradas a los procesos/ total de procesos) *100	80%	Selección y evaluación de software administrativo/ contable
					Seleccionar y evaluar softwares open source para gestionar las tareas, cumplir los plazos y alcanzar los objetivos
					Diseñar y montar una página web de la empresa
Aprendizaje y crecimiento	Alinear a la organización para el logro de las metas y objetivos de la de planeación estratégica	Porcentaje de objetivos cumplidos	(No. de objetivos cumplidos/ No. de objetivos previstos) *100	50%	Capacitar al gerente en dirección estratégica
					Capacitar al personal para el cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa
					Adecuar una política de reconocimiento al personal, que garantice un excelente desempeño
	Apoyar al personal para la comprensión del manual de organización, y puedan desarrollar adecuadamente su funciones y actividades	Porcentaje de capacitaciones realizadas	(No. de capacitaciones ejecutadas/ no. de inducciones programadas) *100	90%	Difundir el manual de funciones a todos los involucrados
					Capacitar al personal para el uso adecuado del manual
					Supervisar el cumplimiento del manual
	Incrementar las competencias del personal para conseguir la máxima satisfacción del cliente	Porcentaje de competencias desarrolladas del personal	(No. de competencias del personal desarrolladas/ No. de competencias del personal proyectadas a desarrollar) *100	80%	Formar adecuadamente el personal para desempeñar adecuadamente las tareas
					Realizar capacitación personalizada para el desarrollo las habilidades a través de coaching
					Fomentar un buen ambiente de trabajo para que exista un clima de cooperación entre ellos
					Realizar evaluaciones de competencia del personal

Fuente: Elaboración propia

Al establecer los objetivos e indicadores que evaluarán el desempeño de las acciones, es necesario definir las personas o unidades responsables de los proyectos que se implementarán en la empresa, los recursos que se requerirán, así como el tiempo aproximado para el logro de los objetivos, lo cual se presenta en la tabla 3.27.

Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala

Plan de acción					
Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Tiempo de ejecución	Recursos
Aumentar el nivel de ventas en un 20%, respecto al periodo anterior	Desarrollar una investigación de mercados para conocer las preferencias del consumidor	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la necesidad de la investigación • Establecer objetivos de la investigación • Identificar qué información se va a recolectar • Seleccionar técnicas de recolección de información • Recolectar , analizar información y diseñar estrategias 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos Materiales
	Establecer estrategias de mercadeo y ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Definir estrategia, alcance, y segmento de mercado • Seleccionar tácticas potenciales de mercado • Implementar la estrategia • Verificar resultados obtenidos 	Gerente	2 semanas	Humanos Tecnológicos
	Crear alianzas estratégicas que permitan la diversificación de productos o servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Definir necesidades estratégicas. • Identificar aliados potenciales. • Abordar al aliado estratégico potencial. • Definir expectativas comunes. • Conclusión 	Gerente	1 mes	Humanos
Obtener financiamiento externo para la inversión de nuevos proyectos	Realizar un plan financiero, que permita conocer la viabilidad del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un plan de inversiones • Hacer un balance general, presupuesto de caja y cuenta de pérdidas y ganancias. • Realizar un balance de la situación provisional • Calcular el punto de equilibrio y realizar un plan de tesorería 	Gerente	1 semana	Humanos Tecnológicos Materiales
	Registrarse ante la SHCP bajo el régimen de incorporación fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar los requisitos en original y copia de: comprobante de domicilio fiscal, e identificación oficial • Acudir a alguna de las delegaciones estatales de recaudación • Obtener el registro de permiso 	Gerente	1 día	Humanos Materiales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Plan de acción					
Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Tiempo de ejecución	Recursos
Obtener financiamiento externo para la inversión de nuevos proyectos	Reunir la información requerida para calcular la capacidad de pago, a través de hojas de cálculo Excel	<ul style="list-style-type: none"> • Sumar las fuentes de ingreso para obtener los ingresos brutos • Restar los ingresos brutos, los impuestos para obtener los ingresos netos • Restar a los ingresos netos, los gastos generados por la empresa, para obtener el resultado final • Dividir el resultado final entre los ingresos netos 	Gerente	1 semana	Humanos Tecnológicos Materiales
	Reunir los requisitos crediticios para adquirir el préstamo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una solicitud de Score de buró de crédito, en la página oficial • Buscar una garantía prendaria • En caso de no contar con garantía prendaria, buscar un aval u obligado solidario 	Gerente	1 semana	Humanos Tecnológicos Económicos
	Entregar requisitos y documentos a INADEM	<ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las instalaciones de INADEM de la localidad • Contar con los documentos solicitados por la institución • Realizar visitas periódicas para conocer el estatus del crédito • Recibir el crédito 	Gerente	1 a 2 años	Humanos Tecnológicos Materiales
Aumentar la utilidad de los productos mediante la adquisición de artículos extranjeros	Evaluar opciones de páginas de internet que comercialicen productos extranjeros en tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar distintas páginas de internet • Verificar que los sitios sean confiables, mediante las críticas que se hacen en otros sitios • Leer las condiciones de la venta, tiempos de entrega y precio f • Corroborar que el producto sea bueno 	Unidad de ventas	1 semana	Humanos Tecnológicos
	Negociar con distintos proveedores de productos en línea	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar opciones de alianzas • Solicitar propuestas a los potenciales proveedores • Evaluar propuestas recibidas. • Seleccionar mejores opciones • Determinar los alcances legales y firmar contrato 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos
	Utilizar herramientas tecnológicas ERP para mantener un inventario controlado	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar las necesidades de la empresa para saber que software es el más adecuado para la misma • Evaluar opciones de software ERP open source como (Odoo, Openbravo, ERP5, Compiere y xTuple) • Seleccionar un software para su implementación • Capacitar al personal para el uso adecuado del software 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Plan de acción					
Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Tiempo de ejecución	Recursos
Desarrollar un programa de servicio al cliente para mantener su lealtad con la empresa	Implementar un programa CRM que permita comunicarse con el consumidor y conocer sus necesidades y gustos.	<ul style="list-style-type: none"> Analizar cada proceso de la empresa Identificar las necesidades que debe cubrir el sistema CRM Analizar cual programa CRM es el más adecuado Implementar el CRM. Entrenar al personal para el uso adecuado del programa Realizar un análisis de información e implementar los datos 	Unidad de programación	1 mes	Humanos Tecnológicos Económicos
	Formar adecuadamente el personal para satisfacer las necesidades del cliente y desempeñar adecuadamente las tareas	<ul style="list-style-type: none"> Detectar las necesidades de la empresa Clasificar las necesidades de capacitación Establecer metas para la capacitación e inversión Determinar qué entrenamientos son necesarios Seleccionar a los empleados más idóneos para adquirir esta capacitación Realizar un programa de capacitación, para establecer quiénes tomarán el curso, en qué fechas y horarios Evaluar los resultados 	Gerente	3 meses	Humanos Tecnológicos Materiales Económicos
	Realizar evaluaciones de competencia del personal para determinar las áreas de formación a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> Establecer objetivos del programa de evaluación Determinar las conductas valorados por la empresa Realizar seguimiento permanente al desempeño del trabajador Revisar y verificar los resultados Reconocer los resultados alcanzados 	Gerente	1 semana	Humanos Tecnológicos
	Implementar estándares de respuesta y reclamos de clientes	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir un buzón de quejas en la que los clientes puedan dejar su queja, sus datos personales. Realizar un acuse de recibo del reclamo del cliente Identificar el grado de complejidad de la queja Indagar las circunstancias en que se llevó a cabo la queja Resolver el reclamo de manera inmediata Comunicar al cliente la resolución del reclamo 	Gerente	2 semanas	Humanos Tecnológicos Materiales Económicos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Plan de acción					
Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Tiempo de ejecución	Recursos
Suministrar productos y servicios innovadores, alta tecnología y calidad cumpliendo con las necesidades y expectativas del cliente	Seleccionar proveedores que aseguren la calidad de su producto	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar información de proveedores • Solicitar información sobre condiciones de calidad, entrega, ofertas, etc. • Evaluar propuestas de cada uno de ellos • Determinar si cumplen o no, con las expectativas • Registrar los posibles proveedores • Elegir el más conveniente • Crear base de datos 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos
	Utilizar herramientas que permitan verificar la calidad del servicio e identificar las oportunidades de mejora	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar una escala de satisfacción al consumidor, a través de correo electrónico, o vía telefónica, después de cada compra • Utilizar encuestas de satisfacción del servicio cada 2 meses • Crear un buzón de quejas y sugerencias física y digital • Realizar entrevistas vía telefónica 	Unidad de ventas	2 semanas	Humanos Tecnológicos Materiales Económicos
Mejorar la calidad de procesos para cumplimiento de los plazos de entrega, mejorando la respuesta al cliente	Evaluar los plazos de entrega	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores que podrían provocar retrasos en los plazos de entrega • Comprobar si estos factores se pueden corregir para reducir el plazo de entrega. • Implementar acciones preventivas para garantizar que ese problema nunca vuelva a producirse. 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos
	Utilizar un software open source para administrar proyectos y cumplir los plazos de entrega	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una lista de los proyectos y plazos de entrega • Reservar tiempo suficiente para cada proyecto • Comunicar al cliente el tiempo de entrega del producto o servicio 	Unidad de ventas	2 semanas	Humanos Tecnológicos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Plan de acción					
Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Tiempo de ejecución	Recursos
Mejorar la calidad de procesos para cumplimiento de los plazos de entrega, mejorando la respuesta al cliente	Selección y evaluación adecuadas de proveedores para productos y/o servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar e nivel de calidad de los servicios, materiales, insumos, equipos u otros que suministran • Analizar el grado de cumplimiento en los plazos de entrega de los productos o servicios • Contemplar el nivel de flexibilidad frente a cambios en los requerimientos • Analizar el nivel de seguimiento en el avance de entrega de productos y servicios 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos
Integrar tecnologías de información y comunicación en los procesos administrativos, contables y planeación mejorar la eficiencia organizacional	Selección y evaluación de software administrativo/ contable	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar opciones de software open source (Alegra, Zoho) • Determinar el software más adecuado para la organización • Adquirir el software • Instalación de software • Capacitación para el manejo del software • Aplicación del software 	Gerente	2 semanas	Humanos Tecnológicos
	Seleccionar y evaluar softwares open source para gestionar las tareas, cumplir los plazos y alcanzar los objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar opciones de software open source (asana, Microsoft Project Professional) • Determinar el software más adecuado para la organización • Adquirir el software • Instalación de software • Capacitación para el manejo del software • Aplicación del software 	Gerente	2 semanas	Humanos Tecnológicos
	Diseñar y montar una página web de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar páginas donde se puedan diseñarse páginas web • Elegir la página de conveniencia • Determinar los requerimientos para su elaboración • Realizar benchmarking para observar la estructura de páginas mejor evaluadas • Iniciar el montaje de página y dar publicidad a la pagina • Analizar el número de personas que visitan la pagina 	Unidad de programación y Software	2 meses	Humanos Tecnológicos Materiales Económicos

