



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Tecnológico de
Estudios Superiores
de Cuautitlán Izcalli

**“2023. Año del Septuagésimo Aniversario del
Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México”**

ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA EN EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN PARA UNA EMPRESA DE MAQUINADO DE PIEZAS METÁLICAS

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

ING. SILVIA LÓPEZ HERNÁNDEZ

DIRECTOR DE TESIS DE POSGRADO:

MTRA. MONICA OLIVIA CERVANTES MELENDEZ

CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO.

Octubre, 2023



**“2023. Año del Septuagésimo Aniversario del
Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México”**

Cuautitlán Izcalli, Estado de México a 25 de octubre de 2023
TESCI/DIDT/122/X/23

**DIRECCIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
COORDINACIÓN DE POSGRADO**

**INGENIERA
SILVIA LÓPEZ HERNÁNDEZ
PRESENTE**

Por este conducto me permito informarle que puede proceder a la digitalización del Trabajo de Tesis titulado:

**“ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA EN EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN PARA UNA EMPRESA DE
MAQUINADO DE PIEZAS”**

Ya que la comisión encargada de revisar el trabajo que se presenta para efectos de titulación, han dado su autorización conforme a lo estipulado en el Lineamiento para la operación de los Estudios de Posgrado en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

Sin nada más que agregar, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE



**MTRA. ERIKA EMILIA CANTERA
DEPARTAMENTO DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
COORDINACIÓN DE POSGRADO**



c.c.p. Archivo
Departamento de Titulación
Expediente del alumno



Contenido

1. Capítulo I. Introducción	6
1.1 Introducción	7
1.2 Objetivo de la tesis	8
1.3 Objetivos específicos	8
1.4 Planteamiento del problema	8
1.5 Justificación del tema.....	9
1.6 Planteamiento de la hipótesis.....	10
1.7 Hipótesis.....	11
2. Capítulo II.....	12
2.1 Estado del Arte	13
2.2 Marco teórico.....	19
2.2.1 Administración estratégica	19
2.2.2 Diagnóstico organizacional	21
2.2.3 Formulación de la estrategia.....	28
2.2.4 Implementación de la estrategia	43
2.2.5 Control de la estrategia.....	49
2.2.6 Maquinados	51
3. Capítulo III. Metodología.....	56
4. Capítulo IV. Desarrollo a la investigación.....	60
4.2.1 Formulación de la Misión y Visión de la empresa	64
4.2.2 Análisis del entorno	64
4.2.3 Análisis externo	71
4.2.4 Análisis interno	75
4.2.5 Establecimiento de los objetivos estratégicos, a largo plazo y a corto plazo	85
4.2.6 Generación de estrategias	86
4.2.7 Evaluación y selección de estrategias	91
4.2.8 Implementación de las estrategias	97

4.2.9 Control de las estrategias.....	120
5. Capítulo V. Conclusiones	123
6. Anexos	125
Anexo I. Cuestionarios para la elaboración del análisis interno.	126
Anexo II Plan de Marketing	145
Anexo III Currículo Empresarial.....	153
Anexo IV Encuesta de Satisfacción del Cliente	157
Anexo V Programa de mantenimiento preventivo	159
7. Bibliografía	161

Índice de cuadros

Cuadro 1. <i>Comparativo de las estrategias utilizadas en empresas pertenecientes a países de la OCDE, Quebec y México de acuerdo con el estudio “El emprendimiento y crecimiento de las Pymes”.</i>	13
Cuadro 2. <i>Esquema general del proceso de administración estratégica de Uribe Macías “El emprendimiento y crecimiento de las PyMEs”</i>	14
Cuadro 3. <i>Formato para evaluar la influencia del entorno externo (EFE)</i>	25
Cuadro 4. <i>Formato para evaluar el medio ambiente interno (EFI)</i>	28
Cuadro 5. <i>Estrategias genéricas de M. Porter</i>	31
Cuadro 6. <i>Estrategias de cooperación</i>	32
Cuadro 7. <i>Estrategias de competitividad</i>	33
Cuadro 8. <i>Matriz FODA para la generación de estrategias</i>	39
Cuadro 9. <i>Generación de estrategias de acuerdo al resultado de la matriz PEYEA.</i>	41
Cuadro 10. <i>Método de evaluación de estrategias modificado de Rivas Tovar, (2021)</i>	43
Cuadro 11. <i>Modelo de las 5 “P”</i>	45
Cuadro 12. <i>Análisis PEST de la empresa.</i>	65
Cuadro 13. <i>Matriz de Factores externos.</i>	72

Cuadro 14. Criterio de evaluación del análisis interno.....	75
Cuadro 15. Matriz de evaluación de factores internos.....	82
Cuadro 16. Datos para la selección de la estrategia mediante la matriz PEYEA	89
Cuadro 17. Evaluación y selección de la estrategia a implementar.....	92
Cuadro 18. Alineación de las estrategias con los objetivos.....	96
Cuadro 19. Indicadores y metas de la implantación de las estrategias. Cuadro me mando integral (Balanced scorecard).....	97
Cuadro 20. Las 5P's para la promoción de productos especializados.	99
Cuadro 21. Prospectos de clientes.....	101
Cuadro 22. Inscripción a directorios locales.....	107
Cuadro 23. Utilidad neta desde 2021 hasta 2023 en % tomando como base la facturación del año 2021	113
Cuadro 24. Ingresos de enero a septiembre de 2021	114
Cuadro 25. Ingresos de enero a septiembre de 2023	114
Cuadro 26. Datos de proveedores acreditados con el alcance requerido	117
Cuadro 26. Resultados del Cuadro de Mando Integral.....	120

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Modelo integral del proceso de administración estratégico.....	20
<i>Figura 2.</i> Matriz PEYEA	40
<i>Figura 3.</i> Indicadores de producción de Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general según entidad Federativa.	53
<i>Figura 4.</i> Empleados registrados de acuerdo al tamaño de la empresa en el rubro de Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general.....	54
<i>Figura 5.</i> Modelo integral del proceso de administración estratégico.....	59
<i>Figura 6.</i> Fotos de calibres Go-No Go.....	61
<i>Figura 7.</i> Ubicación de la empresa de maquinados	62
<i>Figura 8.</i> Materiales del curso de capacitación	63
<i>Figura 9.</i> Misión y Visión	64

<i>Figura 10. Resultados del cuestionario del área de administración para el análisis interno.</i>	<i>76</i>
<i>Figura 11. Resultados del cuestionario del área de Producción para el análisis interno.</i>	<i>77</i>
<i>Figura 12. Resultados del cuestionario del área de mercado y ventas para el análisis interno.</i>	<i>78</i>
<i>Figura 13. Resultados del cuestionario del área de recursos humanos para el análisis interno.</i>	<i>79</i>
<i>Figura 14. Resultados del cuestionario del área de finanzas para el análisis interno.</i>	<i>80</i>
<i>Figura 15. Resultados del cuestionario de altos mandos.</i>	<i>81</i>
<i>Figura 16. Promedios de los resultados de los cuestionarios para el análisis interno.</i>	<i>82</i>
<i>Figura 17. Matriz FODA para generación de estrategias</i>	<i>87</i>
<i>Figura 18. Elaboración de estrategias a partir de la matriz FODA</i>	<i>88</i>
<i>Figura 19. Matriz PEYEA de la empresa</i>	<i>91</i>
<i>Figura 20. Promoción de los productos en la página de internet.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura 21. Asilcer Maquinados en Google My Bissness</i>	<i>109</i>
<i>Figura 22. Asilcer Maquinados en LinkedIn</i>	<i>110</i>
<i>Figura 23. Descripción del trabajo en la página de internet</i>	<i>111</i>
<i>Figura 24. Contacto en la página de internet</i>	<i>111</i>
<i>Figura 25. Número de visitas a la página web en 30 días.....</i>	<i>112</i>
<i>Figura 26. Países en que se encuentran los visitantes de la página web</i>	<i>112</i>
<i>Figura 27. Porcentaje de ingresos de enero a septiembre de 2021</i>	<i>114</i>
<i>Figura 28. Porcentaje de ingresos de enero a septiembre de 2023.....</i>	<i>115</i>
<i>Figura 29. Respuestas globales a la satisfacción del cliente</i>	<i>116</i>

1. Capítulo I.

Introducción

Capítulo I.

1.1 Introducción

Además de sobrevivir al entorno cambiante del mercado, las organizaciones necesitan posicionarse, ser competitivas y crecer, una forma de hacerlo es mediante la implementación de un plan estratégico de comercialización. Con ello, la empresa tendrá de herramientas necesarias cumplir con las metas, vencer los obstáculos y cumplir con las metas que generen bienestar en la empresa.

El presente trabajo de tesis tiene como principal objetivo el responder a la necesidad de crecimiento de una pequeña empresa manufacturera del ramo metal mecánico, para lo cual, se aplicó un plan estratégico de comercialización con el fin mejorar su posicionamiento en el mercado.

Para la implantación del plan estratégico se desarrollaron los pasos descritos en el Modelo integral del proceso de administración estratégico de Fred (2013) modificado, el cual será utilizado como plan de acción hasta el final de esta investigación.

Los resultados de la investigación han sido los esperados, pues se puede concluir que la implementación de un plan estratégico de comercialización impactó favorablemente en el crecimiento de la pequeña empresa que fue objeto de este estudio.

1.2 Objetivo de la tesis

Diseñar, implementar y evaluar estrategias de comercialización en una empresa de maquinado de piezas metálicas.

1.3 Objetivos específicos

1. Formular estrategias competitivas que conlleven al crecimiento de una empresa que fabrica productos metalmecánicos.
2. Identificar las características de crecimiento de otras Pymes en la industria de manufactura.
3. Analizar los factores internos y externos que tiene la empresa para elegir las estrategias a llevar a cabo.
4. Implementar las estrategias elegidas.
5. Evaluar los resultados de la aplicación de las estrategias.

1.4 Planteamiento del problema

El presente trabajo de tesis tiene como principal objetivo el responder a la necesidad de crecimiento de una pequeña empresa manufacturera del ramo metal mecánico.

Dicha empresa no dispone de un plan de comercialización y no aplica la planeación estratégica, por lo cual, se desarrolló e implementó un plan estratégico de comercialización con el fin mejorar el posicionamiento de la empresa en el mercado.

Por lo anterior, se desarrollará un plan estratégico de comercialización que permita a la empresa identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Con dicha información se elaborarán e implementarán estrategias que den como resultado una mejor participación en el mercado.

1.5 Justificación del tema.

Las organizaciones en un entorno global cambiante buscan permanecer, crecer en rentabilidad y tener una mayor participación en el mercado. Para que las empresas permanezcan es necesario establecer mecanismos que agreguen ventajas competitivas (Santamaría, 2022).

Las organizaciones son afectadas por el entorno positiva y negativamente, por lo que es necesario la creación de planes estratégicos, proyectados a este entorno. Así mismo, con el fin de obtener el mayor beneficio en el mediano plazo es necesario adaptar y asimilar el funcionamiento del mercado (De Weffer, 2009).

Existen varias razones por las que la mayoría de las empresas solo sobreviven y no crecen. El objetivo inmediato que las PyMEs tienen son el autoempleo o un trabajo autónomo, esto limita su crecimiento. Una dirección no emprendedora, administración ineficiente, insuficiente capital, aptitud mínima, falta de adaptación a cambios circunstanciales y costosos errores son algunas de las razones por las que estas organizaciones no crecen (Molina Sánchez, López Salazar, & Contreras Soto, 2014).

Además de sobrevivir al entorno cambiante del mercado, las organizaciones necesitan posicionarse, ser competitivas y crecer, una forma de hacerlo es mediante la implementación de un plan estratégico de comercialización. Con ello, la empresa tendrá de herramientas necesarias cumplir con las metas, vencer los obstáculos y cumplir con las metas que generen bienestar en la empresa.

1.6 Planteamiento de la hipótesis.

En todas las economías del mundo, las Micros y Pequeñas Empresas (MiPyMEs) son de gran importancia, en México, por ejemplo, se estima que más del 90% de todas las empresas pertenecen a este grupo, ya sea produciendo y ofertando bienes y servicios, demandando y comprando productos, por lo cual, constituyen un eslabón determinante en la cadena de la actividad económica y la generación de empleo (Ortiz Reyes, Limón Mendoza, & Rosales Barrales, 2018).

Las Pymes se enfrentan a constantes y veloces cambios sociales, políticos, económicos, ambientales; situación que les exige desarrollar un gran instinto de supervivencia ante estas pronunciadas y cambiantes dinámicas del entorno, por ello, se hace necesario buscar alternativas que les permitan mantenerse en mercados locales y que, además, puedan expandirse a otros nacionales e internacionales para aumentar así sus ingresos alcanzando el crecimiento organizacional y la sostenibilidad en el tiempo (Nova, 2020).

El no tener herramientas de administración de una empresa, la falta de conocimientos de marketing, el poco acceso a créditos y asesorías, la falta de estrategias para mejorar su competitividad son algunos de los factores que conllevan al cierre de ellas.

La falta de herramientas para identificar su mercado y elaborar estrategias de comercialización hace imposible de que compitan con empresas de mayor tamaño.

Generalmente no se cuenta con una misión y visión bien planteada, tampoco tienen objetivos o metas que alcanzar, por otra parte, los consumidores son más exigentes debido a la gran oferta que existe en el mercado.

1.7 Hipótesis.

El implementar una estrategia de comercialización que haya sido concebida bajo un proceso de administración estratégica, ayudará a aumentar la cartera de clientes, posicionarse en el mercado y alcanzar las metas de crecimiento económico en una empresa de maquinados de piezas mecánicas.

Variable independiente: Aplicación de un plan estratégico

Variables dependientes: Cartera de clientes, crecimiento económico.

2. Capítulo II

2.1 Estado del Arte

Molina R. (2014), en su estudio “El emprendimiento y crecimiento de las Pymes” muestran las estrategias que implementa las Pymes para el fuerte crecimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), estudios en Quebec e Investigaciones en México. En el cuadro 1 se resumen estas estrategias.

Cuadro 1. *Comparativo de las estrategias utilizadas en empresas pertenecientes a países de la OCDE, Quebec y México de acuerdo con el estudio “El emprendimiento y crecimiento de las Pymes”.*

OCDE	Quebec	México
Prácticas de investigación y desarrollo Exportación. Producto diferenciado. Más de 80% saca provecho de los más recientes descubrimientos tecnológicos.	Decisiones estratégicas compartidas. Un comité que gestiona, analiza, elabora, revisa y actualiza el plan estratégico. Acceso a información y participación en acciones. Liderazgo basado en formación y experiencia. Formación mínima de nivel medio superior. Fuertes relaciones con el cliente y alta calidad en el servicio. Contactos permanentes y directos con el cliente.	Propietario o dirigente aplica criterios para selección de clientes. Diversificación de productos, bienes y servicios. Son exigentes con los servicios externos contratados. Busca integrarse estratégicamente con otras Pymes. Proveedores que agregan valor a la Pyme.

Fuente: Elaboración propia a partir del estudio de Molina, S.

Carmona, M (2020) en la investigación “Determinantes del crecimiento empresarial en el sector manufacturero colombiano” evaluó los factores del

crecimiento de este tipo de empresas, concluyendo Las variables que influyen en el crecimiento empresarial de las empresas del sector manufacturero son: costo de producción, administración y ventas, valor agregado y años de escolaridad. Además, indicó que cuando la empresa se encuentra en un lugar en donde existe mano de obra calificada, el incremento de ventas es significativo, en relación con las empresas que se encuentran donde no existe mano de obra calificada. Así mismo, el estudio menciona que el aumento de un uno por ciento en los niveles de escolaridad del de capital humano, puede generar un impacto positivo debido a que nuevos conocimientos impulsan nuevas tecnologías, las cuales terminaran generando grandes cambios empresariales que potencian su productividad.

En la “Propuesta del proceso de aplicación de administración estratégica para las PyMEs” (Uribe Macías, 2021) se expone que es necesario construir una ventaja competitiva en las empresas con el fin de garantizar su supervivencia y crecimiento. Esta ventaja competitiva está directamente relacionada con la estrategia que cada empresa adopte y la manera en como su equipo directivo la ponga en práctica y asegure el alcance de sus resultados previstos. Sin embargo, el trabajo antes mencionado mostró que las PyMEs aplican de forma parcial y no sistemática la administración estratégica, por lo que generó una guía de 5 pasos para que las empresas desarrollen de manera metódica el proceso de planeación estratégica. Las etapas en que dividió la planeación fueron:

Cuadro 2. *Esquema general del proceso de administración estratégica de Uribe Macías “El emprendimiento y crecimiento de las PyMEs”*

Etapa	Acción
Educación estratégica	Se sensibiliza y capacita al personal, con el fin de que el talento humano comprenda el proceso a desarrollar.
Diagnóstico estratégico	Sirve para saber cuáles son las bases sobre las cuales se construye el futuro de la organización. Se realiza el

Etapa	Acción
	diagnostico interno y el diagnóstico externo de la organización.
Plataforma estratégica	En base a los resultados del diagnóstico, respondiendo la pregunta ¿Hacia dónde queremos ir? Se establece la misión, visión, objetivos y los valores que guiarán a la empresa
Formulación estratégica	Son las decisiones que se deben de tomar en el proceso con el fin de hacer posible lo establecido en la plataforma estratégica. La estratégica debe de ser capaz de generar ventaja competitiva y posicionar a la empresa en el mercado.
Control estratégico	Monitorea las acciones tomadas con el fin de asegurar que se alcancen los resultados esperados. Sirve para retroalimentar los procesos y si es necesario modificarlos.

Vegarecha, Neme, & Sandoval, (2022) indican que, las pequeñas empresas a menudo no tienen declaraciones de estrategias formales y claramente escritas, aunado a eso, generalmente estas empresas tienden a rehuir de la planificación, ya que esto implica manejar incertidumbres sobre las cuales el gerente o propietario tiene poco o ningún control. Por otra parte, el entorno empresarial esta cambiando constantemente y los mercados son muy competitivos. Por lo anterior, el estudio concluye que la gestión estratégica de las PyMEs es cada vez más importante, con el fin de que las empresas reaccionen de manera inmediata a lo que sucede en el entorno y así crear características diferenciadoras que les puedan otorgar ventajas superiores sobre sus competidores. El artículo propone:

- Revisar las estrategias para adaptarse a los cambios dinámicos y garantizar la relevancia estratégica a lo largo del tiempo.
- La formación sistemática y continua de los altos directivos de las pymes en los procesos de gestión estratégica y toma de decisiones.