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Plan de acción					
Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Tiempo de ejecución	Recursos
Alinear a la organización para el logro de las metas y objetivos de la de planeación estratégica	Capacitar al gerente en dirección estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Informarse sobre seminarios, diplomados o conferencias acerca de la planeación estratégica • Elección de la mejor opción • Inicio, capacitación y retroalimentación 	Gerente	3 meses	Humanos Tecnológicos Materiales
	Capacitar al personal para el cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a los colaboradores a desarrollarse • Dar a conocer la misión y la visión • Darles a conocer los objetivos individuales • Dar a conocer las metas de la organización 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos
	Adecuar una política de reconocimiento en talento humano, que garantice un excelente desempeño organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar mejores condiciones, proporcionándoles una retribución que cubra sus necesidades básicas • Proporcionar instalaciones cómodas, equipos en buen estado, cubrimiento en salud y seguridad social • Retribuir sus logros a través de una compensación económica • Apoyar el desarrollo del personal 	Gerente	2 semanas	Humanos Tecnológicos Económicos
Apoyar al personal para la comprensión del manual de organización, y puedan desarrollar adecuadamente su funciones y actividades	Difundir el manual de funciones a todos los involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar al personal el manual de funciones • Aclarar dudas respecto a sus funciones • Realizar una evaluación para asegurar comprendan las actividades que les corresponde 	Gerente	1 semana	Humanos Tecnológicos Materiales
	Capacitar al personal para el uso adecuado del manual	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer metas para la capacitación • Realizar un programa de capacitación, • Llevar a cabo la capacitación • Evaluar los resultados 	Gerente	2 meses	Humanos Tecnológicos Materiales
	Supervisar el cumplimiento del manual	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar al personal para desarrollar adecuadamente sus funciones • Proporcionar información sobre las situaciones que se presenten en la empresa 	Gerente	1 mes	Humanos Tecnológicos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. 27 Plan de acción del sector en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala (Continuación)

Plan de acción					
Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Tiempo de ejecución	Recursos
Incrementar las competencias del personal para conseguir la máxima satisfacción del cliente	Formar adecuadamente el personal para satisfacer las necesidades del cliente y desempeñar adecuadamente las tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar las necesidades de la empresa • Clasificar las necesidades de capacitación, y determinar los más urgentes e importantes • Establecer metas para la capacitación e inversión • Determinar qué entrenamientos son necesarios para mejorar el desempeño de la empresa • Realizar un programa de capacitación, para establecer quiénes tomarán el curso, en qué fechas y horarios • Evaluar los resultados 	Gerente	3 meses	Humanos Tecnológicos Materiales Económicos
	Realizar capacitación personalizada para el desarrollo las habilidades y mejora del desempeño a través de coaching	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer metas para la capacitación e inversión • Seleccionar coaching en los empleados van a participar • Realizar un programa de capacitación, para establecer, en qué fechas y horarios se realizará • Analizar el presupuesto a destinar • Llevar a cabo la capacitación • Evaluar los resultados 	Gerente	6 meses	Humanos Tecnológicos Materiales Económicos
	Fomentar un buen ambiente de trabajo para que exista un clima de cooperación y colaboración entre ellos	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un clima de respeto • Fomentar la autonomía, para pensar de forma crítica y proponer ideas • Ayudar a la conciliación familiar • Construir un espacio físico agradable, procurando tener lugares bien iluminados, ventilados, organizados y limpios 	Gerente	1 año	Humanos Materiales
	Realizar evaluaciones de competencia del personal para determinar las áreas de formación a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer objetivos del programa de evaluación • Determinar las conductas valorados por la empresa • Realizar seguimiento permanente al desempeño del trabajador • Revisar y verificar los resultados • Reconocer los resultados alcanzados 	Gerente	1 semana	Humanos Tecnológicos

Fuente: Elaboración propia

Capítulo IV Diseño del modelo de planeación estratégica

Al identificar las características de planeación estratégica, estructura organizacional, Tecnologías de Información y Comunicación, y recursos financieros, desarrollada por los microempresarios en sus negocios, se presenta a continuación la estructura del modelo propuesto, el cual está diseñado para atender las necesidades de los microempresas y de forma sencilla, para ser una guía fácil en la formulación del proceso de planeación estratégica, a través de un modelo simbólico esquemático, que organiza la secuencia de las actividades estratégicas, en tres etapas: fundamentos estratégicos, formulación estratégica, e implementación y evaluación estratégica. La figura 4.1 presenta la estructura del modelo de planeación estratégica propuesta, con las etapas factibles a ser desarrolladas por estas empresas.

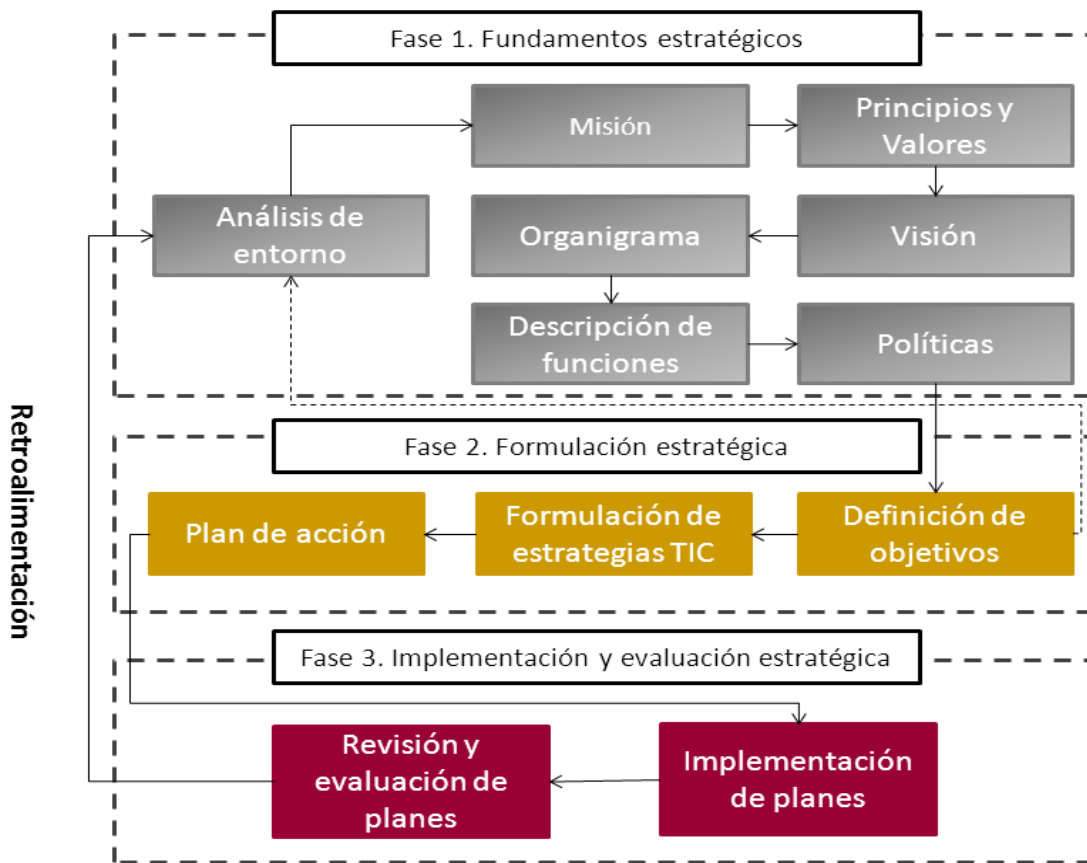


Figura 4. 1 Modelo de planeación estratégica de mipymes en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala

Fuente: Elaboración propia

4.1 Fase 1 Fundamentos estratégicos

Esta primera etapa, consiste en crear los principios y valores que soporten y regulen la vida de las microempresas, ya que representan el cómo se hacen las cosas, lo cual ayudará a tener una cultura corporativa clara y bien establecida, ayudando al buen funcionamiento de la organización. Esta comprende, el análisis del entorno, desarrollo de principios y valores, establecimiento de misión, visión, políticas, organigrama, y definición de puestos.

4.1.1 Análisis del entorno

Es fundamental, en la planeación estratégica, realizar un análisis del entorno, que considere los factores internos y externos, que influyen o pueden incidir en la estructura, funcionamiento e identidad de una organización. Dicho análisis se realiza mediante una matriz FODA, cuyo propósito es identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la entidad, así como también, determinar las estrategias que se llevaran a cabo para mejorar su posición.

4.1.2 Misión

El establecimiento de la misión, permite la creación de los objetivos estratégicos, así como la atención que dedicará la gerencia para cumplir las exigencias de los diversos grupos de interés, con el fin de lograr el crecimiento organizacional.

4.1.3 Principios y valores

La inclusión de valores, es con la finalidad de proporcionar las bases para el desarrollo de la normatividad, sobre la cual se tomarán decisiones, y guiar a la empresa a su correcto funcionamiento y armonía. Para ello, se utiliza como herramienta la matriz axiológica, que sirve de guía para formular la escala de valores y ayude a evidenciar el significado de los valores para los diferentes grupos de referencia.

4.1.4 Visión

La declaración de la visión, se plantea para guiar a las microempresas, sobre lo que quieren alcanzar y que es lo que esperan de su futuro, ofrece dirección a las actividades de planificación de la empresa, y los motiva a continuar reforzándose en las actividades de trabajo.

4.1.5 Organigrama

La elaboración del organigrama, refleja en forma esquemática, la posición de áreas que conforman a la empresa, niveles jerárquicos, y líneas de autoridad y sus respectivas relaciones, que establece cierto orden dentro de la organización, facilita el trabajo en equipo, además de evitar la duplicación de tareas.

4.1.6 Descripción de puestos

Al determinar y delimitar los campos de actuación de cada colaborador, permite que las personas interactúen con un mayor conocimiento de su rol dentro de la empresa, lo que ayuda en el proceso de comunicación, integración y desarrollo.

4.1.7 Políticas

La finalidad de establecer políticas, es la de permitir a sus integrantes y trabajadores, encausar sus iniciativas y fomentar el trabajo en equipo, de forma que se integren y coordinen los esfuerzos de todas las áreas de la empresa en una misma dirección, y se cumplan los objetivos establecidos por la organización.

4.2 Fase 2 Desarrollo estratégico

Esta segunda fase consiste en la definición de objetivos estratégicos, que describan las estrategias y acciones que deberán llevarse a cabo, para el logro de la misión y visión organizacional. Dicha fase está conformada por el establecimiento de objetivos estratégicos, utilizando como herramienta el mapa estratégico, balance Scorecard, y plan de acción.