- Crear una estrategia corporativa con diversos enfoques y procesos alternativos de acuerdo con la situación empresarial específica.
- Diversificar su estrategia corporativa hacia los mercados regionales y nacionales y también considerar los aspectos internacionales del mercado globalizado.
- Los gerentes de las pymes deben trabajar para que los planes estratégicos se lleven a cabo a través de empleados comprometidos, inversiones constantes y comunicación interna y externa. La estrategia no debe quedarse solo en la “cabeza” del emprendedor.

Chuquillanqui, V. (2019) indicó que existe una correlación directa entre la Gestión estratégica y la sostenibilidad financiera de las micro y pequeñas empresas. La gestión debe de incluir el diagnóstico situacional empresarial, la formulación, implementación y evaluación de la estrategia. Además propone que el gobierno mejore las políticas de protección hacia las micro y pequeñas empresas, con el fin de que logren una sostenibilidad en el tiempo. Por otro lado, para la empresa recomienda la capacitación del personal directivo o gerencial involucrados en la gestión estratégica. Efectuar un diagnóstico situacional que permita identificar los puntos débiles y fuertes, así como las amenazas y opciones oportunas que pueden presentarse en el entorno empresarial. Formular un plan estratégico que incluya un plan de mediano y largo plazo considerando los objetivos estratégicos que puedan ser evaluados en indicadores cualitativos y cuantitativos, proponiendo acciones que aseguren la sostenibilidad financiera de la micro y pequeña empresa. Implementar un plan que establezca las actividades de la gestión estratégica por etapas y considerando la totalidad de los procesos productivos, administrativos y comerciales de la micro y pequeña empresa. Por último, desarrollar la evaluación y control del plan, considerando la medición de los indicadores de gestión estratégica, en las perspectivas de la organización, mejora de los procesos, fidelización del cliente y resultados de sostenibilidad financiera como generador de valor a la empresa.

En el trabajo “Implementación de estrategia de marketing para el crecimiento empresarial de una pequeña empresa de metalmecánica en comas, 2021” (Ochoa Hernández, 2022) mostró que la implementación de un plan de marketing basado en captación de nuevos clientes, fidelización, expansión de mercados y valor agregado influyó positivamente en el aumento de ventas de la empresa, obteniendo un incremento de ventas en 235% comparando el año 2020 y 2021. Así mismo indicó que implementar objetivos u metas mensuales a nivel de área y a nivel de empresa, permiten medir resultados, hacer seguimiento, llevar un control y motivar a tus colaboradores a su cumplimiento. Finalmente recomendó usar indicadores de gestión de ventas (KPI’s) que permitan llevar un mejor control de las ventas y los clientes, como por ejemplo: promedio de ventas anuales por cliente, número de ventas por productos, costo de adquisición de un nuevo cliente y tasa de pérdida de clientes.

Ortiz, C. (2018) realizó una investigación documental de la importancia del marketing como estrategia de mercado para la permanencia y el crecimiento de la Pyme en México. Como conclusión se obtuvo que el marketing, en combinación con el Merchandising y el Marketing digital, son áreas de oportunidad que proporcionan a cualquier nivel de empresa, aun con escasos recursos, realzar las propiedades de su producto, con lo que llamará la atención y creará una diferenciación del producto en cuanto a la percepción del cliente. El autor recomienda considerar el marketing para generar ventajas competitivas, ya que esto hace visible el producto y su calidad.

Urzúa, J. (2015) en el estudio “El impacto que tiene el marketing sobre las pymes manufactureras de la industria metalmecánica para mejorar su competitividad” concluyó que la gestión estratégica de los cuatro elementos de marketing mix, que son producto, precio, plaza y promoción hace que tenga una mejor competitividad la empresa.

Santamaría, R. (2017) en su artículo “Factores críticos de la gestión de la calidad determinantes del éxito sostenido empresarial en las PYMES” dice que la calidad que pueden contribuir con el establecimiento de una ventaja competitiva que permita a las Pymes lograr los objetivos y mantenerse en el tiempo con ello lograr el éxito sostenido. Así mismo se dice que las investigaciones revelan que entre los factores internos que apoyan al proceso de las empresas para lograr el éxito y que este sea sostenido, se encuentran: la mejora continua, la innovación y aprendizaje, el conocimiento y la experiencia del empresario, la reputación y el prestigio de la empresa, la Teoría de los Recursos y Capacidades de las empresas, orientación al mercado; las estrategias deben estar orientadas a la mejora de la calidad del producto con la finalidad de garantizar la fidelidad de estos.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Administración estratégica

La administración estratégica es un proceso que explora y crea oportunidades nuevas y diferentes para el futuro de las organizaciones, basado en la planeación, en la implantación y ejecución de lo planeado y, en la evaluación de resultados con miras a tomar decisiones anticipadas, en cuanto a crecimiento, desarrollo, consolidación y cesación o desaparición. (Torres Hernández, 2015). En una organización, la responsabilidad fundamental de la administración estratégica recae en el director ejecutivo o director general, a quien corresponde guiar las tareas de formular y poner en práctica un plan estratégico para toda la organización, aun cuando por lo común otros administradores con menos experiencia y con menor nivel jerárquico también tienen importantes papeles de liderazgo. (Ramírez, 2020)

La administración clásica establece que el proceso de administración estratégica consta de 4 etapas:

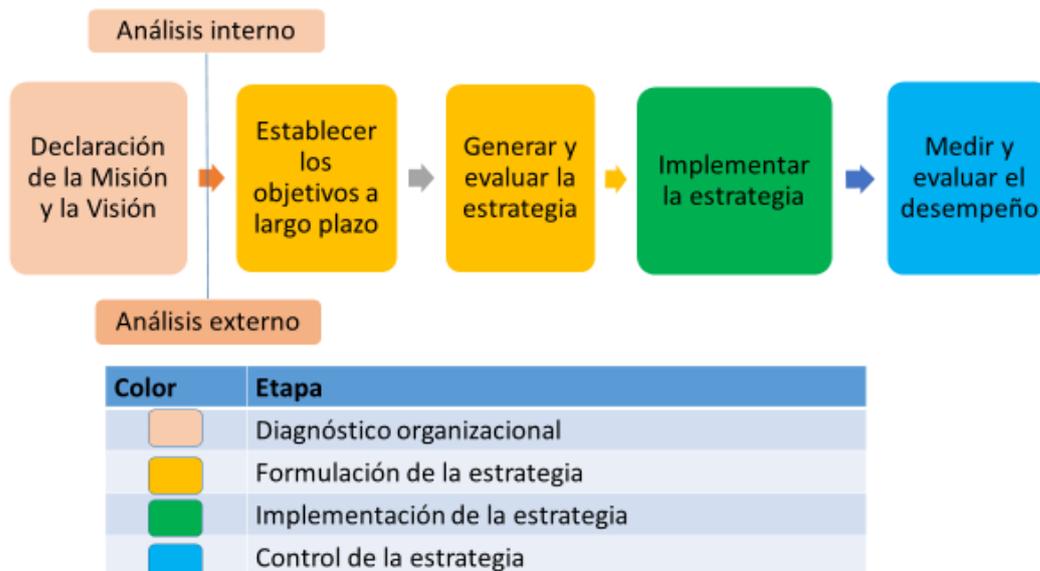
- Elaborar un diagnóstico organizacional. Análisis del contexto competitivo, análisis de los factores externos e internos y análisis del portafolio de negocios o servicios (Rivas Tovar, 2021).
- Formular la estrategia. La organización debe contar con una organización que facilite e impulse la implantación del plan estratégico, con objetivos claros, funciones que posibiliten el trabajo en equipo y políticas definidas, en forma clara y concisa (Ramírez, 2020).
- Implementar la estrategia. Se deben definir los lineamientos para que la dirección operativa ejecute, tomando en cuenta la visión y misión por la que se rige la organización (Ramírez, 2020).
- Controlar. Vigilar o dar seguimiento a las acciones llevadas a cabo. Medición y comparación de resultados obtenidos contra resultados esperados. (Torres Hernández, 2015) Determinar lo que se está

haciendo, evaluar el desempeño y si es necesario aplicar medidas correctivas, de manera que el desempeño esté de acuerdo con los planes (Rivas Tovar, 2021).

Estos pasos han cambiado con el tiempo, actualmente, existen muchos estudiosos de administración estratégica, de los que proponen distintos modelos estratégicos, aunque todos logran aportar y se aplican a las organizaciones de diferente forma (Luna González, 2015).

Para el estudio y la aplicación de la administración estratégica se utilizan modelos. Los modelos constituyen métodos claros y práctico para formular, implementar y evaluar las estrategias (Fred R., 2013). En el diagrama de la figura 1 se muestra el modelo que tomaremos como base para la planeación estratégica.

Figura 1. Modelo integral del proceso de administración estratégico (modificado)



Nota: Modificado del autor Fred (2013). La figura nos indica los pasos a seguir en el proceso de administración estratégica.

2.2.2 Diagnóstico organizacional

El diagnóstico es el primer acercamiento para conocer a la empresa, con el objetivo de averiguar el sector de negocios en el cual desarrolla sus actividades, conocer sus procesos, los productos y/o servicios que ofrecen, el recurso humano con el que cuenta, identificar competidores, entre otros. (Gutarra Romero, 2019). Independientemente de cuál sea la forma de trabajar, el proceso inicia con la revisión de la situación de los siguientes conceptos:

Giro: Actividad principal del negocio que opera la empresa. Éste debe de concordar con las habilidades especiales de la empresa (Torres Hernández, 2015).

Misión: Son los propósitos que distinguen a una empresa de otras empresas similares. La misión es el motor, lo que hace que la gente se mueva hacia la visión. Se revisa periódicamente (Torres Hernández, 2015).

Visión: Enunciado que expresa hacia dónde desea llegar la organización en el futuro; es la imagen que se crea conscientemente para representar el futuro (Torres Hernández, 2015).

Una vez que se han declarado la visión, misión y valores claves, los administradores estratégicos dan el siguiente paso: crear metas que representan el futuro deseado, exacto y mensurable deseado por la organización. Para implementar las estrategias, se debe de tomar en cuenta factores importantes, algunos de los cuales pueden controlarse como el ambiente interno; o fuera de control, como el ambiente externo. Para obtener los datos del análisis interno y externo se hace un diagnóstico de la empresa que revele su situación real identificando fortalezas, debilidades y causas con la finalidad de planear soluciones (Ramírez, 2020). A continuación, se describen las herramientas utilizadas para realizar estos análisis.

Análisis externo

El propósito de analizar los factores externos a la empresa es identificar las variables claves para ofrecer respuestas susceptibles de implementar. Las empresas deben ser capaces de responder ofensiva o defensivamente a dichos factores, formulando estrategias que aprovechen las oportunidades externas o minimicen el impacto de las amenazas potenciales. La metodología PEST y MEFE son dos técnicas frecuentemente utilizadas para evaluar el entorno externo de la organización. A continuación se describen.

Análisis PEST

La metodología para revisar el entorno general es en análisis PEST, que consiste en examinar el impacto de aquellos factores que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar su desarrollo en un futuro. El análisis PEST muestra como los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos pueden tener influencia directa sobre la evolución del negocio (Martínez Pedrós & Millan Gutiérrez, 2012).

- Factores políticos: Los procesos políticos y la legislación tienen influencia en las regulaciones del entorno a los que las organizaciones deben someterse. Las leyes gubernamentales pueden beneficiar o perjudicar de forma evidente los intereses de una compañía. Algunos factores políticos serían: cambios políticos previstos, cambios en la legislación laboral, ayuda e incentivos por parte del gobierno y legislación aplicable a la empresa (Martínez Pedrós & Millan Gutiérrez, 2012).

- Factores económicos: Existe una multitud de factores que puede afectar el desarrollo de una organización, sin embargo, no todos tienen un impacto relevante sobre la actividad del sector, por lo tanto, es necesario escoger aquellos cuya evolución puede ser útil consultar. Algunos de los sectores que

sería útil revisar son: demanda del producto, inflación, costes de energía, costes de materia prima (Martínez Pedrós & Millan Gutiérrez, 2012).

- Factores sociales y demográficos: La demografía incluye elementos como la edad de la población, niveles de riqueza, distribución geográfica de la población y disparidad en el nivel de ingreso (Martínez Pedrós & Millan Gutiérrez, 2012).

- Factores tecnológicos: Los factores tecnológicos generan nuevos productos y servicios y mejoran la forma en la que se producen y entregan al usuario final. Las innovaciones pueden generar nuevos sectores y afectar los límites en los sectores existentes. Algunos sectores tecnológicos pueden ser: innovaciones, internet y comercio virtual (Martínez Pedrós & Millan Gutiérrez, 2012).

Matriz de evaluación de factores externos

La matriz de evaluación de factores externos (EFE) permite que los estrategas resuman y evalúen información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva.

Para su elaboración se siguen estos pasos:

1. Se define quién será el responsable o responsables del proceso.
2. Se determina la mecánica a utilizar. Para este caso se diseña un formato que contiene tantas columnas como lo considera el responsable. A continuación, se presenta una propuesta en el cuadro 3.
3. Se estudian los factores clave externos que más influyen en la organización, de acuerdo con el acrónimo pest-g, que recuerda por la letra inicial, los nombres de las fuerzas del entorno externo. Se requiere que los participantes conozcan muy bien la información del

entorno externo y que conozcan, también, las operaciones de la organización a quien aplican la matriz EFE.

4. Se determinan los factores externos clave que se convierten en oportunidades y amenazas para la organización.
5. Se asigna un peso o ponderación a cada factor que se encuentre entre 0.0 (sin importancia) y 1.0 (muy importante). El valor indica la importancia relativa de cada factor para tener éxito en el sector de la empresa. Los valores adecuados se determinan comparando a los competidores exitosos con los no exitosos, o bien analizando el factor y logrando un consenso de grupo. La suma de todos los valores asignados debe ser igual a 1.0 (uno).
6. Se califica cada factor clave con una escala entre uno y cuatro para indicar con cuánta eficacia responden las estrategias actuales de la empresa a dicho factor, donde:

4: respuesta excelente

3: respuesta por arriba del promedio

2: respuesta de nivel promedio

1: respuesta deficiente

Por tanto, las calificaciones se basan en la eficacia de las estrategias internas que ha formulado la empresa, mientras que los valores de los pesos o ponderaciones se basan en el sector.

Los datos de la columna 5 se obtienen multiplicando los valores de la columna 3 con la columna 4, para tener un valor ponderado.

1. Sume los valores ponderados de la columna 5 para determinar el valor ponderado total de la empresa que se debe encontrar entre 1.0 y 4.0.
2. Se define a qué área clave para resultados le corresponde atender la oportunidad o amenaza resultante. En esta área recae la responsabilidad

de atenderlo mediante un plan, programas, proyectos, actividades o tareas.

3. Se interpretan los resultados, se toman decisiones y se emprenden acciones.

El valor ponderado más alto posible es de 4.0 y el más bajo es de 1.0. El valor ponderado total promedio es de 2.5. Es así que un valor superior a 2.5 y cercano a 4.0 o 4.0 significa que la empresa está siendo eficaz en la aplicación de sus estrategias actuales, en tanto que un valor inferior a 2.5 y cercano a 1.0 significará lo contrario.

Cuadro 3. *Formato para evaluar la influencia del entorno externo (EFE).*

Factores Externos	Factor Externo Clave	Peso o ponderación	Calificación (1 a 4)	Valor ponderado
	Fortalezas . . Debilidades . .			
		$\Sigma=1$		$\Sigma=1$ a 4

Análisis interno

El ambiente interno es la forma en que una organización genera un producto o servicio, como resultado de la interacción entre las personas y de éstas con los medios que utilizan para alcanzar sus fines comunes. Por lo tanto, el ambiente interno es la organización realizando una serie de funciones, donde lo más importante son las personas que al utilizar capital financiero y capital intelectual generan resultados (Torres Hernández, 2015).

Existen diversas técnicas para evaluar el ambiente interno, éstas permiten medir los recursos y las capacidades competitivas de la empresa y, a su vez, preparar el terreno para adecuar la estrategia al entorno externo y a los recursos, capacidades y competencias internas. De las técnicas utilizadas para evaluar el ambiente interno a continuación se describirá la matriz de evaluación de factores internos.

Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Esta herramienta para la formulación de estrategias resume y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y valorar las relaciones entre estas áreas (Fred R., 2013). Con esta técnica se puede visualizar de forma inmediata las fortalezas y debilidades con ponderaciones y calificaciones que proporcionan información para acciones inmediatas o para formular estrategias en horizontes de mayor cobertura y tiempo. En su elaboración es más importante el estudio detallado de los factores incluidos que los valores asignados (Torres Hernández, 2015).

Se siguen estos pasos para su elaboración (Ver cuadro 4):

1. Se definan las áreas funcionales clave de la organización.
2. De cada una de las áreas funcionales clave se determinan sus fortalezas y debilidades. Es conveniente apoyarse en porcentajes, índices y otros indicadores importantes.
3. Se asigna un peso o ponderación a cada factor (fortaleza y debilidad). Esta ponderación va de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). El valor asignado a determinado factor indica la importancia relativa de éste para que sea exitoso en la industria de la empresa.

Los factores, no importa si son fortaleza o debilidad, que producen mayores efectos en el rendimiento de la empresa deben recibir los valores más altos.

La sumatoria de todos los valores debe ser igual a 1.0.

4. Se califica cada factor clave con una escala entre uno y cuatro para indicar:

4: fortaleza mayor

3: fortaleza menor

2: debilidad menor

1: debilidad mayor

Las calificaciones se basan en la empresa, mientras que los valores del peso, del punto 3, se basan en la industria.

a) Los datos de la columna (5) se obtienen multiplicando los valores de la columna (3) con los valores de la columna (4) para tener un valor ponderado.

b) Sume los valores ponderados de la columna (5) para obtener el valor ponderado total de la empresa que se debe encontrar entre 1.0 y 4.0.

c) Se interpretan los resultados, se formulan estrategias o tácticas y se emprenden acciones.