4.2.1 Objetivos estratégicos

El establecimiento de objetivos, se realiza en correspondencia al análisis del entorno elaborado en la fase 1, donde se definieron las estrategias generales que desarrollará la organización, es por ello que en esta sección, dichas estrategias se transforman en objetivos estratégicos, visualizado en un mapa estratégico.

4.2.2 Formulación de estrategias TIC

El desarrollo de estrategias enfocadas en las tecnologías de información y comunicación, puede ayudar a este sector, a mejorar su posición competitiva y aumentar su habilidad para crear ventajas basadas en estrategias de bajos costos y diferenciación. Por ello, se plantea a través de un balance Scorecard, los objetivos definidos en el mapa estratégico, estableciendo los indicadores con sus respectivas metas asociadas, que impulse el avance de los resultados esperados.

4.2.3 Plan de acción

Una vez establecidos los objetivos estratégicos y los indicadores que ayudaran a medir el logro de los mismos, se formulan las iniciativas estratégicas, es decir, el plan de acción que permita el apalancamiento de los logros esperados, esto evitara el desperdicio de esfuerzos en actividades que no agregan valor a las estrategias. Posteriormente se establecen los responsables de cada una de dichas iniciativas, así como los recursos necesarios para llevar a cabo la estrategia con éxito lo cual permitirá conocer el compromiso de los involucrados en el proceso.

4.3 Fase 3 Implementación y evaluación estratégica

En esta última etapa se da la integración del plan estratégico, donde además, se incluyen procesos de seguimiento, evaluación y control.

4.3.1 Implementación de planes

A comenzar con la implementación de los planes, se deben realizar reuniones cada semana, para garantizar la adaptación de la organización con la ejecución del plan, donde la actividad gerencial debe conducir al compromiso de los miembros de la organización con el proyecto que se pretende realizar. Una vez implementadas las iniciativas estratégicas con sus respectivas acciones, deben hacerse revisiones y evaluaciones cada mes.

4.3.2 Revisión y evaluación de planes

Para hacer las revisiones de la estrategia, es necesario realizar reuniones de revisión de las operaciones, y comprobar si efectivamente están bajo control, así mismo, garantizar si la estrategia se está ejecutando adecuadamente y si se está logrando lo que se esperaba obtener.

Para evaluar los planes, se debe hacer una revisión del logro de las iniciativas estratégicas y el desarrollo de los planes de acción, a través de los indicadores y metas formulados en el Balanced Scorecard.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones

Este capítulo, parte de la revisión del marco teórico relacionado al estudio, así como del análisis de los resultados obtenidos del diagnóstico situacional y el instrumento de medición aplicado a microempresas en SSI de la Ciudad de Apizaco. A continuación se comentan los puntos más significativos del estudio.

Conclusiones

Al evaluar los resultados obtenidos referente al nivel de competitividad principalmente en los aspectos administrativos, organizacionales, financieros y tecnológicos, y el diagnóstico situacional realizado a microempresas en SSI de la Ciudad de Apizaco, Tlaxcala, se confirma que éstas carecen de un adecuado proceso administrativo, que pone en riesgo su futuro y limita su capacidad de crear ventajas competitivas. Algunos hallazgos que corroboran esta situación, son:

- Las actividades que se desarrollan actualmente, no se realizan de forma adecuada, debido a la falta de definiciones claras en la manera en cómo se desarrollan y la finalidad que se persigue al realizar cada una de las actividades diarias.
- No cuentan con un adecuado direccionamiento estratégico, a causa de la informalidad en el establecimiento de una misión, visión, políticas y objetivos estratégicos, que permitan orientar y facilitar la toma de decisiones.
- Carecen de los recursos necesarios para la implementación de estrategias.
- Existe desorganización en el desarrollo de actividades, debido a que no tienen establecido formalmente un organigrama, ni descripción de actividades, donde se asignen responsabilidades, y se realice el trabajo de forma ordenada, eficiente y eficaz.

- Aunque poseen un amplio conocimiento en el uso de tecnologías de información y comunicación, no las utilizan apropiadamente para eficientar sus tareas, debido a la falta de conocimiento en la existencia de los mismos.
- Requieren de financiamiento externo para la inversión de nuevos proyectos.
- No se encuentran establecidas formalmente, lo cual impide el acceso a obtener créditos para invertir en nuevos proyectos

Por tanto, para responder a la pregunta de investigación planteada para la presente investigación, que se refiere a “¿Cómo debería estar integrado un modelo de planeación estratégica, a la medida de las necesidades de mipymes en software y servicios informáticos, para impulsar su competitividad?”, es necesario:

- Incluir de manera formal una misión y visión organizacional, valores, organigrama, y definición de puestos, que sean la base de este proceso.
- Desarrollar objetivos, estrategias y planes de acción orientadas a las tecnologías de información y comunicación, que sean de fácil implementación y acceso
- Establecer líneas de acción para el establecimiento formal de la organización en la obtención de créditos
- Implementar, revisar y evaluar los objetivos, estrategias y planes

Esta situación, demuestra la necesidad de proveer a estas empresas, de un direccionamiento, visión gerencial y estrategias adecuadas, como el propuesto en el presente trabajo, que oriente la toma de decisiones y empleo de los recursos, que ayude a crear ventajas competitivas a este sector y evitar su fracaso inminente.

Recomendaciones

Debido a la importancia del proceso de planeación estratégica para facilitar y optimizar la toma de decisiones futuras, se considera indispensable seguir los siguientes lineamientos para la implantación del modelo de planeación estratégica propuesto:

- Se requiere que la organización cuente con los recursos (económicos, humanos, tecnológicos, y financieros) mínimos necesarios para garantizar la sustentabilidad de aplicación del modelo propuesto.
- Tanto el gerente, como los miembros de la organización, deberán involucrarse en todas las actividades y tareas que deban ser llevadas a cabo para la implantación de los planes estratégicos de la organización.
- Se sugiere que la gerencia supervise mensualmente que se estén implementando cada una de las acciones propuestas en el modelo de planeación estratégica del presente proyecto, a fin de lograr de manera adecuada el logro de los objetivos propuestos y las metas deseadas.
- Es necesario que la empresa, realice mediciones periódicas de las acciones programadas, a fin de controlar y monitorear que las actividades están siendo llevadas a cabo según lo planeado.
- Deberán formularse reuniones periódicas, con todos los miembros de la organización, para informar y dirigir las acciones que deban ser realizadas para la optimización de las funciones administrativas y operativas de la misma.
- Se deberán realizar estudios estratégicos, al menos cada año, por los cambios que pudieran efectuarse en su entorno, para reestructurar líneas estratégicas que permitan

disminuir los riesgos del mercado y tomar decisiones que contribuyan al mejoramiento de la organización.

- En caso que se requiera, será necesario reevaluar cada uno de los aspectos que contiene el plan, a modo de garantizar acciones oportunas y coherentes a las necesidades del contexto
- Sacar los permisos de funcionamiento para no tener ningún inconveniente y no pagar multas que afecten al cumplimiento de obligaciones que exige las instituciones públicas y el gobierno
- Utilizar un cronograma para medir el cumplimiento de las actividades, para así optimizar de mejor manera las operaciones y actividades

ANEXO 1. Respuestas de la entrevista para el diagnóstico situacional de mipymes en SSI

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 9 agosto 2017
Ubicación: Morelos #601-B
Nombre de la empresa PC Center

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Se pueden comprar productos más económicos en el extranjero
 - Se requiere poca inversión en la prestación de servicios
 - Hay diversidad de productos
2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Excelente calidad en los productos
 - Productos no perecederos
3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - Ampla garantía respecto a la competencia
 - Precios no competitivos
4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Desorganización en actividades
 - Impuestos muy elevados
 - Los precios no están bien establecidos
5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - Desorganización de actividades

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No.

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Lora impresa
- Volantes

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?
Sí, las nuevas cámaras de seguridad

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

El pago de impuestos es muy elevado.
Tasas de interés de los créditos bancarios muy elevadas
Inaccesibilidad a créditos

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? La venta de productos en línea

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 9 agosto
Ubicación: 3 de febrero # 905
Nombre de la empresa: Practi-Soft Technology

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Excelente servicio en la prestación de servicios
 - Productos de bajo costo en México
 - Hay muchos clientes
2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Excelente calidad en los productos
3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - Precios no competitivos
 - Falta más publicidad
4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Falta de comunicación y organización en las actividades
5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - Pago de impuestos

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Lona impresa
- Triphus
- Facebook

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

Sí, la venta de dispositivos GPS y uso de softwares para móviles

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- El pago de impuestos / Inaccessibilidad a créditos

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios?

Sí, los tutoriales en internet para reparar computadores e impresoras y la venta de productos en línea

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 10 agosto 2017

Ubicación:

Nombre de la empresa: Sapark Inteligente

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?

- Muy diversidad de clientes - El público de muchos años
- Productos de fácil acceso y se pueden comprar por internet de otros países
- Productos de bajo costo al importarlos - Personal con estudios de ingeniería

2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?

- Excelente servicio
- Se solucionan problemas de los clientes
- Diferentes opciones de pago

3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?

- Productos más caros
- Personal no muy bueno en ventas

4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?

- No se sabe con claridad cuánto se gana por producto
- Poca organización de actividades

5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?

- Crédito para nuevos productos

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? Sí

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Trípticos
- Volantes
- Leñas

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

- Sí, los nuevos computadores con impresoras integradas

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- El pago elevado de impuestos
- Pago de tarjetas de crédito

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Sí, la venta de productos en línea y que rápidamente cambian los modelos de los computadores e impresoras

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 10/ agosto /2017

Ubicación: Hidalgo #900

Nombre de la empresa Protect Com

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?

- Productos de bajo costo en plus plus
- Diversidad de clientes
- Variedad de productos en campo
- No se necesita inversión para la reparación

2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?

- ~~El trabajo se entrega o oportunamente~~
- Precios bajos

3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?

- Cantidad limitada
- No existen distintas alternativas de pago

4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?

- Falta de organización en las actividades
- Falta de comunicación
- No hay buen nivel de ingresos

5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?

- Organización de actividades

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No,

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Volantes
- Llamas
- Tarjetas de presentación

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

Sí, la instalación de cámaras de seguridad y dispositivos GPS

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

No estoy establecido legalmente en Hacienda

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Sí, que los autoserios son baratos para su imitación y que

hay muchos talleres en youtube para reparar los celulares

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 8 agosto 2017

Ubicación: Calle 2 de Abril 1066

Nombre de la empresa Tech

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Hay mucha variedad de productos - Se requiere poca inversión en los servicios
 - Son de bajo costo en su
 - Se pueden comprar en Internet
2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Reparamos todo tipo de computadores e impresora sin importar la antigüedad
 - Damos diferentes tipos de cotizaciones
3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - Los trabajadores no saben vender - Se hacen trabajos a domicilio
 - No tenemos planeados los actividades
 - No se cuanto se gana al día
4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Falta de recursos para adquirir más productos
5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - El dinero para hacer más estético el negocio
6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? Sí
 - Página Web - Visitas a domicilio
 - Facebook
 - Tarjetas de presentación
7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?
 - Página Web - Visitas a domicilio
 - Facebook
 - Tarjetas de presentación
8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?
 - Sí, la venta de cámaras de seguridad y la venta de toners
 - Uso de programas que ayudan a hacer más eficiente el trabajo
9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?
 - El pago de impuestos es elevado,
 - La tasa de interés en los préstamos es alta
10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Sí, la venta de productos desechables

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 8 agosto 2017
Ubicación: Blvd Felipe Landy # 1114
Nombre de la empresa: Compumax

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Hay diversidad de productos
 - Se pueden encontrar muchos cables y piezas en el extranjero
 - El personal ^{en el extranjero} está capacitado para reparar - El mercado está en crecimiento
2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - La garantía que se ofrece es muy extensa
 - La calidad de productos es muy amplia
3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - No ofrece diferentes tipos de venta
4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Falta de recursos para adquirir más productos
 - Que no hay mucho trabajo en la elaboración de software
 - Hay mucha competencia
5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - La competencia, porque ofrece precios más bajos

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No.

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Facebook
- Tarjetas de presentación
- Lunas
- Volantes
- Display

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

- Sí, la venta de cámaras de seguridad, por la seguridad que se ve en la ciudad.

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- El pago de impuestos es elevado

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Sí, la venta de productos en línea y que los productos pasan de moda muy rápido

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 9 agosto 2017

Ubicación:

Nombre de la empresa Compumax

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

- ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Buena atención en la instalación de programas, reparación de equipo y venta de computadoras
 - Poco tiempo en la reparación
 - El personal está capacitado técnicamente
 - Hay muchos clientes
- ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Se da buena atención al cliente
 - Buena organización en los labores diarios
 - Amplia gama de productos
- ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - El personal no es muy bueno en los ventas
- ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - A veces no sabe cuanto gana al día
 - No alcanza para pagar deudas
 - Hay muchos papeles regados
- ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - Los recursos para invertir en más productos

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No.

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Loras
- Facebook
- Tarjetas de presentación

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

- Si, la venta de impresoras de inyección de tinta continua
- La venta de toners

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- Es muy caro pagar impuestos, además es muy difícil acceder a un préstamo en los negocios

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Si, los tutoriales que existen por internet y la venta de productos en línea

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 8 agosto 2017

Ubicación: Calle Violetas #1708-B

Nombre de la empresa PC Laps

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

- ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Hay muchos clientes
 - El producto se adquiere a bajo costo en Gu
 - El producto no es perecedero
 - Se requiere poca inversión para reparación
 - Hay diversidad de productos
- ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Damos servicio a domicilio sin importar la hora
 - Siempre tratamos de dar solución a los problemas de los clientes
 - Damos precios bajos
- ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - No hay organización en las actividades
 - No tenemos objetivos claros ni planes
 - A veces cerramos el negocio para atender a los que nos llaman
- ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Falta de organización
- ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - Recursos económicos para mejorar la imagen del negocio, y para invertir en pedidos grandes.

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No.