El valor ponderado más alto posible es 4.0 y el más bajo es 1.0. El valor ponderado total promedio es 2.5.

Un valor superior a 2.5 y cercano a 4.0 o 4.0 indica una posición interna sólida, mientras que un valor inferior a 2.5 y cercano a 1.0 indica una posición interna débil.

Cuando un factor interno clave es tanto una fortaleza como una debilidad, dicho factor debe ser incluido dos veces en la matriz EFI y asignar un valor y una

clasificación (o calificación) a las dos modalidades.

Cuadro 4. Formato para evaluar el medio ambiente interno (EFI)

Área funcional Clave	Factor Interno Clave	Peso o ponderación	Calificación (1 a 4)	Valor ponderado
	Fortalezas . . Debilidades . .			
		$\Sigma=1$		$\Sigma=1$ a 4

2.2.3 Formulación de la estrategia

El concepto de la estrategia proviene de la disciplina militar. La palabra estrategia procede de la antigua palabra griega *strategos*, que significa literalmente *El jefe del ejército*. La estrategia era en este sentido el arte dar órdenes y dirigir el esfuerzo bélico decidiendo qué formaciones desplegar, en qué terreno combatir, qué maniobras usar para lograr la victoria (Torres Hernández, 2015).

Trasladando esto al ámbito de los administradores es preciso que fijar las mejores estrategias para poder superar a los competidores o alcanzar la preferencia de los clientes.

En consecuencia, las estrategias forman parte de la fuerza y la entereza de los trabajadores para hacer tareas que valen la pena, porque tienen un propósito congruente, incluso, con la condición humana; se trata de ser superiores a los demás para mejorar lo que hacen los mejores (Torres Hernández, 2015).

Las estrategias se formulan, primero, para lograr los objetivos y para ello se aprovechan los recursos, las capacidades y las competencias centrales de la organización en el entorno competitivo.

Establecimiento de los objetivos a largo plazo

Los objetivos a largo plazo son el resultado que se pretende obtener al implementar las estrategias; son los resultados específicos que una empresa intenta lograr para cumplir con su misión básica.

Cuando los objetivos están bien formulados sustituyen las acciones al azar y la confusión y, sirven como guía para evaluar el desempeño y medir el crecimiento de la organización (Fred R., 2013).

Los objetivos son esenciales para el éxito de una organización porque señalan la dirección, ayudan en la evaluación, crean sinergia, revelan las prioridades, se centran en la coordinación y establecen una base para las actividades de planeación, organización, dirección y control. Los objetivos deben ser desafiantes, consistentes, razonables y claros (Fred R., 2013).

A largo plazo significa un periodo superior a un año; se refiere a un periodo de 2 a 5 años. Para cada objetivo a largo plazo es necesaria una serie de objetivos a corto plazo.

Objetivos a corto plazo

Los objetivos a corto plazo, generalmente objetivos anuales, son metas a corto plazo que las organizaciones deben alcanzar para poder lograr sus objetivos a largo plazo. Al igual que los objetivos a largo plazo, los objetivos anuales deben ser medibles, cuantificables, desafiantes, realistas, consistentes y jerarquizados.

Los objetivos a corto plazo deben formularse en términos de logros en cada área de la empresa. Los objetivos a corto plazo son especialmente importantes en la implementación de estrategias, en tanto que los objetivos a largo plazo son importantes para la formulación de estrategias (Fred R., 2013).

Generación y evaluación de la estrategia

Las *estrategias* son los medios a través de los cuales se alcanzarán los objetivos a largo plazo. Algunas estrategias de negocios son la expansión geográfica, la diversificación, la adquisición, el desarrollo de productos, la penetración de mercado, las reducciones presupuestarias, las desinversiones, la liquidación y las empresas conjuntas (Fred R., 2013). A lo largo de esta sección se describen las estrategias adoptadas por algunas empresas.

Tipos de estrategias

Las estrategias deben de fortalecer la posición competitiva y sostenible a largo plazo. Lo más rentable es atacar las debilidades competitivas. Por otra parte, es necesario abrir brechas significativas entre calidad o servicio (Torres Hernández, 2015).

La estrategia es una la guía de acción que se define luego de un cuidadoso análisis del entorno externo e interno de la organización y de la evaluación realista de los recursos y capacidades.

Para ser exitosa debe de reunir cuatro condiciones:

- Definición de objetivos claros y de largo plazo.
- Un conocimiento profundo de las fuerzas y debilidades y de los recursos y capacidades.
- Un conocimiento profundo del campo de actividades.
- Una implementación exitosa y sistemática de la estrategia.

Una estrategia debe de ser el medio para determinar los objetivos de la empresa en todos sus niveles: definir su ámbito competitivo; intentar conseguir una ventaja competitiva sostenible; definir las tareas directivas en sus ámbitos corporativos, de negocios y funcionales; construir un patrón de decisiones coherentes; precisar la naturaleza de las contribuciones económicas y no económicas; motivar a la organización al logro de los objetivos y adquirir los recursos tangibles e intangibles para desarrollar las capacidades que determinen la ventaja competitiva Rivas (2021).

Existen muchas clasificaciones de estrategias, y se pueden dividir en diferentes tipos y por diversas razones, para este caso de estudio solo se mencionarán las estrategias que pueden ser aplicables a las pequeñas empresas.

Estrategias competitivas genéricas de M. Porter

M. Porter (1997) clasifica las estrategias competitivas genéricas en tres tipos. En el siguiente cuadro se pueden ver la clasificación:

Cuadro 5. *Estrategias genéricas de M. Porter.*

Estrategia genérica		Descripción
1. Liderazgo general en bajo costo		La empresa se plantea ser el productor con el menor costo en un sector industrial.
2. Diferenciación		La empresa desea ser la única en su sector industrial y utiliza uno o más atributos que los compradores valoran como importantes y para satisfacer esas necesidades. Su exclusividad es recompensada con un precio superior.
3. Especialización o enfoque o nicho	3a. Especialización en costos bajos	La empresa busca una ventaja de costo en un segmento específico y superar al competidor por otro costo más bajo.

Estrategia genérica		Descripción
	3b. Especialización en diferenciación	La empresa busca la diferenciación en un segmento específico y depende de que exista un segmento de compradores que busque atributos especiales del producto o capacidades únicas de los vendedores

Las estrategias de liderazgo general en bajo costo y de diferenciación son concebidas para una empresa que tiene una amplia gama de consumidores, como es el caso de la empresa Wall Mart, Fed Ex o Dell Computer, lo mismo se puede decir de las empresas que utilizan estrategias de diferenciación, que algunos ejemplos son Amazon, Dominos Pizza (Fred R., 2013).

Las estrategias de Especialización o enfoque en nicho son para ciertos segmentos del mercado.

Estrategias de cooperación y competitividad

Las estrategias de cooperación y competitividad se describen en los cuadros 6 y 7.

Cuadro 6. Estrategias de cooperación

Estrategias	Descripción
Por medio de una red	Constituir sociedades para alcanzar objetivos compartidos.
Alianzas	Dos o más empresas integran una asociación o consorcio temporal con el propósito de aprovechar alguna oportunidad.
Fusiones	Dos empresas más o menos del mismo tamaño se unen para formar otra empresa.
Integración vertical	Se busca la autosuficiencia. No depender de proveedores ni distribuidores.

Estrategias	Descripción
Desglose y outsourcing	Contratar y delegar uno o más procesos críticos, a un proveedor más especializado para conseguir mayor efectividad y poder atender mejor las operaciones fundamentales.

Cuadro 7. Estrategias de competitividad

Tipo	Estrategias	Descripción
Ofensivas	Iniciativas para igualar o superar las fortalezas de los competidores	Desafiar a los rivales con un producto igualmente bueno o mejor a un precio más bajo.
	Iniciativas para sacar provecho de las debilidades de los competidores	Esfuerzos orientados a descuidos o puntos débiles del competidor (calidad, servicio, marca, región, segmento de compradores).
	Iniciativas simultáneas en muchos frentes	Gran ofensiva que comprende múltiples iniciativas (precio, publicidad, descuento, etc.).
	Ofensivas preventivas	Actuar antes que nadie. Tiene carácter único en su tipo.
Defensivas	Bloquear las posibilidades abiertas a los competidores	Entorpecer las opciones de un contendiente para iniciar un ataque competitivo.
	Emitir señales de probables represalias	Disuadir de un ataque.
	Los primeros en actuar	En ocasiones consiguen ventajas, otras veces es mejor ser seguidor rápido que un líder pionero.

Estrategias de crecimiento interno

Estas estrategias pueden estar apoyadas por diferentes iniciativas, por ejemplo: aumento de calidad del producto, reducción de precios para ganar mercado, una

exitosa campaña de publicidad o marketing. Otras estrategias de este tipo pueden ser la creación de nuevos productos, la búsqueda de nuevos mercados y la diversificación, lo que puede incluir la adquisición o puesta en operación de otros negocios no necesariamente relacionados con el giro inicial.

Estrategias funcionales

Las estrategias funcionales son aquellas que son diseñadas para mejorar la eficiencia específica de alguna área de la empresa. Generalmente, es el resultado de hacer un diagnóstico interno que hace evidente cierta debilidad a subsanar o bien una acción de mejora específica propuesta por la dirección luego de tener algún tipo de retroalimentación, por ejemplo, asistir a un congreso o derivado de alguna reunión.

Las estrategias de llevan a cabo en las áreas clave de la organización; generalmente las estrategias funcionales son las siguientes:

- Estrategias de sistemas de información
- Estrategias de implantación de sistemas de calidad
- Estrategias de gestión del conocimiento
- Estrategias de recursos humanos
- Estrategias tecnológicas
- Estrategias de innovación
- Estrategias de producción
- Estrategias de logística
- Estrategias de marketing
- Estrategias financieras

Estrategias de marketing

De acuerdo con la Asociación Americana de Marketing, AMA por sus siglas en

inglés (American Marketing Association): «Marketing es la actividad, el conjunto de instituciones y los procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los clientes, los socios y la sociedad en general» (Ardura, 2018).

Esto quiere decir que el marketing es resultado de una planificación, con conocimiento de los deseos y demandas de los consumidores. Asimismo, establece qué precios deberán tener esos bienes y servicios, examina dónde habrá que poner- los al alcance de los consumidores e indica cómo y cuándo habrá que comunicar los beneficios que supone utilizar esos productos. En segundo lugar, la definición propuesta por la AMA nos muestra que el marketing es una actividad, y un conjunto de instituciones y procesos, con los que se crea valor para los consumidores. Esto se consigue mediante bienes, servicios e ideas que realmente se ajustan a las necesidades y los deseos de los consumidores, y que desempeñan sus funciones de una manera incluso superior a los productos que ofrece la competencia.

La propuesta de valor es el valor único que la empresa se compromete a proporcionar a los consumidores y que habrá de ser superior y distinto al de la competencia (Ardura, 2018).

La estrategia de marketing define a grandes rasgos lo que hará la empresa en un determinado mercado: concreta tanto el mercado objetivo al que se dirigirá, como el marketing que utilizará para satisfacer las necesidades de los consumidores que integran su mercado objetivo. Además, establece cómo la empresa construirá una ventaja competitiva difícilmente imitable por la competencia y que, por lo tanto, será defendible por un largo tiempo (Grewal y Levy, 2018).

El marketing mix es el conjunto de decisiones sobre producto, precio, canales de distribución y comunicaciones (o promoción) con las que se despliega la

estrategia de marketing. Se suele conocer como las cuatro pes de marketing por sus iniciales en inglés (product, price, place y promotion) y sus componentes están interconectados (Ardura, 2018).

Plan de marketing

Para elaborar un plan de marketing tenemos que responder las siguientes preguntas: ¿Qué somos en la actualidad como empresa en forma interna y externa?

Es necesario explicar las fortalezas, debilidades de la organización y su cadena de valor: a) esquema de organización; b) capital de trabajo; c) recursos humanos; d) tecnologías utilizadas; e) abastecimiento; f) logística de in-puts y out-puts, o sea just in time del ingreso de insumos, mercaderías, servicios y su ulterior entrega; g) operaciones de producción, mantenimiento, ventas, cobranzas, logística de distribución; h) naturaleza, bondades o debilidades del marketing empleado; i) servicios al cliente j) nivel o potencia competitiva. ¿Qué queremos ser en el futuro? Las empresas para subsistir en el mercado deben proyectarse en el tiempo y definir cuál es su rumbo hacia delante. No pueden repetirse o quedarse en el pasado, aun cuando éste haya sido exitoso. Los mercados, los clientes, la competencia y las oportunidades y amenazas del mercado cambian constantemente y hay que adaptarse mediante planes racionales e inteligentes que abran los difíciles caminos del futuro. Por ello el Plan de Marketing debe ocuparse de “diseñar el futuro esperado”. ¿Qué podemos ser como empresa en el mercado? Es necesario medir las fortalezas y debilidades para conocer la capacidad para alcanzar los objetivos planificados para el futuro (Enrique Stern, 2018)

Generación de la estrategia

Es imposible considerar todas las alternativas que podrían beneficiar a la organización, pues hay una infinidad de acciones posibles y una multitud de

formas de implementarlas. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo un conjunto manejable de las estrategias que resulten más atractivas. Asimismo, es necesario determinar las ventajas, las desventajas, las alternativas, los costos y los beneficios que tales estrategias conlleven (Fred R., 2013).

Por lo anterior se analizarán dos técnicas que generalmente son utilizados para determinar las estrategias a seguir.

Matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

La matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) es una importante herramienta que ayuda a los directivos a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias FO (fortalezas-oportunidades), estrategias DO (debilidades-oportunidades), estrategias FA (fortalezas-amenazas) y estrategias DA (debilidades-amenazas).

Las estrategias FO utilizan las fortalezas internas de la empresa para aprovechar las oportunidades externas. Todo directivo está interesado en que su organización ocupe una posición que le permita usar sus fortalezas internas para tomar ventaja de las tendencias o acontecimientos externos. Las organizaciones por lo general aplicarán estrategias FA o DA para colocarse en una situación que les dé oportunidad de aplicar las estrategias FO (Fred R., 2013).

Las estrategias DO son utilizadas para superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. En ocasiones existen oportunidades externas clave, pero la empresa tiene debilidades internas que le impiden explotarlas. Una posible estrategia DO consistiría en adquirir tecnología creando una alianza estratégica con una compañía que también utilice la tecnología. Otra alternativa DO sería contratar y capacitar personal con las capacidades técnicas necesarias para aprovechar las oportunidades (Fred R., 2013).

Las estrategias FA utilizan las fortalezas de la empresa para evitar o reducir el

impacto de las amenazas externas. Sin embargo, una organización fuerte no siempre debe afrontar directamente las amenazas que surgen en el entorno externo. Un ejemplo de estrategia FA sucedió cuando Texas Instruments usó su muy competente departamento jurídico (fortaleza) para obtener casi 700 millones de dólares por daños y regalías de nueve empresas japonesas y coreanas que infringieron sus patentes para fabricación de circuitos de memoria para semiconductores (amenaza) (Fred R., 2013).

Las estrategias DA son formas defensivas cuya intención es reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas. Si la empresa enfrenta varias amenazas externas y muchas debilidades internas, podría aseverarse que está en una posición precaria. Lo más probable es que tenga que luchar por seguir operando a través de una fusión o un recorte de gastos y, en el peor de los casos, declararse en quiebra (Fred R., 2013).

Los pasos para generar las estrategias usando la técnica FODA son los siguientes:

1. Tomar como base el formato del cuadro 8.
2. Tener presente la misión, la visión y los objetivos empresariales al generar las estrategias.
3. Escribir las oportunidades y amenazas en la primera columna del cuadrante. Para esto se ocupan los análisis de factores PEST y la matriz EFE.
4. Determinar los factores clave internos (fortalezas y debilidades). Se utiliza el análisis aplicado en la técnica EFI.
5. Obtener las estrategias FO. Surge de las combinaciones de fortalezas y oportunidades. Puede ser la resultante de combinar una fortaleza con una oportunidad, la combinación de una fortaleza con más de una oportunidad, o bien, la combinación de varias fortalezas con varias oportunidades. Se recomienda utilizar números en cada fortaleza y oportunidad, para expresar la lógica en que se sustenta cada una de las estrategias obtenidas. Por ejemplo, si

se combinara la fortaleza uno con la oportunidad uno, la estrategia se escribiría como F1O1.

6. Obtener estrategias DO que resultan de combinar las debilidades con las oportunidades y se escriben en la celda correspondiente. Se sigue la misma mecánica del paso 5, y de igual manera, se recomienda usar números.

7. Obtener estrategias FA que resultan de combinar las fortalezas con las amenazas y se escriben en la celda correspondiente. Se sigue la misma mecánica del paso 5.

8. Obtener estrategias DA que resultan de combinar las debilidades con las amenazas y se escriben en la celda correspondiente. Se sigue la misma mecánica del paso 5.

El número de estrategias así generado puede ser muy grande, todas son estrategias opcionales, por lo que en el próximo tema se indica la elección de la estrategia.

Cuadro 8. Matriz FODA para la generación de estrategias

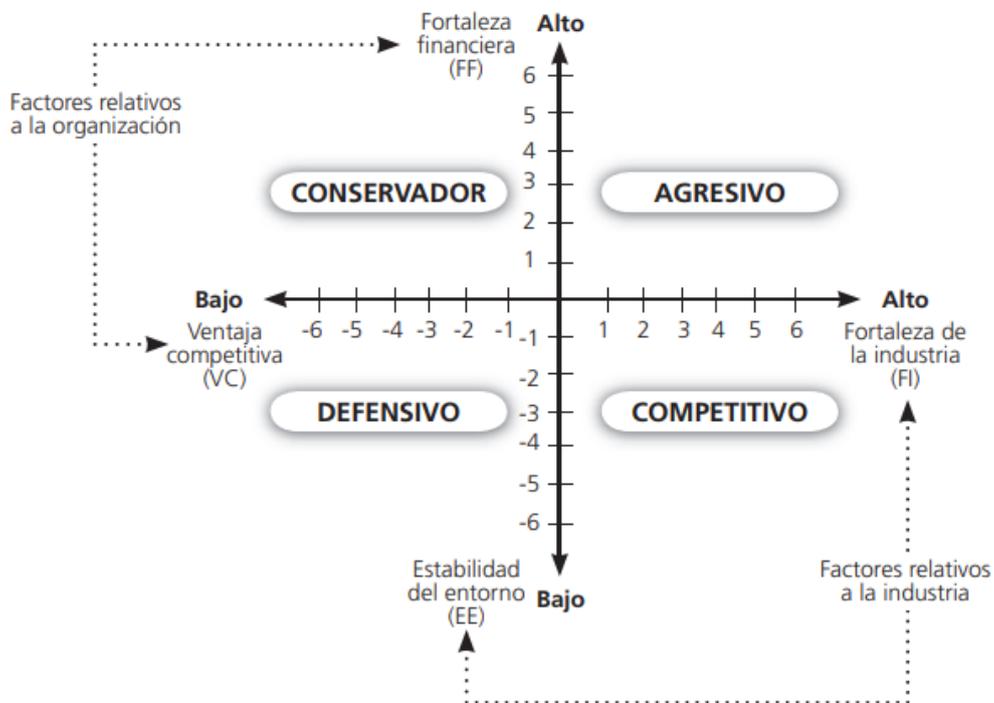
	Fortalezas 1. 2. 3. . n	Debilidades 1. 2. 3. . n
Oportunidades 1. 2. 3. . . N	Estrategias FO 1. 2. Se utilizan las fortalezas 3. para aprovechar las oportunidades . . n	Estrategias DO 1. 2. Se aprovechan las oportunidades para superar las debilidades 3. . . n
Amenazas 1. 2. 3. . . N	Estrategias FA 1. 2. Se utilizan las fortalezas 3. para evitar las amenazas . . n	Estrategias DA 1. 2. Se reducen las debilidades 3. y se evitan las amenazas . . n

Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA)

Este método analiza cuatro factores fundamentales: la fortaleza financiera, la fortaleza de la industria, la estabilidad del ambiente y la ventaja competitiva.

La matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (PEYEA) se utiliza para determinar la postura estratégica de una organización. La matriz PEYEA tiene dos ejes que combinan factores relativos a la industria (fortaleza de la industria y estabilidad del entorno) y dos ejes que combinan factores relativos a la organización (fortaleza financiera y ventaja competitiva) en extremos de alto y bajo que forman un marco de cuatro cuadrantes, cada uno asociado con una postura estratégica básica: agresiva, conservadora, defensiva, o competitiva (ver Figura 2). El resultado del uso de esta matriz indica la postura estratégica más apropiada para la organización (D'Alessio Ipinza, 2008).

Figura 2. Matriz PEYEA



Nota: Tomado de D'Alessio (2008).

Método para elaborar una matriz PEYEA

1. Seleccionar las dimensiones de las cuatro variables

FF (fortaleza financiera) liquidez, inventarios, flujo de efectivo...

EE (estabilidad del entorno): inflación, barreras de entrada, precios...

FI (fortaleza industrial): crecimiento, infraestructura, desarrollo tecnológico...

VC (ventaja competitiva): calidad, uso de capacidad instalada, ciclo del producto...

2. Fijar valores a las dimensiones

Peor + 1 a mejor + 6 para FF y FI

Peor – 6 a mejor – 1 para VC y EE

3. Promediar el valor de las dimensiones de cada eje y ubicar este valor en el eje, para obtener el punto P(x,y).

Eje x: Suma algebraica de FI + (-VC)

Eje y: Suma algebraica de FF + (-EA)

4. Graficar el vector direccional que se obtiene uniendo el punto al origen con el punto P (x,y).

El vector direccional puede ubicarse en cualquier lugar de los cuatro cuadrantes.

En la figura 2 se muestran algunos ejemplos de los perfiles estratégicos que puede arrojar el análisis PEYEA. El vector direccional asociado a cada perfil sugiere el tipo de estrategias que deberían implementarse:

Cuadro 9. *Generación de estrategias de acuerdo al resultado de la matriz PEYEA.*

Postura Estratégica	Tipos de estrategia a seguir
Conservadora	Penetración del mercado Desarrollo del mercado Desarrollo del producto Diversificación relacionada

Postura Estratégica	Tipos de estrategia a seguir
Agresiva	Integración horizontal hacia delante y/o hacia atrás Penetración del mercado Desarrollo de mercado Desarrollo de producto Diversificación
Defensiva	Recorte de gastos Desinversión Liquidación
Competitiva	Integración hacia atrás, hacia adelante, horizontal Penetración de mercado Desarrollo de mercado Desarrollo de producto

Evaluación de la estrategia

Luego de haber realizado el diagnóstico de la organización y haber formulado las opciones estratégicas posibles, cada estrategia es sometida a un examen de análisis debemos hacernos preguntas y responderlas para cada estrategia, por ejemplo, ¿es aceptable la estrategia en términos de rentabilidad y riesgo? ¿Existen los recursos humanos, financieros y materiales para su correcta implantación? ¿Cómo se adecua la estrategia la misión y a los objetivos organizacionales? (Rivas Tovar, 2021).

De acuerdo a lo anterior, los participantes podrían calificar estas estrategias en una escala del 1 al 4 para lograr una lista jerarquizada de las mejores estrategias. Para ello se enlista las estrategias generadas y se le asigna un valor de acuerdo a la importancia. La escala a utilizar puede ser la siguiente de acuerdo a las preguntas antes indicadas.

Cuadro 10. Método de evaluación de estrategias modificado de Rivas Tovar, (2021).

Evaluación	¿Es aceptable en términos de rentabilidad y riesgo?	¿Existen recursos humanos y financieros para su implantación	La estrategia ¿Es adecuada de acuerdo la misión y objetivos empresariales?	Decisión final
Estrategia a implementar	Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Indeciso (3) Totalmente de acuerdo (4)	Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Indeciso (3) Totalmente de acuerdo (4)	Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Indeciso (3) Totalmente de acuerdo (4)	

Nota: Modificado de Rivas Tovar (2021) modelo LART

Se eligen las estrategias que obtuvieron los puntajes más altos, ya que un puntaje alto indica que la estrategia es atractiva y viable de implementar. Las personas y/o el grupo que lleva a cabo el proceso, deciden cuáles estrategias serán las que se implantarán.

2.2.4 Implementación de la estrategia

Una vez que decidimos que estrategia aplicar, es necesario que el pensamiento estratégico se traduzca en acción. Esto es más fácil si los administradores y empleados de la empresa comprenden el negocio, se sienten parte de la empresa y si a través de la participación en la formulación de estrategias se llegan a comprometer para hacer triunfar a la organización. Implementar estrategias requiere acciones como cambiar la forma de ventas, agregar nuevos departamentos, cerrar instalaciones, contratar nuevos empleados, cambiar la fijación de precios, desarrollar presupuestos financieros, desarrollar nuevas prestaciones para empleados, capacitar empelados y mejorar sistemas de administración de información (Rivas Tovar, 2021).

En la fase de implantación cobra particular importancia el estudio de las funciones clave de las organizaciones, puesto que las estrategias no serán

exitosas si la realización de las funciones es deficiente (Torres Hernández, 2015). Las funciones de producción, comercialización y finanzas son fundamentales para la implantación de estrategias. Estas se describen a continuación.

Producción y operaciones.

Lo importante para un administrador o estratega en lo que se refiere a operaciones productivas es mejorar el desempeño de sus procesos; por lo que es necesario hacer mediciones; es decir, asignar números y numerales que determinen las propiedades o el cambio de las propiedades del proceso. Los indicadores que son necesarios de recabar son eficiencia y productividad.

Comercialización:

El crecimiento de una empresa depende generalmente tanto de la función comercial como de la función técnica (producción); si el producto no tiene salida, se espera el cierre. Por lo tanto, comprar y vender es tan importante como saber fabricar bien. La habilidad comercial requiere de un profundo conocimiento del mercado y de la fuerza de sus competidores, una larga previsión y, con frecuencia, la práctica de los convenios. Por último, cuando ciertos productos pasan de un servicio a otro en la misma empresa, la función comercial espera que los precios fijados por la autoridad superior, no sean tan elevados y que el precio del producto siga siendo atractivo a los clientes (Torres Hernández, 2015).

La comercialización son las actividades que permiten al productor de bienes o servicios hacerlos llegar al consumidor, en el lugar y tiempo requeridos. Un productor no elabora productos para quedarse con ellos o almacenarlos. Se trata de producir para que los usuarios encuentren satisfactorios a sus necesidades, gustos o preferencias; de tal manera que la comercialización constituya un eslabón indispensable en la cadena productiva. Los tres elementos

fundamentales para la comercialización son marketing, cadena de suministro y ventas, estas se describen a continuación (Torres Hernández, 2015).

Marketing

La organización debe desplegar las estrategias y tácticas para posicionar ese bien o servicio en la mente del consumidor, antes de producir el bien o servicio, por lo que es necesario que exista una demanda previa, trabajo más que difícil, debido a que es imprescindible la reacción que tendrá el cliente potencial para aceptar o no el mensaje que recibe de lo que podría ser un satisfactor de sus necesidades (Torres Hernández, 2015).

Hay una vasta literatura sobre mercadotecnia, pues no es suficiente disponer del mejor de los bienes o servicios para el cliente esté dispuesto a adquirirlo. Primerio es necesario tomar conciencia, después convencerse de las bondades de lo que va a comprar para finalmente considerar la compra que hará, donde la marca juega el papel más que importante (Torres Hernández, 2015).

En este proceso de posicionamiento, un modelo utilizado frecuentemente es el de las cinco P, que en el cuadro 11 se muestra.

Cuadro 11. Modelo de las 5 “P”

P	Dimensión	Ejemplo de estrategia
Producto	Calidad Marca (nombre) Estilo Empaque Garantía Características Línea de productos Nivel de servicio	“Su completa satisfacción o la devolución del dinero”. Entrega de pedido con certificado de calidad, siempre. Producto empacado con materiales resistentes al impacto y gratos a la vista.

Plaza	<p>Canales de distribución</p> <p>Ubicación de locales</p> <p>Áreas de ventas</p> <p>Niveles de inventarios</p> <p>Servicios de transporte</p>	<p>Ventas a mayorista libre a bordo planta productora.</p> <p>Ubicación de puntos de venta para cubrir todo el territorio nacional.</p> <p>Ventas al mayoreo, medio mayoreo y al detalle.</p>
Promoción	<p>Venta de “puerta en puerta”</p> <p><i>Telemarketing</i></p> <p>Publicidad</p> <p>Promoción</p> <p>Anuncios publicitarios</p> <p><i>Internet</i></p>	<p><i>Marketing</i> en línea adaptado a los pedidos y hábitos de comprar de los clientes.</p> <p>Asignar 5% de las ventas a campañas publicitarias.</p> <p>Colaboración en pronósticos de ventas con los socios del canal de distribución.</p>
Precio	<p>Nivel</p> <p>Descuentos y rebajas</p> <p>Condiciones de pago</p> <p>Economías a escala</p>	<p>Descuento de 2/10, en pagos por adelantado.</p> <p>El precio de venta unitario se determina con 10% después de costos totales.</p>
Posventa	<p>Instalación</p> <p>Reparación</p> <p>Entretenimiento</p> <p>Repuestos</p> <p>Ajuste del producto</p> <p>Asistencia técnica</p> <p>Mantenimiento</p>	<p>Visitas periódicas al cliente para revisar producto vendido o servicio prestado.</p> <p>Ventas por arrendamiento financiero para mantener actualización tecnológica.</p> <p>Asistencia a clientes por internet mediante representantes de atención a clientes en línea, correo electrónico, foros de conversación, comunicación de voz.</p>

Lo importante para el administrador es segmentar su mercado y posicionar su producto, mediante tácticas y estrategias creativas. El objetivo no debe ser de vencer a los competidores, sino más bien, independientemente de su presencia, que la empresa logre sus objetivos. El otro punto importante de la mercadotecnia es la segmentación del mercado, donde las variables de más consideración son

la geografía, demografía, psicología y de comportamiento (Torres Hernández, 2015).

Cadena de suministro

Es la secuencia de actividades que incluye compras y manejo de materiales, logística y distribución física. Cada etapa implica un nicho de oportunidades para formular e implantar estrategias/tácticas que pueden hacer la diferencia entre ser más o menos competitivo, o entre alcanzar mayor o menor rentabilidad (Torres Hernández, 2015).

Por ejemplo, se debe disponer de un estudio serio del pronóstico de la demanda para pensar en un programa de compras de materias primas y materiales. Otro ejemplo sería el almacenamiento y manejo de almacén, puesto que el almacenaje puede provocar costos hasta por un valor de 40% de lo que se tiene almacenado.

Cada bloque de la cadena de suministros es un espacio para la creatividad de estrategias y tácticas para ser cada vez más competitivo (Torres Hernández, 2015).

Ventas

Es la transacción, generalmente por medio de un contrato, en virtud de la cual se traspa a dominio ajeno una mercancía propia por un precio convenido. Para llegar a este momento se tuvo que concientizar y convencer al cliente (labor de la mercadotecnia), producir el bien o servicio y entrar al proceso de entrega con todas las implicaciones que conlleva la cadena de suministros. Vender es una técnica, un arte y virtud de unos cuantos. Un postulado dice: vende el producto o servicio de tal manera que al final todos los participantes tengan un beneficio equitativo. El buen estratega cuenta con un equipo de ventas que tenga la motivación de un buen líder y el conocimiento pleno de lo que se está vendiendo, bajo un espíritu de amor al trabajo y desempeño de equipo (Torres Hernández, 2015).

Finanzas:

Implantar estrategias implica tomar decisiones financieras como serían:

- Adquisición de capital necesario (mediante deuda o mediante acciones).
- Reposición de equipo (mediante compra, renta o arrendamiento financiero).
- Política de dividendos (retención, reparto o una combinación).
- Pronóstico de ingresos (ventas pagadas por adelantado, pago contra entrega, ventas a crédito y con qué plazo).
- Decisión de cotizar en la bolsa (precio de la acción, porcentaje de acción, emisión/serie) (Torres Hernández, 2015).

En otras palabras, implantar estrategias necesariamente está asociado al estudio de la administración financiera y de la inversión.

1. Administración financiera. Estudio que plantea los recursos económicos de la empresa para definir y determinar cuáles son las fuentes de dinero más convenientes, para que dichos recursos sean aplicados en forma óptima y hacer frente a todos los compromisos de dinero presentes y futuros, ciertos e inciertos que viva la empresa; reduciendo riesgos e incrementado su rentabilidad, buscando que los recursos sean lucrativos (Torres Hernández, 2015).

2. Inversión. Es la aportación de recursos para obtener un beneficio futuro y es de dos tipos:

a) Real.- Asignación de recursos que se hace en bienes tangibles que no son de fácil realización: planta y equipo, inventarios, bienes inmuebles, pinturas, caballos, joyas.

b) Financiera.- Asignación de recursos que se hace en bienes de fácil realización, o sea, líquidos: mercado de valores, mercado de divisas, mercado de derivados, commodities duros y blandos (Torres Hernández, 2015).

Existen otras funciones como investigación y desarrollo, sistemas de información, contraloría, recursos humanos y alta tecnología, entre otras. Cada

una de las funciones organizacionales constituye una fuente inagotable de posibilidades para apoyar la formulación e implementación de estrategias (Torres Hernández, 2015).

2.2.5 Control de la estrategia

Todo lo que no se mide no se puede controlar, y todo lo que no se puede controlar no se puede mejorar, dice un principio de calidad. Medir-controlar-mejorar es un proceso que involucra seguimiento de actividades y evaluación de resultados, en donde el paso de realimentación, que consiste en “ver hacia atrás” para constatar la situación que guardan los eventos programados (Torres Hernández, 2015).

La última fase de la administración estratégica, consiste en aplicar el concepto de control, entendido como vigilancia o seguimiento de acciones; y el concepto de evaluación aplicado como medición y comparación de resultados obtenidos contra resultados esperados (Torres Hernández, 2015). Los gerentes y empleados de la empresa necesitan revisar el progreso hacia el logro de los objetivos de la empresa. A medida que los factores críticos para el éxito cambian, la organización debe involucrarse para determinar las medidas correctivas pertinentes. Si las suposiciones y expectativas se desvían de manera importante de los pronósticos, entonces la empresa necesita renovar las actividades de formulación de estrategias, quizá antes de lo planeado. Mediante la participación en el proceso de evaluación de estrategias, los gerentes y empleados se comprometen a mantener a la empresa en un movimiento constante hacia el logro de los objetivos (Fred R., 2013).

Cuadro de Mando Integral

Los cuadros de mando (Balanced Scorecard) es una forma de medir el cumplimiento de la estrategia. Las estrategias suelen ser medidas casi

exclusivamente por el aumento de la cantidad de utilidad neta conseguida. Sin embargo este único indicador es demasiado pobre para medir el grado de avance conseguido en las diferentes áreas de la organización (Rivas Tovar, 2021).

Los cuadros de mando relacionan 4 variables, que deben formar parte de dicho cuadro de mando y son: la perspectiva financiera, la perspectiva del cliente, la perspectiva de los procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. A continuación se explica cada uno de los cuatro apartados del mando estratégico.

Perspectiva financiera: Es la parte que orienta el proceso general la estrategia. La forma en que generalmente se mide el valor de una empresa es con indicadores financieros, ya que tiene la ventaja de evaluar de un modo global la gestión de la organización (Rivas Tovar, 2021).

Perspectiva del cliente: Esta parte de los cuadros de mando está orientada a satisfacer las demandas de los clientes y la calidad del servicio que se ofrece.

Perspectiva de los procesos internos: se enfoca en los procesos que crean satisfacción al cliente y a los accionistas. La clave de esta parte de los cuadros de mando no radica en identificar los procesos críticos, sino en las relaciones causa-efecto (Rivas Tovar, 2021).

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Esta variable se ocupa de los activos intangibles, necesario para que las actividades de la organización y las relaciones con los clientes alcancen los niveles de desempeño más alto. Tienen tres dimensiones: las competencias estratégicas (habilidades y conocimiento), tecnologías estratégicas (sistemas de información, bases de datos y gestión de contactos para apoyar estrategias) y cultura y recursos humanos (cambios necesarios para respaldar y alinear los recursos humanos a la estrategia (Rivas Tovar, 2021).