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Facebook
- Tarjetas de presentación
- Lema impreso

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

- Sí, en el uso de softwares que faciliten la organización de las actividades

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- Que cada vez aumenta más el pago de impuestos
- La tasa de interés en los préstamos solicitados

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Sí, los futuros en Internet para la reparación de equipos

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 8 agosto 2017

Ubicación: Camariza #1310

Nombre de la empresa HW PC

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Los productos son de bajo costo en otros países
 - Los productos duran mucho tiempo
 - Hay variedad de clientes
 - Se gana bien en la reparación de equipos
 - Hay diversidad de productos
 - Se pueden comprar por Internet
2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Se da buena limpieza en los equipos
 - Excelente atención al cliente
 - Se ofrece una garantía amplia
3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - La línea de productos es limitada
 - No hay mucho trabajo en desarrollo de softwares
4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Desorganización de actividades
 - No se cuenta con planes
 - Falta de recursos para crecer
 - El personal no sabe vender
 - Hay mucha competencia
5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - Desorganización.

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No.

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Internet
- Facebook
- Twitter
- Página web
- Tarjetas de presentación

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

- Sí, las cámaras de seguridad y GPS.

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- No estoy dado de alta en hacienda y por eso nunca me dicen un préstamo

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Sí, los videos que aparecen en Internet por la

- reparación de computadores y dispositivos

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 10 / agosto 2017

Ubicación: Violeta 1708

Nombre de la empresa Computar System

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

1. ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Se requiere poca inversión para la reparación de los equipos
 - Los precios son de bajo costo si se comparan con otros
 - Hay mucho trabajo en la reparación
2. ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Personal muy eficiente y trabajo rápido
 - Trabajo a domicilio
3. ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - No hay control de las ganancias
4. ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Falta de control en las finanzas
 - No hay programa de actividades de mantenimiento
 - Falta de recursos para invertir en más mercancía
5. ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - Falta de recursos

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? No, ninguno, no los conozco

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Linea impresa
- Trifolios
- Volantes

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

Sí, el uso de programas que ayudan a tener un mayor control de los artículos, las ventas y las ganancias, que no se adecuaron en falta de recursos.

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- Inaccessibilidad a créditos, deudas

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios?

Sí, que los nuevos computadores ya son desechables y muy económicos, por lo tanto la gente ya no viene a comprar su equipo y prefieren comprar nuevo pero en línea.

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN MICROEMPRESAS EN SSI

Fecha de aplicación: 10/ agosto /2017

Ubicación: Francisco I madero #1014

Nombre de la empresa Listec

Estoy realizando esta encuesta con el propósito de hacer mi tesis de grado en la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Apizaco, de manera que pueda obtener información sobre situación actual y los principales problemas a los que se enfrentan las empresas en Software y Servicios Informáticos, por lo cual le pediría fuera tan amable de contestar unas preguntas, de los resultados obtenidos se tomaran los elementos necesarios para la realización de la investigación mencionada.

No le tomará mucho tiempo, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción. Por favor responda de la manera más honesta y clara posible.

- ¿Cuáles son las ventajas de su empresa respecto a las otras?
 - Productos de bajo costo si se comparan en otros países
 - Poca inversión para reparación de equipos
 - Hay muchos clientes
- ¿Qué cosas son las que su empresa hace muy bien, mejor que las otras?
 - Excelente servicio al cliente
 - Mayor cantidad en venta de equipos
- ¿Qué cosas son las que su empresa no hace bien, respecto a las otras?
 - Personal no sabe vender muy bien
 - Un poco lento la entrega de trabajo
- ¿Cuáles considera, son las razones detrás de los problemas existentes?
 - Desorganización de actividades
- ¿Qué aspecto ha sido el más difícil de superar durante la constitución de la empresa?
 - Recursos para invertir en nuevos proyectos

6. ¿Su negocio cuenta con algún sistema contable? ¿Conoce usted la rentabilidad de cada producto que ofrece? Sí, por eso ofrecemos buenos precios

7. ¿Qué tipo de publicidad utiliza la empresa?

- Facebook
- Página web
- Correo electrónico
- Vallas
- Trópicos

8. ¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones que su empresa puede aprovechar?

La venta de cámaras para de seguridad

9. ¿Qué obstáculos legales, impositivos o normativos enfrenta su negocio?

- El pago de un préstamo en el banco
- Pago de tarjeta de crédito

10. ¿Existen nuevas tecnologías o modas de consumo que amenacen el futuro de sus productos o servicios? Sí, porque los nuevos computadores hacen que la gente ya no adquiere los que tenemos almacenados

ANEXO 2. Respuestas de la encuesta para medir la competitividad de mipymes en SSI

CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA

Fecha de aplicación: 17 Nov 2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Pc Laps

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			X		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		X			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)				X	
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					X
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?		X			
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?			X		
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?			X		

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					X
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		X			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?			X		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		X			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	X				

GRACIAS!!!

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 21 noviembre 2017

Lugar:

Nombre de la empresa: TIT & TAX

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			/		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		/			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			/		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					/
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	/				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		/			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		/			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					/
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?	/				
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?			/		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?	/				
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	/				

GRACIAS!!!

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 17/11/17 .

Lugar:

Nombre de la empresa: PC Center

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		✓			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		✓			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			✓		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?				✓	
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	✓				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?			✓		
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	✓				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				✓	
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		✓			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		✓			
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		✓			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	✓				

GRACIAS!!!

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 17 - NOV - 2017 .

Lugar:

Nombre de la empresa: Listec

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			/		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		/			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			/		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					/
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	/				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		/			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	/				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					/
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		/			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		/			
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		/			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	/				

GRACIAS!!!

ANEXOS

CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
 INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA

Fecha de aplicación: 18 de nov. 17

Lugar:

Nombre de la empresa: SERVICIO TECNICO CENTER PLUS

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			✓		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		✓			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			✓		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					✓
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?		✓			
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?			✓		
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		✓			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					✓
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		✓			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?			✓		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?			✓		
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)		✓			

GRACIAS!!!

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 18 - Noviembre del 2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Compitax

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		X			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?	X				
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)				X	
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					X
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	X				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		X			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	X				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					X
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		X			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		X			
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		X			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)		X			

GRACIAS!!!

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 21/nov/2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Kaicen

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		X			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?	X				
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)					X
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					X
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?		X			
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		X			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		X			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				X	
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?			X		
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?			X		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		X			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)		X			

GRACIAS!!!

ANEXOS

8

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 21/Nov/2017

Lugar:

Nombre de la empresa: ProtectCam

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			✓		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		✓			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)				✓	
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					✓
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?		✓			
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?			✓		
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		✓			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				✓	
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		✓			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		✓			
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?	✓				
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	✓				

GRACIAS!!!

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 17/NOV/2017

Lugar:

Nombre de la empresa: HW PC

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		/			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?	/				
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			/		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					/
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?		/			
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		/			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	/				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					/
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		/			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		/			
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?	/				
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	/				

GRACIAS!!!

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 22 de Noviembre de 2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Compucilina

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		X			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?	X				
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)					X
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					X
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	X				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		X			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		X			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				X	
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?	X				
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		X			
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		X			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	X				

GRACIAS!!!

CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA

Fecha de aplicación: 21 - Nov - 2017

Lugar:

Nombre de la empresa: *Compust System*

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Contestar las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		✓			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		✓			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)					✓
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					✓
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	✓				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		✓			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		✓			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					✓
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		✓			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?				✓	
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?				✓	
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)				✓	

GRACIAS!!!

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 22 - 11 / 2017.