Medición del desempeño organizacional

En este paso se comparan los resultados esperados con los resultados reales, además se investigan las desviaciones en los planes, se evalúa el desempeño individual y se examina el progreso realizado hacia los objetivos establecidos. El proceso utiliza tanto los objetivos a largo plazo como los anuales. Los criterios para evaluar las estrategias deben ser medibles y verificarse con facilidad. Los criterios que predicen los resultados suelen ser más importantes que los que revelan lo que ya ha ocurrido (Fred R., 2013).

No lograr un progreso satisfactorio hacia el cumplimiento de los objetivos a largo plazo o anuales es señal de que se deben aplicar medidas correctivas. Muchos factores, tales como las políticas poco razonables, cambios inesperados en la economía, proveedores o distribuidores poco confiables o estrategias ineficaces, pueden dar como resultado un progreso insatisfactorio hacia el cumplimiento de los objetivos (Fred R., 2013).

Aplicación de medidas correctivas

La actividad final de la evaluación de estrategias, *aplicar medidas correctivas*, exige hacer cambios a fin de reposicionar competitivamente a una empresa para el futuro. Algunos cambios necesarios son: modificar la estructura de una organización, reemplazar a una o más personas clave, revisar la misión de una empresa, revisar objetivos, idear nuevas políticas, emitir acciones para incrementar el capital, aumentar el número de vendedores, asignar recursos de manera diferente o desarrollar nuevos incentivos de desempeño (Fred R., 2013).

2.2.6 Maquinados

La maquinaria industrial generalmente está sometida a largas horas de trabajo,

fricción y calor, lo que genera un desgaste de piezas. Este desgaste genera una reposición de piezas.

Una pieza desgastada tiene 2 opciones de reposición, conseguir una pieza original del fabricante o mandar a hacer una pieza. Generalmente la primera opción es la mejor en relación al costo, sin embargo, si la pieza no se encuentra en stock en el almacén se requiere importar la pieza, así mismo, el costo de la pieza original es mayor si no se encuentra como venta de línea.

Cuando no existen ventas de línea, la segunda opción ofrece ventajas en nivel de tiempo y precio, sin embargo, en cuanto a calidad, las piezas desarrolladas en gran parte de los talleres mecánicos son deficientes.

El maquinado es un proceso de fabricación que comprende un conjunto de operaciones de conformación de piezas mediante la eliminación de material, ya sea por arranque de viruta o por abrasión.

b. Marco práctico – empírico (investigación de campo).

Este apartado se hace una descripción estadística que nos permite visualizar a la empresa en el contexto del sector metalmecánico industrial, desde el ámbito nacional hasta el estatal.

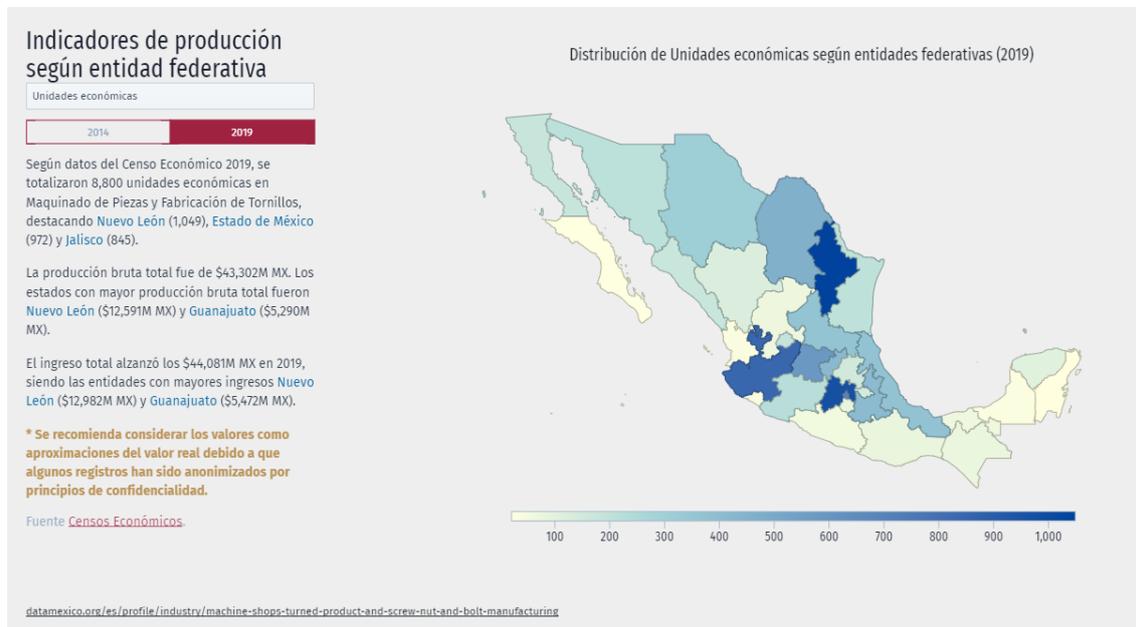
Para encontrar información relacionada con la empresa se utilizó el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) que es un clasificador de actividades económicas único para la región de América del Norte.

El SCIAN contiene categorías (actividades económicas clasificadas en cualquier nivel de agrupación) acordadas de forma trilateral por Canadá, Estados Unidos y México, y otras de detalle nacional.

El objetivo del SCIAN es proporcionar un marco único, consistente y actualizado para la recopilación, análisis y presentación de estadísticas de tipo económico, que refleje la estructura de la economía (INEGI, 2022).

De acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018, la empresa a la que estamos estudiando se puede encontrar dentro del numeral 332710 Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general, que se refiere a las Unidades económicas dedicadas principalmente al maquinado hecho sobre pedido de piezas metálicas nuevas y usadas para maquinaria y equipo en general, utilizando procesos como fresado, roscado y torneado (INEGI, 2022). Como se muestra en la figura 3, en el año 2019 se encontraban registradas 8,800 unidades económicas en Maquinado de Piezas y Fabricación de Tornillos, destacando Nuevo León (1,049), Estado de México (972) y Jalisco (845) (Economía, 2022).

Figura 3. Indicadores de producción de Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general según entidad Federativa.



Nota: Imagen tomada de Data México (2022), en donde se puede visualizar la distribución de unidades económicas de Maquinado de piezas y fabricación de tornillos.

En este rubro, el ingreso total alcanzó los \$44,081M MX en 2019, siendo las entidades con mayores ingresos Nuevo León (\$12,982M MX) y Guanajuato (\$5,472M MX).

En la figura 4, se puede visualizar el número de empleados registrados que tiene cada unidad, en relación con su tamaño.

De acuerdo a los datos de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas publicados en mayo de 2022, se registraron 7,778 empresas con 0 a 10 empleados.

En el mismo periodo se registraron 1,190 empresas con 11 a 50 empleados. 73 empresas con 51 a 100 empleados fueron registradas en 2022. Así mismo, se registraron 81 empresas con más de 101 empleados (Economía, 2022).

Figura 4. Empleados registrados de acuerdo al tamaño de la empresa en el rubro de Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general.



Nota: Imagen tomada de Data México (2022), muestra la cantidad de empleados registrados de acuerdo al tamaño de la empresa.

En el Estado de México, específicamente en el municipio de Tlalnepantla de Baz, municipio en donde se encuentra la empresa que es objeto de este estudio se encontraban registradas 74 unidades económicas de maquinado de piezas, registradas en 2014 (Economía, 2022).

Sin duda, las empresas que se encuentran en este rubro, son importantes, debido al impacto que tienen en la generación de ingresos, 16% del PIB industrial. La composición de este tipo de empresas es mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas (Becerril Torres, 2016).

Este sector es clave en las cadenas de proveeduría del sector metalmecánico y de otras industrias, resaltando que su crecimiento ha sido estimulando por la industria automotriz y aeronáutica (Becerril Torres, 2016).

3. Capítulo III.

Metodología

Capítulo III. Metodología

La investigación realizada es de tipo descriptiva, por lo que se obtendrá información de cómo funciona en la actualidad la empresa de estudio, posteriormente se elaborará un análisis y evaluación en todas las áreas existentes.

La información se recabará mediante entrevistas con empleados de la empresa y se llevará a cabo una revisión de la documentación con la que cuenta la empresa.

Por otra parte, se puede decir que la investigación se encuentra en la metodología de tipo cualitativa de investigación acción participativa (Bernal Torres, 2010). Este método incluye 3 grandes fases:

Fase inicial: En esta parte se define el problema de la investigación.

Fase intermedia o de elaboración del plan de acción. Se definen las técnicas y herramientas para la obtención de información en el análisis y la solución del problema.

Fase de ejecución y evaluación del estudio. Esta fase finaliza con una solución concreta del problema estudiado, la cual necesariamente debe reflejarse en una mejor condición de vida de la población sujeto del estudio.

La fase inicial, es decir, el planteamiento del problema fue detallado en el punto 1.4 de este trabajo de investigación.

Para la fase intermedia y la fase de ejecución y evaluación del estudio, primero se llevará a cabo una capacitación de “Introducción a la administración estratégica”, con el fin de que el personal de la empresa conozca el proceso,

posteriormente, se desarrollarán los pasos descritos en el Modelo integral del proceso de administración estratégico de Fred (2013), el cual será utilizado como plan de acción hasta el final de esta investigación.

El modelo integral del proceso de administración estratégico primero aborda la definición de lo que es la organización, su razón de ser, es decir, con la especificación de la misión.

Posteriormente, se concretará la visión de la compañía, que es donde se reflexiona sobre las cosas que es necesario realizar, los cambios que hay que hacer para llegar al lugar deseado. Se necesita un conjunto sistemático de herramientas para pasar de “lo que es” a “lo que debería ser”. Para esto, es necesario identificar, lo que debe ser alcanzado y el orden de los pasos y metas a lograrse.

Seguido de esto se hace un análisis interno y externo del lugar que ocupa la empresa. En el análisis externo se recabará y evaluará información económica, tecnológica y competitiva con el fin de identificar y monitorear las oportunidades y amenazas que surjan, para lo cual se utilizará la matriz de evaluación de factores externos y el análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico). Para el análisis interno se utilizarán los cuestionarios desarrollados por Sánchez Thierry & Olmos Chávez (2012), que se encuentran en el anexo I de este trabajo. Estos cuestionarios evalúan las áreas de administración, producción, mercado y ventas, recursos humanos y finanzas.

Los cuestionarios están integrados de preguntas con respuestas preestablecidas, con el fin de disminuir el tiempo que se invierte en su resolución. Los cuestionarios serán respondidos por el director de la empresa. Con las respuestas obtenidas se desarrollará la matriz de evaluación de factores interno. A partir de estos análisis y de las declaraciones de misión y visión de la empresa se establecerán los objetivos a largo plazo.

Una vez que tenemos los objetivos se generan y evalúan las estrategias a implementar, donde es posible que se encuentre una o más estrategias a implementar. Posteriormente se implementarán las estrategias con más posibilidades de éxito, esto es la evaluación de la estrategia, que se escoge de acuerdo lista jerarquizada de las mejores estrategias, utilizando las preguntas modificadas del modelo LART. La implementación de las estrategias será agrupando a las estrategias, por estrategias relacionadas con el plan de marketing y las estrategias relacionadas con las demás áreas de la empresa. En este paso se definen cuáles son los indicadores de control de las estrategias y se enlistan en el Cuadro de Mando Integral (Balance scorecard).

Después se implementarán las estrategias en la empresa y finalmente se medirá y evaluará la eficacia de la estrategia implementada, utilizando el Cuadro de mando, que permite medir la estrategia respecto a la perspectiva financiera, la perspectiva del cliente, la perspectiva de los procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. En la Figura 5 podemos ver un modelo gráfico de los pasos descritos anteriormente.

Figura 5. Modelo integral del proceso de administración estratégico



Nota: Modificado del autor Fred (2013). La figura nos indica los pasos a seguir en el proceso de administración estratégica.

4. Capítulo IV.

Desarrollo a la

investigación.

Capítulo IV. Desarrollo, aplicación, diseño de acuerdo a la investigación.

Asilcer Maquinados es una micro empresa dedicada a la fabricación de piezas mediante procesos de torneado, fresado y rectificado. La empresa es de tipo familiar, con dos accionistas que tienen una participación en el manejo e inversión del 50%.

La empresa está especializada en la fabricación de patrones de medición de longitudes, también llamado calibres o gauges Go-No Go.

Los calibres **Go - No Go** (ver figura 6) son herramientas de medida mecánicas usadas en líneas de producción para garantizar que se ha elaborado un producto correctamente.

Figura 6. Fotos de calibres Go-No Go



Nota: Foto tomada de (Marposs, 2022)

Además, se hacen piezas especiales para la industria de producción, matrices, punzones de troquelado, etc.

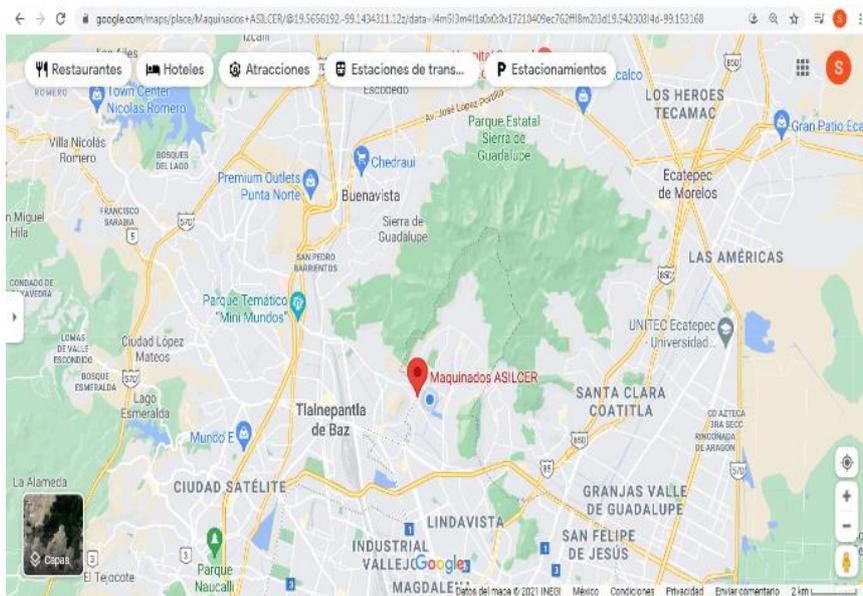
Por la naturaleza de los productos, no existe un catálogo a ofrecer ya que las piezas son personalizadas y se modifican de acuerdo a los requisitos particulares del proyecto del cliente.

Las piezas elaboradas son necesarias para obtener bienes finales o intermediarios, pero no serán consumidos durante el proceso de producción.

Asilcer Maquinados está ubicado en la colonia Chalma La Unión, C.P. 54142 Tlalnepantla de Baz.

La ventaja de su ubicación se centra en que se encuentra relativamente cercano a centros industriales de producción y cercanos a los proveedores de materia prima y herramienta, además la mano de obra puede acceder fácilmente al inmueble.

Figura 7. Ubicación de la empresa de maquinados



Capacitación

Con el fin de generar confianza en la empresa se generó el curso de capacitación “Introducción a la Administración Estratégica”. La capacitación se dio a todos los integrantes de la empresa debido a que la empresa es una PyME y solo está conformada por 3 empleados, incluyendo a los directivos.

Objetivo de la capacitación:

Dar a conocer el proceso de administración estratégica y los resultados que se quieren conseguir a través de este proceso.

Metodología:

El curso se dio mediante una presentación y material de trabajo para comprobar los conocimientos adquiridos.

Temas vistos en la capacitación:

Se les mostró el modelo de administración estratégica de Fred (2013), así como los pasos que conforman el proceso.

Materiales:

Se utilizaron las diapositivas, un video y un cuestionario, estos se muestran en la figura 8.

Figura 8. Materiales del curso de capacitación

ASILCER MAQUINADOS

Curso de capacitación: Introducción a la gestión estratégica

Presenta: Ing. Silvia López Hernández

► La administración estratégica es un proceso que explora y crea oportunidades nuevas y diferentes para el futuro de las organizaciones, basado en la planeación, en la implantación y ejecución de lo planeado y, en la evaluación de resultados con miras a tomar decisiones anticipadas, en cuanto a crecimiento, desarrollo, consolidación y cesación o desaparición. (Torres Hernández, 2015).

► La administración clásica establece que el proceso de administración estratégica consta de 4 etapas:

- Elaborar un diagnóstico organizacional.
- Formular la estrategia. La organización.
- Implementar la estrategia.
- Controlar.

Análisis interno

Declaración de la Misión y la Visión → Establecer los objetivos a largo plazo → Generar y evaluar la estrategia → Implementar la estrategia → Medir y evaluar el desempeño

Análisis externo

Color	Etapas
Orange	Diagnóstico organizacional
Yellow	Formulación de la estrategia
Green	Implementación de la estrategia
Blue	Control de la estrategia

Nota: Modificado del autor Fred David (2013). La figura nos indica los pasos a seguir en el proceso de administración estratégica.

VIDEO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=R_ENTRGZVCW](https://www.youtube.com/watch?v=R_ENTRGZVCW)

Escribe un ejemplo de los siguientes elementos para la empresa la empresa:

Análisis externo _____

Análisis interno _____

Misión _____

Visión _____

Objetivos _____

Estrategias _____

Implementación de la estrategia _____

Puntos de control _____

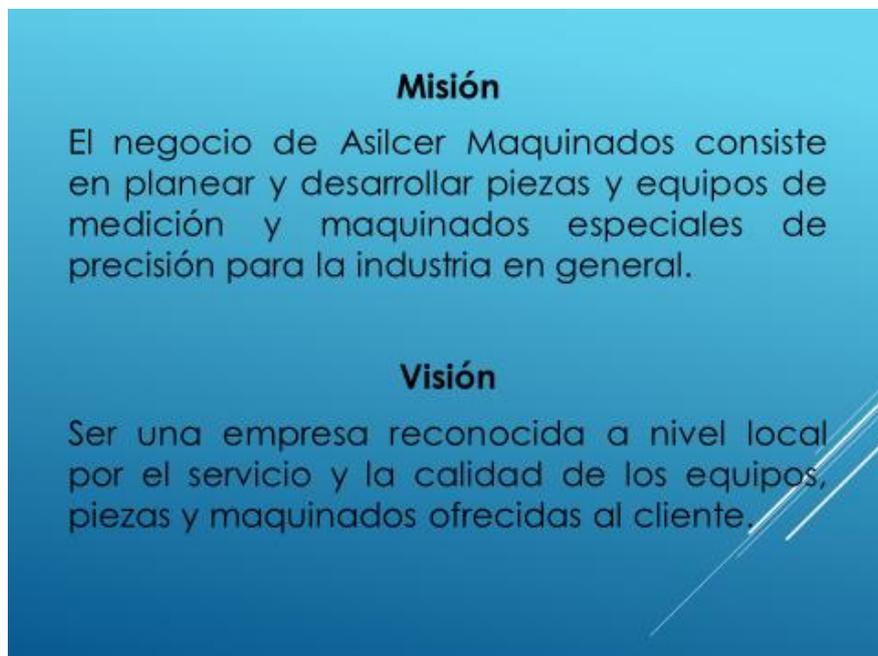
Resultados de la capacitación:

El personal reconoció la importancia de llevar a cabo un proceso de administración estratégica, así mismo, pudo formular la misión, la visión y los objetivos de la empresa.

4.2.1 Formulación de la Misión y Visión de la empresa

En conjunto con el personal de la empresa se formuló la Misión y Visión de la empresa, quedando como se muestra en la figura 9.

Figura 9. Misión y Visión



4.2.2 Análisis del entorno

Para conocer el contexto de la empresa, se utilizará el análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico), en el siguiente cuadro se describen los aspectos del análisis.

Cuadro 12. Análisis PEST de la empresa.

Aspecto	Análisis
Político	<p>El 3 y 5 de octubre de 2019, el Gobierno de México, a través de la Secretaría de Economía, anunció junto con el sector empresarial una nueva política industrial del país, al iniciar en Querétaro el Primer Encuentro Empresarial para la Integración de Cadenas Productivas B2B-CENAM de los sectores automotriz-autopartes, aeroespacial y eléctrico-electrónico (Gobierno de México, 2022), donde participan 70 empresas compradoras y más de 100 empresas proveedoras de calidad mundial en dichos sectores.</p> <p>Dicha política incluye el siguiente Decálogo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover una mayor competencia económica, que hará que se puedan resolver rezagos en materia de pobreza extrema y alentará y fortalecerá el mercado interno. 2. Aprovechar la apertura comercial para fortalecer los encadenamientos productivos que aumenten el contenido nacional y amplíen las capacidades productivas del país. 3. Impulsar la mejora regulatoria en los tres niveles de gobierno para reducir el costo regulatorio y facilitar su cumplimiento. 4. Generar un entorno de negocios amigable que dé certidumbre y atraiga mayores flujos de inversión nacional y extranjera. 5. Alentar el crecimiento de las Pymes y el contenido nacional para la producción de bienes y servicios que demanda el gobierno. Es decir, utilizar las compras de gobierno como una palanca adicional del desarrollo industrial del país enfocado a las Pymes y al contenido nacional. 6. Fomentar la digitalización del sector manufacturero e impulsar la industria 4.0, lo cual conlleva, inexorablemente, a una mayor capacitación de nuestro capital humano y a una mayor tecnificación de la mano de obra en general. 7. Modernizar los procesos de normalización e impulsar la infraestructura de la calidad.

Aspecto	Análisis
	<p>8. Propiciar la economía de la salud como un elemento esencial para aumentar la productividad y competitividad de mediano y largo plazos.</p> <p>9. Aumentar el financiamiento de la banca de desarrollo a proyectos industriales con una mayor coordinación entre la Secretaría de Hacienda, la Secretaría de Economía y otras dependencias del Gobierno Federal.</p> <p>10. Incentivar los proyectos industriales en las regiones más rezagadas del país.</p> <p>De lo anterior se concluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debido a que los empleos que crea la industria manufacturera incrementa el bienestar de la población, el gobierno desea implementar una política que permita un mayor crecimiento de la industria en general, lo que indica un contexto político favorable. • El hecho de que este encuentro se haya realizado en conjunto con el CENAM (Centro Nacional de Metrología), indica que el gobierno tiene interés en que se desarrollen las empresas en el ámbito de la medición. Lo anterior es un buen indicador, debido a que el gobierno regula a las empresas para que sus instrumentos de medición sean confiables y por lo tanto, Asilcer Maquinados se encuentra en una buena posición, debido a que es proveedor de patrones de medición. • El encuentro empresarias para la integración de las cadenas productivas se hizo con el fin de formar vínculos entre empresas, por lo que se puede decir que existe un mercado aún disponible en las empresas de los sectores automotriz-autopartes, aeroespacial y eléctrico-electrónico, sectores que solicitan productos especializados.
Económico	<p>En el marco de la Cumbre Nacional Metalmeccánica, Eduardo Medrano, presidente de la Asociación Mexicana de Manufactura de Moldes y Troqueles (AMMMT) y de ISTMA Américas, impartió la</p>

Aspecto	Análisis
	<p>ponencia “Perspectivas del Sector Metalmeccánico en México”, donde habló sobre los retos del sector metalmeccánico en México en el entorno global actual. En primera instancia, el directivo dijo que la manufactura en México representa el 17% del PIB del país, por lo que se trata de un sector muy importante que tiene un impacto directo en la economía.</p> <p>Indicó que la manufactura presenta una tendencia en expansión y con una tasa de cambio rápido. Medrano detalló que el Índice Manufacturero en México se compone de diferentes componentes, como el de Tendencia-Ciclo, que lleva 14 meses en expansión y con tasa de cambio más rápida, lo que, de acuerdo con el directivo, es positivo para el sector (PF Product Finishing Mexico, 2022).</p> <p>Agregó que, con el conflicto entre Rusia y Ucrania se corre el riesgo de prolongar y deteriorar más las disrupciones de cadenas de suministro, de tener tasas de inflación más altas y persistentes. Además de una eventual desaceleración significativa del crecimiento económico, una tendencia a la “desglobalización” y proyección de inflación (al alza).</p> <p>De acuerdo con Medrano, actualmente hay empresas japonesas, estadounidenses y canadienses que están buscando proveeduría en México: “Estamos viendo que las solicitudes de cotizaciones para piezas, por ejemplo, de forja, de inyección de aluminio, se están elevando en el país. Hay una gran demanda y pocos jugadores”.</p> <p>Agregó que hay un reto grande en precios al alza sin precedentes y no hay una fecha para que esto se termine: “Hay mucha incertidumbre. Y dentro de esta incertidumbre y volatilidad, finalmente, tenemos que reconocer que el sector metalmeccánico en general, desde su creación en la Revolución Industrial, es un sector que siempre ha crecido, que siempre ha mejorado, que siempre ha buscado la productividad” (PF Product Finishing Mexico, 2022).</p> <p>La escasez de chips semiconductores está afectando a la industria automotriz de manera significativa en los últimos meses. Con el auge del teletrabajo y las restricciones de movilidad, la venta de vehículos</p>

Aspecto	Análisis
	<p>cayó en todo el mundo, por lo que los fabricantes optaron por reforzar su apuesta por la fabricación de chips para los dispositivos electrónicos, y no por los de autos. Esto está provocando la paralización de decenas de plantas alrededor del mundo, lo que genera interrupción en las cadenas de suministro, que puede derivar en un efecto dominó de las insolvencias empresariales (Solunion, 2021).</p> <p>Según el más reciente reporte Index Reshoring de la empresa Kearney para 2021 describe que 70 por ciento de los directores ejecutivos de empresas estadounidenses ya ha planeado, está considerando o estará cerca de trasladar parte de sus operaciones de fabricación a México. Según el medio Cluster Industrial, tan solo en el primer trimestre de 2022, se han demandado 370.000 m2 debido al nearshoring, lo cual ya representa la mitad del total demandado en 2021 y casi el total del 2020. Esto es especialmente importante para la industria metalmecánica, en Chihuahua, el 100% de las operaciones correspondieron a la fabricación de autopartes. Todo esto pone de relieve la importancia de seguir fortaleciendo las cadenas productivas en el área metalmecánica, para así poder proveer las empresas que se localicen en México con piezas de la mejor calidad.</p> <p>Se concluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe gran demanda por parte de empresas japonesas, estadounidenses y canadienses que están buscando proveeduría en México, sin embargo, existen pocos proveedores especializados en el área metalmecánica. • El sector manufacturero presente una tendencia de expansión, lo que propicia una mayor demanda de proveedores que satisfagan las necesidades que son cubiertas por el área metalmecánica. • El conflicto entre Rusia y Ucrania ha deteriorado las cadenas de suministro, generando además altas tasas de inflación, lo

Aspecto	Análisis
	<p>que impacta la principal materia prima utilizada en la empresa que es el metal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La crisis en el suministro de chips que impacta la producción automotriz, afectando la principal cadena de suministro del área metalmecánica. • El fenómeno de nearshoring demanda crecimiento en cadenas productivas del área metalmecánica. • En caso de que las empresas que se muden no encuentren proveedores con las capacidades o tecnología necesaria, traerán tecnología o proveedores propios. • Hay precios alza en los precios, incertidumbre y volatilidad en los precios de materias primas del sector metalmecánico.
Social	<p>La demanda de los consumidores de una variedad más amplia de productos cada vez más personalizados, generará un crecimiento de ingresos adicional. Dado al crecimiento que estimula la industria 4.0 conducirá a un aumento del 6 por ciento en el empleo durante los próximos diez años (Drew, 2020).</p> <p>México ha tenido en las últimas décadas avances importantes en desarrollo social en sentido amplio, aunque a un ritmo y profundidad lejos del ideal. Lamentablemente, los datos de la Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) publicada por INEGI y la medición de la pobreza multidimensional presentada por CONEVAL, muestran un franco deterioro en la materia. La pobreza multidimensional aumentó en 3.8 millones de personas entre 2018 y 2020 según el CONEVAL, pasando de 41.9% de la población a 43.9%. La pobreza extrema, que venía en descenso desde 2010, pasó del 7% de la población en 2018 al 8.5% en 2020. La ENIGH muestra una caída importante en el ingreso de la población a nivel general de -5.8% y CONEVAL reportó que la proporción de personas con ingreso por debajo de la línea de pobreza aumentó en 2.9 puntos porcentuales. La medición de la pobreza del CONEVAL considera, además del ingreso de los hogares, las carencias respecto a otras dimensiones: acceso a la salud, a la educación, a la seguridad social y a una alimentación suficiente y</p>

Aspecto	Análisis
	<p data-bbox="443 246 1356 481">nutritiva, así como la calidad y espacios de la vivienda y la infraestructura básica en el hogar. La medición para 2020 destaca el incremento de personas con carencias en dimensiones esenciales para el desarrollo de capacidades básicas, salud, educación y alimentación (Político, 2021).</p> <p data-bbox="443 548 997 582">Por lo anterior podemos decir lo siguiente:</p> <ul data-bbox="491 593 1356 929" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="491 593 1356 784">• Para los consumidores que tienen un poder adquisitivo elevado, demandarán productos de alta gama, lo que genera un desarrollo en la industria automotriz y por lo tanto en la demanda a sus proveedores. <li data-bbox="491 795 1356 929">• El incremento de la pobreza aumenta las probabilidades de la informalidad en las empresas, lo que propicia la competencia desleal.
Tecnológico	<p data-bbox="443 956 1356 1243">Eduardo Villalaz, presidente del consejo directivo de la Asociación Mexicana de Distribuidores de Maquinaria (AMDM), comentó que muchos de los asociados que están dentro del sector de metalmecánica están indagando en temas relacionados con metrología, buscando minimizar los desechos y optimizar el proceso final.</p> <p data-bbox="443 1254 1356 1400">En las compañías metalmecánicas también están analizando el tema de los recursos humanos, es decir, cómo van a capacitar a su personal dependiendo del tipo de tecnología que utilicen (Hernández, 2022).</p> <p data-bbox="443 1411 1356 1489">La AMDM concluyó que las siguientes tendencias para la industria metalmecánica estarán marcando camino en los próximos años.</p> <ul data-bbox="491 1556 1356 1892" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="491 1556 1356 1803">- Incremento en el número de direcciones en las que se puede mover la herramienta de corte, es decir, CNC de múltiples ejes. La finalidad es disminuir los costos laborales, tiempos de ciclo más cortos y un aumento en la productividad. Plasma CNC con cabezal inteligente. <li data-bbox="491 1814 1356 1892">- Internet de las cosas (IoT) aplicadas en tableros de control dentro de las áreas de cada empresa, pues al instalar

Aspecto	Análisis
	<p>máquinas con sensores, se busca ayudar a controlar la producción y analizarla en tiempo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos electrónicos o digitales que a manera de gemelo digital que ayuden a optimizar el manejo interno de las máquinas a modo de simulación, anticipándose a los riesgos que pudieran surgir. - Manufacturing as a service (MaaS) para que la capacidad de las empresas se oferte como una capacidad de mercado. - High performance machining, mejora de las características físicas y mecánicas de las máquinas. - Sistemas de sujeción estandarizados para mayor competitividad - Mini Fibra Óptica para corte de metales. - Fibra para grabado de metales. - Dobladora para metales. <p>Podemos concluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ritmo de la transformación tecnológica es cada vez más rápido, y está arrasando con toda clase de negocios día tras día. Es necesario hacer inversión en tecnologías, con el fin de mejorar la capacidad de la empresa. • El rápido cambio tecnológico demanda mano de obra altamente capacitada. • Las tecnologías a las que se necesita acceder son de un alto costo de inversión.

4.2.3 Análisis externo

Matriz de evaluación de factores externos

Para elaborar esta matriz se identificarlo las siguientes oportunidades y amenazas; quedando como sigue:

Cuadro 13. Matriz de Factores externos.

#	Factores externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
	Oportunidades			
1	El gobierno desea implementar una política que permita un mayor crecimiento de la industria.	0.07	2	0.14
2	El gobierno tiene interés en que las empresas se desarrollen en el ámbito de la medición.	0.07	3	0.21
3	Existe un mercado aún disponible en las empresas de los sectores automotriz-autopartes, aeroespacial y eléctrico-electrónico, sectores que solicitan productos bien estandarizados.	0.08	4	0.32
4	Para los consumidores que tienen un poder adquisitivo elevado, demandarán productos de alta gama, lo que genera un desarrollo en la industria automotriz y por lo tanto en la demanda a sus proveedores.	0.06	2	0.12
5	El sector manufacturero presente una tendencia de expansión, lo que propicia una mayor demanda de proveedores que satisfagan las necesidades son cubiertos por el área metalmecánica	0.06	4	0.24
6	Existe gran demanda por parte de empresas japonesas, estadounidenses y canadienses que están buscando proveeduría en México, sin embargo, existen pocos	0.06	3	0.18

#	Factores externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
	proveedores del área metalmecánica.			
7	El fenómeno de nearshoring demanda crecimiento en cadenas productivas del área metalmecánica.	0.08	3	0.24
8	El rápido cambio tecnológico demanda mano de obra altamente capacitada.	0.05	2	0.1
	Amenazas			
1	El conflicto entre Rusia y Ucrania ha deteriorado las cadenas de suministro, generando además altas tasas de inflación	0.07	2	0.14
2	La crisis en el suministro de chips que impacta la producción automotriz, afectando la principal cadena de suministro del área metalmecánica.	0.07	1	0.07
3	El incremento de la pobreza aumenta las probabilidades de la informalidad en las empresas, lo que propicia la competencia desleal.	0.05	3	0.15
4	Las tecnologías a las que se necesita acceder son de un alto costo de inversión.	0.07	1	0.07
5	El ritmo de la transformación tecnológica es cada vez más rápido, y está arrasando con toda clase de negocios día tras día.	0.08	2	0.16
6	En caso de que las empresas que se están mudando no encuentren	0.05	2	0.1

#	Factores externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
	proveedores con las capacidades o tecnología necesaria, traerán tecnología o proveedores propios.			
7	Hay precios alza en los precios, incertidumbre y volatilidad en los precios de materias primas del sector metalmecánico.	0.08	1	0.08
		1		2.32

Una puntuación total de 2.32, 0.18 puntos debajo de la media 2.5, esto indica que las estrategias de la empresa no están ayudando a capitalizar las oportunidades ni evitando las amenazas externas.

La suma de las oportunidades es de 1.55, lo que sugiere a los administradores que deberían incrementar sus esfuerzos de mercadotecnia si desean en ampliar y buscar más clientes, siendo los sectores automotriz-autopartes, aeroespacial y eléctrico-electrónico, los sectores que tienen necesidades de proveedores calificados.

Es clara la necesidad de trabajo en las áreas de marketing y ventas, planeación y relaciones públicas, ya que, si se trata de posicionar a la empresa, se requiere personal con visión de mercado, con perfil estratega y que tenga un buen trato para atender a quienes se relacionan con la empresa, como son principalmente, sus clientes y sus proveedores.

La suma de las amenazas es de 0.77, lo que indica que la atención debe centrarse principalmente en los factores tecnológicos y la creación de mecanismos que disminuya la incertidumbre de los cambios de precios de la materia prima.

Finalmente, se puede decir que, aunque las amenazas son latentes y es necesario establecer estrategias que las disminuyan, se tiene más oportunidades que amenazas en el entorno externo.