Lugar:

Nombre de la empresa: soporte Inteligente

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			X		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?	X				
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)					X
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					X
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?		X			
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		X			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		X			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				X
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		X		
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		X		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		X		
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	X			

GRACIAS!!!

17

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 19/11/2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Pc tech

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		X			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?	X				
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			X		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					X
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	X				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		X			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	X				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					X
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		X			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		X			
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		X			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	X				

GRACIAS!!!

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 18-nov-2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Internet IPC

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?		✓			
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		✓			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)				✓	
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?				✓	
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	✓				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?			✓		
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	✓				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				✓
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		✓		
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?		✓		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?		✓		
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	✓			

GRACIAS!!!

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 22/Noviembre/2017

Lugar:

Nombre de la empresa: DNS Software

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			/		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		/			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)				/	
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					/
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?		/			
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?			/		
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	/				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				/	
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		/			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?			/		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?	/				
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)		/			

GRACIAS!!!

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 17/Nov/17
Lugar:

Nombre de la empresa: Global OUTSOURCE APIZACO

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?			/		
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?			/		
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			/		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					/
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	/				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		/			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?		/			

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				/	
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?		/			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?			/		
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?	/				
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)			/		

GRACIAS!!!

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 18 - Nov. - 2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Ciberneta System

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?				✓	
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?		✓			
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			✓		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					✓
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?			✓		
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		✓			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?			✓		

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?					✓
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?	✓				
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?					✓
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?			✓		
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)			✓		

GRACIAS!!!

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A MICROEMPRESAS EN SOFTWARE Y SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE LA CIUDAD DE APIZACO, TLAXCALA**

Fecha de aplicación: 22 / Noviembre / 2017

Lugar:

Nombre de la empresa: Practi-Soft Technology

La realización de este cuestionario es con el propósito de obtener información acerca de los diversos aspectos relacionados con su organización, y ayude a la elaboración de un modelo de planeación estratégica que permita a su empresa ser eficiente, rentable y competitiva en la entrega de bienes y servicios. Por lo cual, agradezco de antemano su tiempo al contestar estas preguntas, la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confiabilidad y discreción.

Instrucciones: Conteste las preguntas indicando la opción que más se ajuste a la situación actual de su empresa

No.	Pregunta	Opciones de respuesta				
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Cuenta la empresa con Misión y Visión?	/				
2	¿Cuenta la empresa por escrito y de forma actualizada con organigrama y manual de funciones?	/				
3	¿Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la gestión organizativa de su empresa? (ejemplo: adquisición de productos, ventas, publicidad, reclutamiento)			/		
4	¿Considera que la falta de crédito, es el principal obstáculo para la estabilidad de su negocio?					/
5	¿Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución?	/				
6	¿Considera que las actividades que realiza el personal, son congruentes a su puesto?		/			
7	¿Utiliza aplicaciones informáticas, para facilitar los procesos administrativos y/o contables?	/				

8	¿Considera que establecer legalmente su negocio es el principal desafío para su estabilidad?				/
9	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar un plan estratégico?	/			
10	La división de las áreas de trabajo, ¿son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?			/	
11	¿Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para la planificación de proyectos?	/			
12	¿Ha recibido financiamiento por parte de un plan de gobierno para la microempresa? (ejemplo: PRONAFIM, FONDO PYME, COMPITE)	/			

GRACIAS!!!

Bibliografía

- A.T. Kearney. (2001). *Global Services Location Index*.
- Acosta Campos, I., Pérez Prieto, M. E., & al, e. (2009). Las PYMES en el desarrollo de la economía social. Factores de éxito subsector contratista del. *Negotium*, 100-109.
- Aguilera Enriquez, L., & Gonzalez Adame, M. (2011). Estrategias empresariales para la competitividad y el crecimiento de las PYMES. Una evidencia.
- Alemán, P. Ó. (2006). *La industria del software en México en el contexto internacional y latinoamericano*. México: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- Alvarez, J. (2016). Pymes de México, sin planeación de negocios. *El Economista*. Retrieved from Experiencia en Consultoría y Coaching Personal y de Negocios.
- Análisis de la Demografía de los Establecimientos. (2012). *INEGI*. México.
- Andersen, A. (1999). *Diccionario de economía y negocios*. España: Espasa.
- Ansoff, I. (1998). *La dirección estratégica en la práctica empresarial*. México: Addison Wesley Longman.
- Aregional. (2013). *Resultados del Índice de Competitividad Sistémica de las Ciudades Mexicanas*.
- Aristy Escuder, J. (2012). Determinantes del éxito de las pymes en la República Dominicana. *Ciencia y Sociedad*, 497-528.
- Bastos, P., & Silveira, F. (2009). *Desafíos y oportunidades de la industria del software en America Latina*. Colombia: Comision Económica Para América Latina y el Caribe.
- Berry, M. (2011). Strategic Planning in Small High Tech Companies. *Long Range Planning*, 455-466.
- Blázquez, F. (2001). *Sociedad de la información y la Educación*. Mérida: Junta de extremadura.
- Boletín de Política Informática No. 3. (2001). *Situación de la informática en México*.
- C. M. Zapata, A. G. (2006.). Pre-conceptual Schema: A Conceptual-Graph-Like Knowledge Representation for Requirements Elicitation . *Lecture Notes in Computer Science*, 17-27.

- Canhada, D. (2011). Implementing Strategies: Barriers and facilitators in the Specialized Brazilian Literature. *Future Studies Research Journal*, 37-57.
- Canul, C., & Maldonado, J. (2014). Planeación estratégica de la MiPyMES en Campeche, evasión a la incertidumbre. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*.
- CEPAL. (1988). *El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Certo, S. (2001). *Administración Moderna*. Colombia: Pearson Education.
- Chaparro, C. (2012). Proceso de Planeación Estratégica aplicado en el contexto de la empresa boyacense. *In Vestigium*, 7-16.
- Chávez Hernández, N. (2011). Contribución a la competitividad de una empresa con herramientas estratégicas. *Pensamiento & Gestión*, 73-82.
- Chiavenato, I. (1998). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Colombia: McGraw Hill.
- Daft, R. L. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. México: Cengage Learning.
- De Zuani, E. R. (2005). *Introducción a la Administración de Organizaciones*. Argentina: Valetta Ediciones.
- DENUE. (2016). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Retrieved 2016, from <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Dess, G. G., & Lumpkin, G. T. (2003). *Dirección Estratégica*. España: McGraw Hill.
- Domínguez, J. M. (1994). *Economía, legislación y administración de empresas*. Universidad de Murcia.
- EGAP. (2012). *La competitividad de los Estados Mexicanos*. México: Tecnológico de Monterrey.
- Esser, K., & Hillebrand, W. (1996). Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requerida. *Revista de la CEPAL*.
- Ferrier, W., & Smith, K. (1999). The role of competitive action in market share erosion and industry dethronement. *Academy of Management Journal*, 372-388.