4.2.4 Análisis interno

Para llevar a cabo este análisis se evaluaron las siguientes áreas:

1. Administración
2. Producción
3. Mercado y Ventas
4. Recursos Humanos
5. Finanzas
6. Alto mando

Se utilizaron los cuestionarios generados por Sánchez Thierry & Olmos Chávez (2012) estandarizando las respuestas a los siguientes criterios:

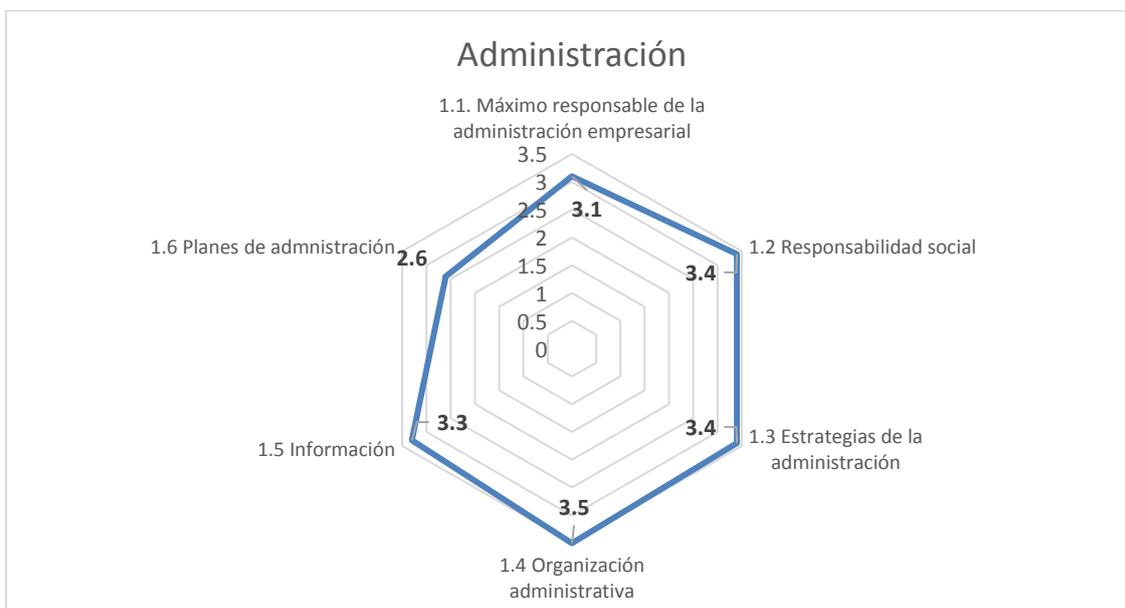
Cuadro 14. *Criterio de evaluación del análisis interno*

Calificación	Criterio
5	Siempre formal y por escrito, se aplica en alto grado.
4	Casi siempre se usa, pero no en su totalidad.
3	Se cuenta con ello y se lleva a la práctica de manera informal.
2	Desconocido por el personal.
1	No existe alguno. Se desconoce.

Nota: Modificado de Sánchez Thierry & Olmos Chávez (2012)

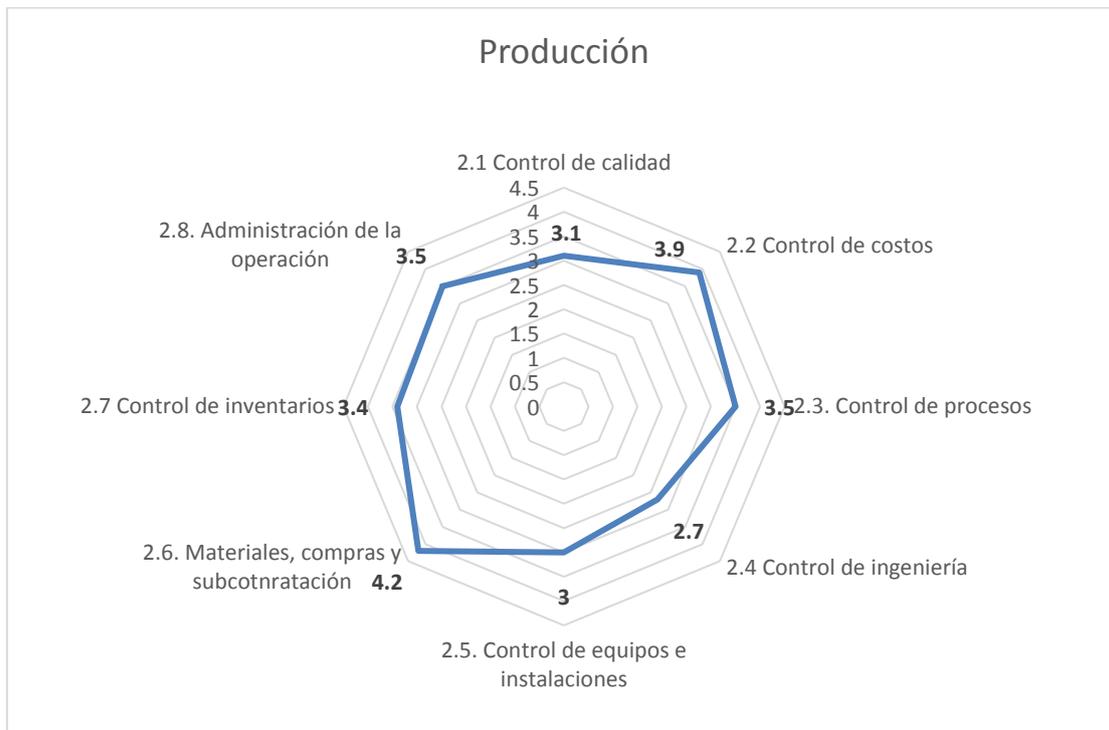
Se hizo una evaluación de las áreas ya mencionadas y posteriormente se elaboró una gráfica general, siendo los resultados los siguientes:

Figura 10. Resultados del cuestionario del área de administración para el análisis interno.



El área de administración muestra el menor puntaje se encuentra en lo relacionado con los planes de administración y con la generación de políticas que deben ser creadas por los altos mandos, como la identificación de las fortalezas del negocio y la creación de políticas que inspiren al personal. Por otra parte, los puntajes más altos son los mostrados en lo relacionado con la organización administrativa, ya que existe una cooperación interdepartamental y se crea autonomía en la toma de decisiones con el fin de realizar una administración, rápida y flexible.

Figura 11. Resultados del cuestionario del área de Producción para el análisis interno.



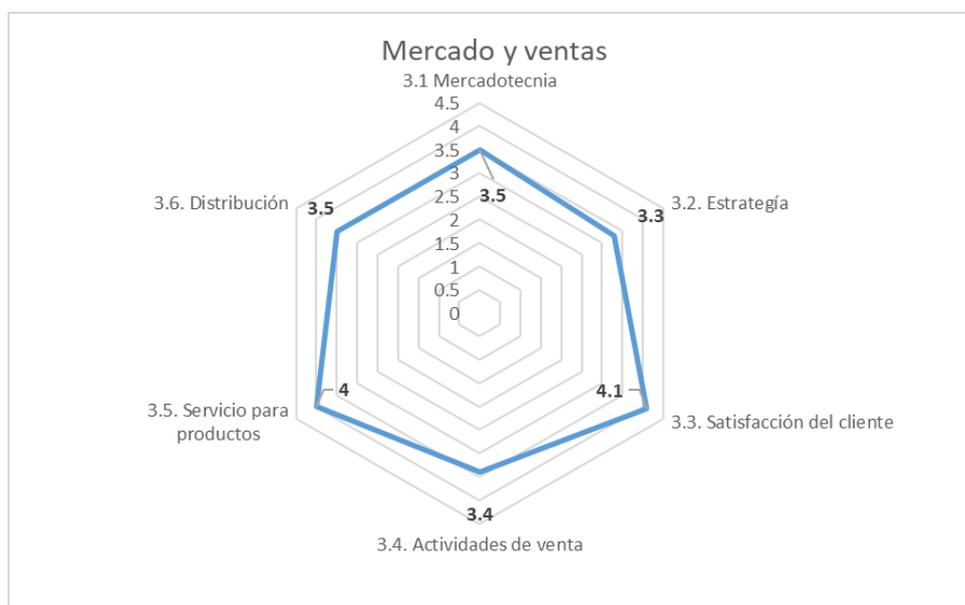
En la figura 11 se puede ver que los rubros más bajos fueron los de control de ingeniería, control de equipos e instalaciones y control de calidad tuvieron las puntuaciones más bajas. En relación al control de ingeniería, las respuestas que disminuyeron la calificación que no se cuenta con diagramas de operación de procesos y flujo de materiales, no existen patentes, tecnología propia y no se han hecho planes de automatización de la empresa.

El rubro de control de equipos e instalaciones obtuvo una puntuación de 3, el cuestionario muestra que no se cuenta con políticas de mantenimiento por equipo y tampoco existen un responsable de mantenimiento ni la generación de registros de mantenimiento. El rubro de control de calidad tiene una puntuación de 3.1, esto debido a que no se cuenta con un sistema de control de calidad, y por lo tanto no se cuentan por escrito las especificaciones de control de calidad o el registro de quejas.

Por otra parte, existe un control de compras, ya que se verifica la materia prima antes de adquirirlas y se cuenta con varios proveedores para responder en caso

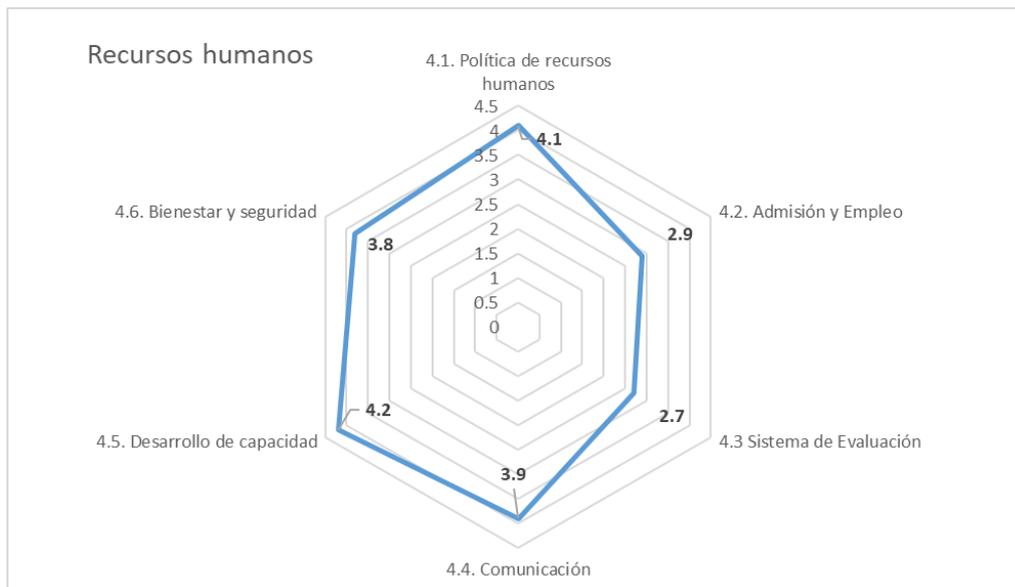
de que el proveedor elegido no tenga capacidad en el momento que se le requieren los materiales.

Figura 12. Resultados del cuestionario del área de mercado y ventas para el análisis interno.



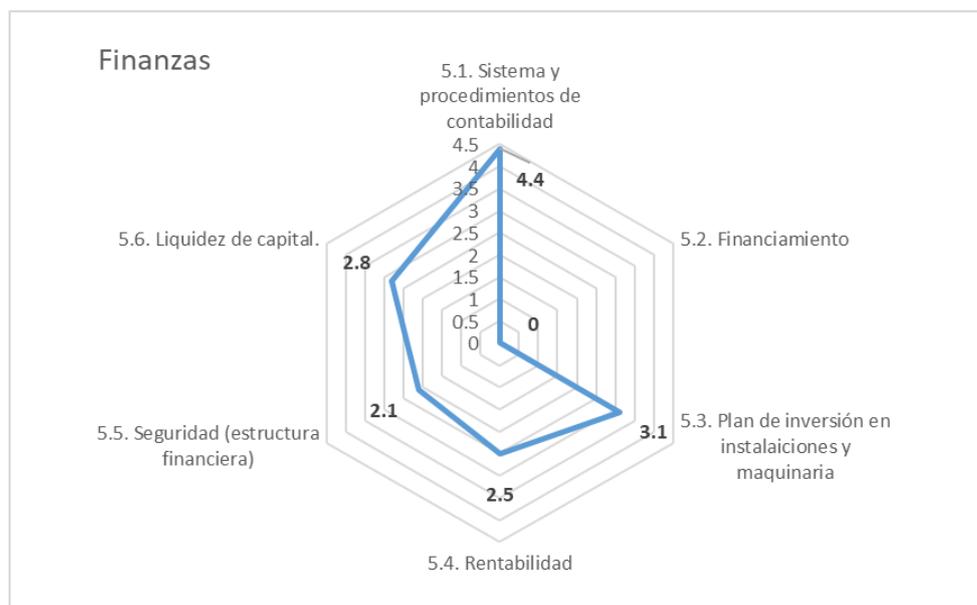
La figura 12 muestra que los rubros de servicio para productos y satisfacción del cliente obtuvieron la mayor puntuación. Esto es debido a que se responde rápidamente a las dudas, opiniones y quejas de los clientes. Por otra parte, se tienen identificados los aspectos en los que se supera a los competidores. Los rubros de estrategia y actividades de venta fueron los de menor puntuación, esto debido a que no existen estrategias que permitan mejorar las ventas y no se cuenta con área de ventas ni políticas o programas de ventas.

Figura 13. Resultados del cuestionario del área de recursos humanos para el análisis interno.



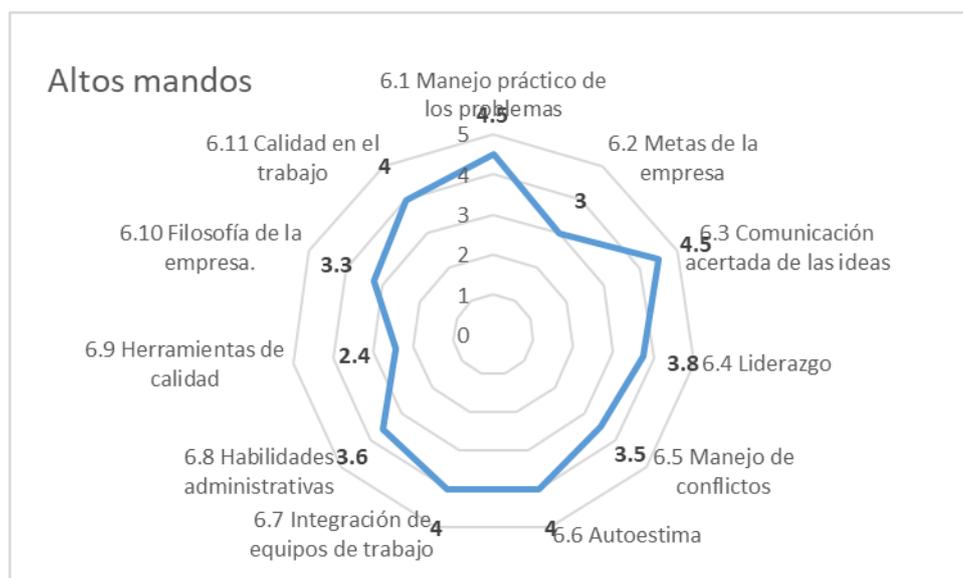
En la figura 13 podemos ver que las puntuaciones más bajas fueron las relacionadas con la admisión y empleo y el sistema de evaluaciones. En lo referente a admisión y empleo, podemos decir que se debe a que no se tiene definido los requerimientos de personal, planes o criterios de contratación, tampoco se tiene establecida la documentación correspondiente. El rubro de desarrollo de capacidad fue el más alto, esto debido a que se tiene contemplado la capacitación de los empleados, así mismo, se forman trabajadores multifuncionales.

Figura 14. Resultados del cuestionario del área de finanzas para el análisis interno.



Como se puede ver en la figura 14 no se tuvo en cuenta lo relacionado con financiamiento debido a que la empresa no cuenta con algún tipo de financiamiento. Las puntuaciones más bajas fueron las relacionadas con seguridad (estructura financiera), rentabilidad y liquidez de capital. En relación con la Seguridad, podemos decir que no se tiene un programa de rentabilidad, no se ha elaborado un presupuesto y tampoco su control, ni se ha elaborado un plan de utilidades. Para el rubro de rentabilidad, no se tiene un control de utilidades, no se asegura la rentabilidad sobre capital y se desconoce la tasa de utilidad sobre ventas y operaciones, se desconoce el costo de ventas. El rubro de liquidez de capital tiene deficiencias en lo relacionado con las utilidades, la liquidez, los fondos y el capital contable.

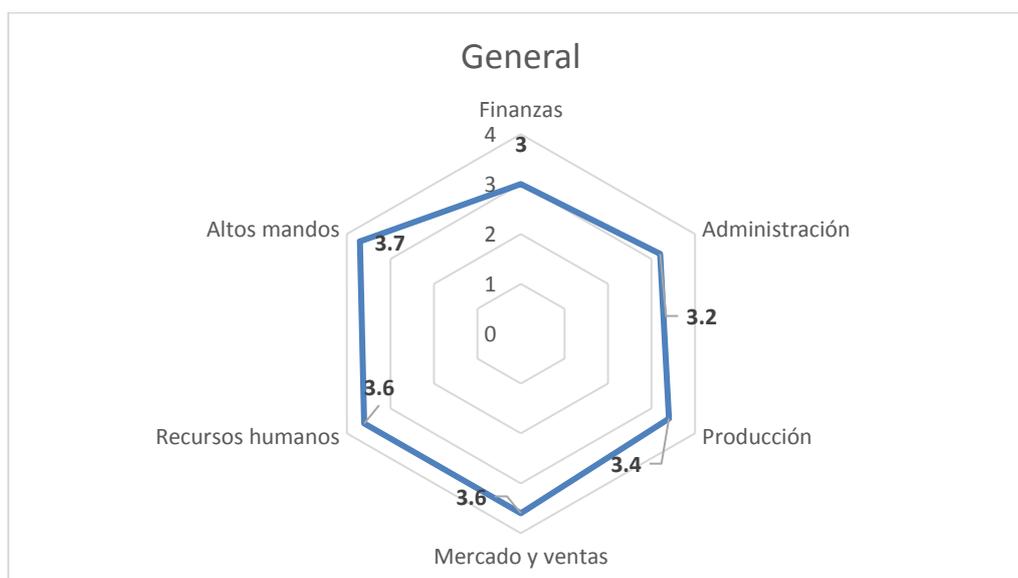
Figura 15. Resultados del cuestionario de altos mandos.



El gráfico muestra que en los rubros de manejo práctico de problemas y comunicación acertada de ideas se obtuvo la mejor puntuación, por otra parte, los rubros con menor puntuación fueron los de metas de la empresa y herramientas de calidad, esto se debió a que no se establecen objetivos, ni tampoco se realiza la medición de indicadores de procesos.

De acuerdo a lo anterior, se elaboró un gráfico general, con el fin de ver las áreas que necesitan mayor nivel de atención y el siguiente gráfico muestra los resultados.