- Flak, O., & Glód, G. (2015). Verification of the relationships between the elements of an integrated model of competitiveness of the company. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 608-631.
- Fred R., D. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.
- García, D. (2011). Planeación estratégica en la pyme y su relación con el desempeño : estudio empírico en empresas españolas. *Reuna Belo Horizonte*, 15-34.
- Gica, A. (2011). The Impact of Strategic Planning Activities on Transylvanian SMEs. *Procedia*, 643-648.
- Goodstein, L. D., Nolan, T. M., & Pfeiffer, J. W. (1998). *Planeación estratégica aplicada*. Colombia: McGraw Hill.
- Hernández, R. R. (2007). *Las MIPYMES en Latinoamérica*. Ola Internacional.
- Herrera, C., & Olguin, M. M. (2015). Planeación Estratégica: ¿La clave para la sustentabilidad de las pymes? *Vinculategica*.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2009). *Administración Estratégica*. México: McGraw Hill.
- Hitt, M. A. (2008). *Administración Estrategica. Competitividad y globalización*. México: CENGAGE Learning.
- INADEM. (2017, Agosto 7). *Guías Empresariales*. Retrieved from www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales
- Informe sobre el Comercio Mundial. (2016). *Igualdad de condiciones para el comercio de las pymes*. www.wto.org/sp.
- Kalkan, A., & Bozkurt, Ö. Ç. (2013). The choice and use of strategic planning tools and techniques in Turkish SMEs according to attitudes of executives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 99, 1016 – 1025.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *The Execution Premium*. United States of America.
- Kauffman, S. H. (2001). El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la economía mexicana. México.
- Koontz, H. (2008). *Administración. Una perspectiva Global*. México: McGraw Hill.
- Köseoglu, M., & Barca, M. (2009). A study on the cause of strategies failing to success. *Journal of Global Strategic Management*, 77-91.

- Martínez, J., & Álvarez, C. (2006). Mapa de Competitividad para el diagnóstico de PYMES. *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*.
- Méndez Morales, J. S. (2005). *La Economía y la empresa*. México: McGraw Hill.
- Mercado, S. (2001). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: PAC.
- Mora-Riapira, E. H., Vera-Colina, M. A., & al, e. (2015). Planificación estratégica y niveles de competitividad de las Mipymes del sector comercio en Bogotá. *Estudios Gerenciales*, 79-87.
- Moreiraa, D. F. (2016). The microeconomic impact on growth of SMEs when the access to finance widens: evidence from internet & high-tech industry. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 278-287.
- Nazemi, S., Asadi, S. T., & al, e. (2013). Barriers to Strategic Planning Implementation; Case of: Mashhad Electricity Distribution Company. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1016-1025.
- Novick, M. (2014). La dinámica de oferta y demanda en un sector basado en el conocimiento. *CEPAL*.
- OCDE. (1985). *Software: an emerging industry, Information Computer Communications Policy series*. París: OCDE.
- OCDE. (1997). *Information Technology Outlook*. Paris.
- OCDE. (2015). *Estudios económicos de la OCDE México*. México.
- Ortiz Paniagua, C. F., & Arredondo Ortega, E. (2014). Competitividad y factores de éxito en empresas desarrolladoras de software. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, vol. 11, núm. 3, 49-73.
- Oster, S. M. (2000). *Análisis Moderno de la Competitividad*. México: Oxford University Press.
- Padilla, V. M. (2015). *Análisis financiero. Un enfoque integral*. México: Grupo Editorial Patria.
- Parra, D. Q. (2011). Modelo matemático para determinar la competitividad de las pyme's. *Docencia Universitaria*.
- Pérez, C. A., Sahuí, J. A., & al, e. (2014). Planeación estratégica de la MiPyMES en Campeche,. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*.

- Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 . (2011, Junio 17). *Gobierno del Estado de Tlaxcala*, 285.
- Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva*. Argentina: Rei.
- PYMEX. (2017, Agosto). *Funciones y responsabilidades*. Retrieved from <https://pymex.com/liderazgo/capacitacion/funciones-y-responsabilidades-del-supervisor-soporte-tecnico>
- Ramírez, M. H. (2006). Modelo de Competitividad Empresarial. *Umbral*, 115-125.
- Ramos, C. G. (2011). *Fundamentos de Economía de la Empresa*. España: Publicacions i Edicions.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española (23.ª edición)*. Retrieved from Diccionario de la lengua española (23.ª edición): <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
- Rodríguez, J. (2005). *Como aplicar la planificación estratégica a la pequeña y mediana empresa*. México: International Thomson.
- Rodríguez, J. V. (2000). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: Thompson.
- Rojas, P., & Sepúlveda, S. (1999). *¿Qué es la competitividad?* San José: IICA.
- Rudd, J. (2008). Strategic planning and performance: Extending the debate. *Journal of business research*.
- Saavedra, M. (2010). Hacia la determinación de la competitividad de la PYME Latinoamericana. *XII Asamblea general de ALAFEC*, 9-12.
- Saavedra, M., & Tapia, B. (2011). Mejores prácticas y factores de competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Economía*, 11-36.
- Sánchez, I. P. (2012). *Organización empresarial y de Recursos Humanos*. Antequera, Málaga: IC Editorial.
- Sandada, M., Poee, D., & al, e. (2014). Strategic Planning And Its Relationship With Business Performance Among Small And Medium Enterprises In South Africa. *International Business & Economics Research Journal*, 659-670.
- Schmitz, H. (1990). Small firms and flexible specialization in developing countries . *Labour and Society*, vol. 15, núm. 3.

- Schwab, K. (2016-2017). *The Global Competitiveness Report*. Geneva: World Economic Forum.
- Serna, H. (2010). *Gerencia Estratégica*. Colombia: 3R Editores.
- Shah, D. a. (2011). Benchmarking for Quality. *Industrial Management*, 22-25.
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. (2009, Octubre). Políticas e instrumentos para enfrentar el impacto de la crisis económica internacional sobre las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de América Latina y el Caribe. Venezuela: XXXV Reunión Ordinaria del Consejo Latinoamericano.
- Sosiawani, I., Ramli, A. B., & al, e. (2015). Strategic Planning and Firm Performance: A Proposed Framework. *International Academic Research Journal of Business and Technology*, 201-207.
- Späth, B. (1993). Small firms in Latin America: Prespects for economic and socially viable development? En B. Späth, *Small firms and development in Latin America*. . *Organización Internacional del Trabajo*, 1-38.
- Steiner, G. (1998). *Planeación estratégica, lo que todo director debe saber*. México: CECSA.
- Švárová, M., & Vrchota, J. (2014). Influence of competitive advantage on formulation business strategy. *Procedia Economics and Finance*, 687-694.
- Thompson, A. A., & Peteraf, M. A. (2012). *Administración Estratégica*. México: McGraw Hill.
- Turner, J. (1970). *Matemática moderna aplicada. Probabilidades, estadística e investigación operativa*. . Madrid: Alianza Editorial.
- Valdés, J. A., & Sánchez, G. A. (2012). Las mipymes en el contexto mundial: sus particularidades en México. *Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 125-156.
- Velázquez Álvarez, L. V., & Vargas-Hernández, J. G. (2012). LA SUSTENTABILIDAD COMO MODELO DE DESARROLLO RESPONSABLE Y COMPETITIVO. *ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente*, 97-107.
- Villaplana, Á. C. (2002). Teorías y Modelos. Formas de representación de la realidad. *Comunicación*, 1-14.

Bibliografía

Yoguel, G. (2005). Las PyMEs y su importancia para la competitividad estratégica. Los nuevos desafíos del nuevo escenario de cambio tecnológico. *FLACSO*, 93-116.