Figura 16. Promedios de los resultados de los cuestionarios para el análisis interno.



En la figura 16 se puede ver que la empresa necesita elaborar e implementar un plan de acción en las áreas de finanzas, y administración.

De lo anterior, se elaboró la matriz de evaluación de factores internos quedando como sigue:

Cuadro 15. Matriz de evaluación de factores internos

#	Factores internos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Fortalezas				
1	Existe una cooperación interdepartamental.	0.05	4	0.2
2	Se crea autonomía para toma de decisiones.	0.04	3	0.12
3	Existe una administración rápida y flexible.	0.05	4	0.2
4	Adecuada estructura organizacional para la toma de decisiones.	0.05	3	0.15

#	Factores internos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
5	Se cuenta con varios proveedores de materia prima en caso de emergencias.	0.04	3	0.12
6	El servicio y los productos ofrecidos cuentan con la satisfacción de los clientes.	0.06	4	0.24
7	Se responde rápidamente a las necesidades, quejas y opiniones de los clientes.	0.06	4	0.24
8	Se tiene contemplado la capacitación de los empleados, así mismo, se forman trabajadores multifuncionales.	0.05	3	0.15
9	Existe buena colaboración en el trabajo en equipo.	0.05	3	0.15
10	Se tienen identificados los aspectos en los que se supera a los competidores.	0.06	4	0.24
	Debilidades			
1	No existen planes de administración.	0.05	2	0.1
2	Es necesario elaborar diagramas de procesos y flujos de materiales.	0.04	2	0.08
3	Es necesario generar políticas de mantenimiento.	0.05	2	0.1
4	Es necesario implementar especificaciones de control de calidad.	0.05	2	0.1
5	No se tiene definido los requerimientos de personal, planes o criterios de contratación, tampoco	0.05	2	0.1

#	Factores internos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
	se tiene establecida la documentación correspondiente			
6	No existen estrategias para aumentar ventas.	0.05	1	0.05
7	No se generan datos que permita un control financiero.	0.05	1	0.05
8	No se existe planes de ventas.	0.05	1	0.05
9	Se cuenta con un único proveedor que está acreditado ante la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación) para el área de control de calidad.	0.05	2	0.1
10	No se llevan los controles de los gastos asociados con cada ingreso.	0.05	2	0.1
		1		2.64

Interpretación de resultados:

- En la matriz se puede ver que la empresa tuvo una puntuación de 2.64, ligeramente por arriba de la media (2.5) lo que indica que en general la organización opera en buenas condiciones.
- No obstante, son muchos los puntos en los que se puede mejorar.
- Se puede detectar que las fortalezas son las relacionadas con la comunicación dentro de la empresa y con los clientes, situación que se debe seguir fomentando a medida que la empresa se llegue a expandir.
- Las debilidades que sobresalen indican que es imprescindible implementar planes y controles en las áreas de finanzas, administración y ventas.
- El implementar un plan de mantenimiento asegurarían la continuidad de las operaciones futuras.

- Es necesario incrementar la cartera de clientes y generar un plan para aumentar las ventas.
- De continuar en estas condiciones la empresa no logrará crecimiento, y no se diferenciará con cualquier otro taller de maquinados.
- Es necesario buscar más proveedores que cumplan con los requerimientos necesarios en el área de control de calidad.

4.2.5 Establecimiento de los objetivos estratégicos, a largo plazo y a corto plazo

Se establecieron los objetivos en conjunto con el director de la empresa, a continuación, se muestra primero el objetivo estratégico de la empresa, del que se desprenden los objetivos a largo plazo y a corto plazo.

Los objetivos a largo plazo comprenden un periodo de 5 años y a corto plazo de 2 meses.

Objetivo estratégico:

Superar a los líderes del mercado de los instrumentos de medición “pasa” “no pasa”, en el campo de longitud.

Objetivos a largo y corto plazo:

- Incrementar la participación de mercado de la empresa.

Incrementar las ventas en un 20% durante el siguiente año fiscal.

Identificar 40 clientes potenciales.

Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio.

- Mejorar la presencia de la empresa en internet

Utilizar los servicios de Google My Business para que los posibles clientes encuentren más fácilmente la empresa.

Abrir una cuenta de LinkedIn para presentar los trabajos de la empresa.

Mejorar la presentación del sitio web, escribiendo la información de contacto visible en cada hoja de la página.

Mejorar la descripción del trabajo que se lleva a cabo con el fin de que los clientes puedan encontrar más fácilmente la página web.

4.2.6 Generación de estrategias

Para la identificación y evaluación de las estrategias se involucró al personal que formuló las declaraciones de la visión y la misión, y que participaron en la realización de las auditorías externa e interna.

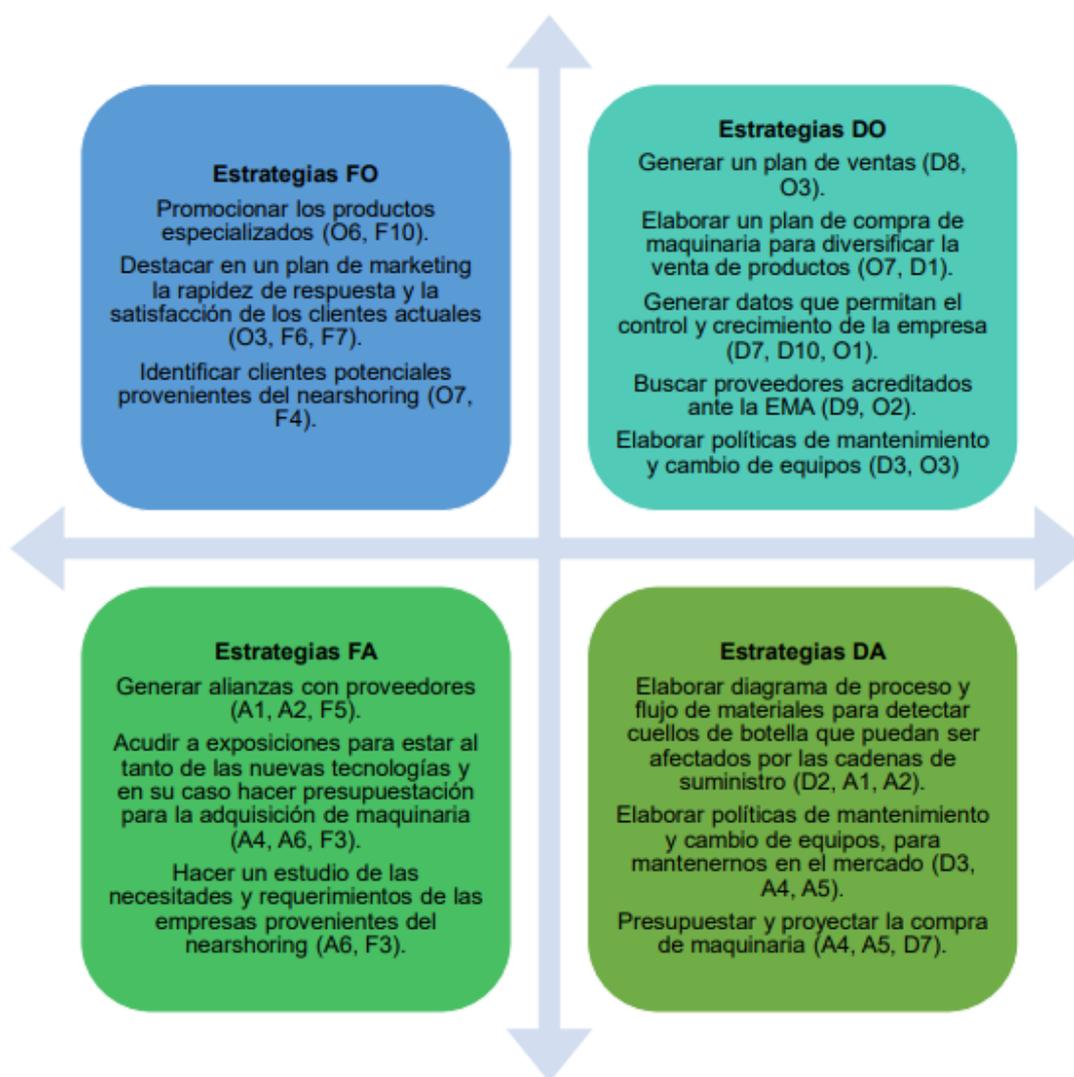
Se utilizó la matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (ver figura 17), como base para desarrollar cuatro tipos de estrategias: FO (fortalezas-oportunidades), DO (debilidades-oportunidades), FA (fortalezas-amenazas), DA (debilidades-amenazas).

Los datos de las Oportunidades (O), Amenazas (A), Fortalezas (F) y Debilidades (D) son los que se plasmaron en las matrices MEFE y MEFI de la evaluación interna y externa. Las estrategias se muestran en la figura 18.

Figura 17. Matriz FODA para generación de estrategias



Figura 18. Elaboración de estrategias a partir de la matriz FODA



Así mismo se elaboró la Matriz de posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA). Esta matriz es un esquema de cuatro cuadrantes, en la que un vector direccional indica la estrategia a seguir, intensiva (agresiva), conservadora, defensiva o, competitiva. Los ejes de la matriz PEYEA representan dos dimensiones internas: (la fuerza financiera [FF] y la ventaja competitiva [VC]) y dos dimensiones externas (la estabilidad del entorno [EE] y la fuerza de la industria [FI]).

El cuadro 16 muestra los datos utilizados para la generación y selección de la estrategia mediante la matriz PEYEA.

Cuadro 16. Datos para la selección de la estrategia mediante la matriz PEYEA

Posición Estratégica Interna		Posición Estratégica Externa	
Fuerza Financiera (FF)	de 1 a 6	Estabilidad del entorno (EE)	de -1 a -6
Rendimiento de la inversión	1	Cambios tecnológicos	-3
Apalancamiento	5	Precios del producto	-4
Liquidez	5	Variabilidad de la demanda	-4
Capital de trabajo	4	Barreras para entrar al mercado	-2
Flujos de efectivo	3	Presión competitiva	-2
Total FF:	3.60	Total EE:	-3.00
Ventaja Competitiva (VC)	de -1 a -6	Fuerza de la industrial (FI)	de 1 a 6
Participación en el mercado	-5	Potencial de crecimiento	5
Calidad del producto	-2	Potencial de utilidades	5
Lealtad de los clientes	-2	Oportunidad de expansión	4
Conocimientos tecnológicos	-3	Tecnología disponible	1
Control sobre proveedores	-3	Factibilidad p/entrar al mercado	3
Total VC:	-3.00	Total FI:	3.60

Valor X
0
0.60

Valor Y
0
0.60

El valor de X resulta del balance entre la Fuerza Financiera y la estabilidad del ambiente

El valor de Y resulta del balance entre la Ventaja Competitiva y la Fortaleza Industrial

Para la elaboración de la matriz se escogieron los siguientes criterios:

Fuerza financiera

Rendimiento de la inversión: se refiere a que tan rápido la inversión regresa. No se cuenta con datos de retorno de la inversión. Sin embargo, en los casos que se han solicitado prestamos, estos se han pagado en un lapso de 6 meses.

Apalancamiento: La empresa no utiliza el endeudamiento para financiar la operación, se utilizan los recursos propios que la empresa genera.

Liquidez: Se tiene capacidad para poder pagar las obligaciones a corto plazo.

Capital de trabajo: Se cuentan con los recursos suficientes para sustentar la operación, pues se cuenta con materiales y maquinaria.

Flujo de efectivo: La empresa tiene la capacidad de generar efectivo.

Ventaja Competitiva

Participación del mercado: La empresa cuenta con pocos clientes.

Calidad del producto: Los clientes manifiestan que la calidad del producto es buena y cumple con sus expectativas.

Lealtad de los clientes: Los clientes han permanecido leales debido a la calidad del producto.

Conocimientos tecnológicos: Se tiene personal capacitado que conoce las tecnologías disponibles por la empresa.

Control de proveedores: Se cuenta con los proveedores necesarios para la operación de la empresa, y estos tienen un desempeño bueno.

Estabilidad del entorno

Cambios tecnológicos: Las tecnologías existentes en el mercado son caras y requieren de personal especializado, por lo que el cambio tecnológico es lento, por lo que aún es viable el negocio.

Precios del producto: En el mercado, los precios de los productos son menores a los que maneja la empresa, sin embargo, la relación calidad-precio, ha permitido que la empresa se mantenga en el mercado.

Variabilidad de la demanda: La demanda es variable en el año.

Barreras para entrar al mercado: Debido a la demanda de los productos, las barreras de entrada al mercado son solo las requeridas por la ley.

Presión competitiva: La empresa no se encuentra en una buena posición respecto a los competidores, debido a que tienen mayor diversificación en sus productos.

Fuerza de la industria

Potencial de crecimiento: la industria está en crecimiento debido a la alta demanda de los productos aunado al fenómeno de nearshoring.

Potencial de utilidades: El mercado está en expansión (PF Product Finishing Mexico, 2022), por lo que se cuenta con potencial de obtener utilidades.

Oportunidad de expansión: Se tiene la posibilidad de llegar a nuevos mercados.

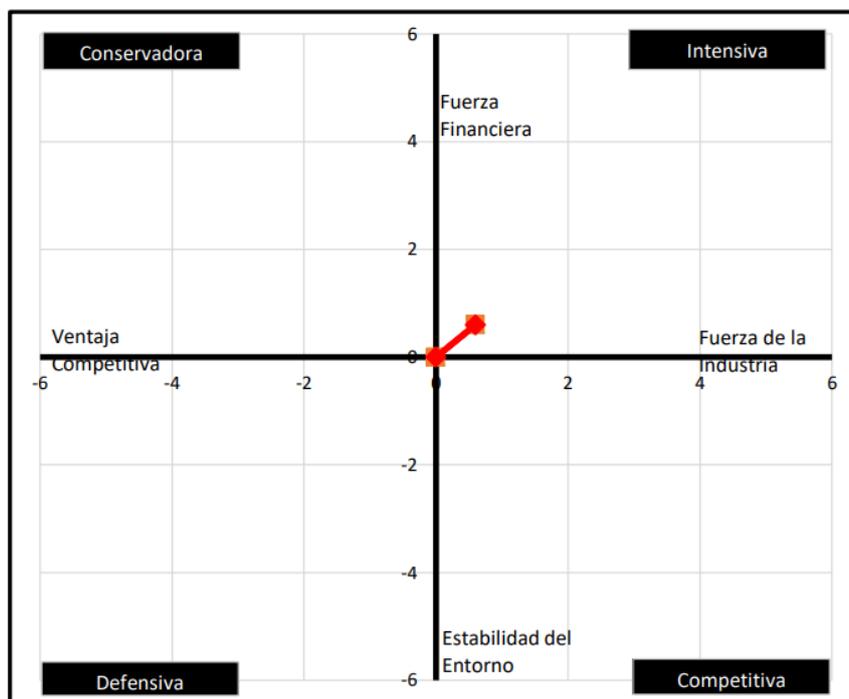
Tecnología disponible: La tecnología con la que opera la empresa esta desfasada, sin embargo, pocos competidores tienen viabilidad de comprar tecnología de última generación.

Factibilidad para entrar en el mercado: Existe mucha demanda en el mercado, por lo que es factible entrar en el mercado.

De acuerdo a los resultados de la figura 19, el vector direccional de la empresa se ubica en el cuadrante de estrategias de tipo intensivas, lo que significa que la organización está en condiciones para utilizar sus fortalezas internas con el propósito de: aprovechar las oportunidades externas, superar las debilidades internas y evitar las amenazas externas.

Por lo tanto, podrían ser factibles las estrategias de: penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de producto, integración hacia atrás o hacia adelante e integración horizontal o diversificación.

Figura 19. Matriz PEYEA de la empresa



4.2.7 Evaluación y selección de estrategias

Las estrategias resultantes fueron examinadas y añadidas a una lista de opciones. Los administradores del negocio calificaron las estrategias y se jerarquizaron las mejores estrategias.

Cada estrategia fue sometida a un examen de análisis que es la aceptabilidad, factibilidad y adecuación.

Cuadro 17. Evaluación y selección de la estrategia a implementar

Estrategia a implementar	¿Es aceptable en términos de rentabilidad y riesgo?	¿Existen recursos humanos y financieros para su implantación	La estrategia ¿Es adecuada de acuerdo la misión y objetivos empresariales?	Decisión final
Estrategias FODA				
Promocionar los productos especializados (O6, F10)	4	4	4	12
Destacar en un plan de marketing la publicidad la rapidez de respuesta y la satisfacción de los clientes actuales (O3, F6, F7).	4	4	4	12
Identificar clientes potenciales provenientes del nearshoring (O7, F4).	4	2	4	10
Generar un plan de marketing (D8, O3).	4	4	4	12
Elaborar un plan de compra de maquinaria para diversificar la venta de productos (O7, D1).	4	2	4	10

Estrategia a implementar	¿Es aceptable en términos de rentabilidad y riesgo?	¿Existen recursos humanos y financieros para su implantación	La estrategia ¿Es adecuada de acuerdo la misión y objetivos empresariales?	Decisión final
Identificar datos de control financiero (O1, D7).	4	4	4	12
Buscar proveedores acreditados ante la EMA (D9, O2).	4	4	4	12
Elaborar programa de mantenimiento de maquinaria (D3, O3).	4	4	4	12
Acudir a exposiciones para estar al tanto de las nuevas tecnologías y en su caso hacer presupuestación para la adquisición de maquinaria (A4, A6, F3).	4	4	4	12
Hacer un estudio de las necesidades y requerimientos de las empresas provenientes del	4	1	4	9

Estrategia a implementar	¿Es aceptable en términos de rentabilidad y riesgo?	¿Existen recursos humanos y financieros para su implantación	La estrategia ¿Es adecuada de acuerdo la misión y objetivos empresariales?	Decisión final
nearshoring (A6, F3).				
Elaborar un plan de compras para prevenir posibles desabastos de materia prima (D2, A1, A2).	3	4	3	10
Publicitar que se cuenta con la capacidad y equipos que manejan alta precisión (D8, A6).	4	4	4	12
Presupuestar y proyectar la compra de maquinaria (A4, A5, D3).	2	4	4	10
Estrategias PEYEA				
Penetración de mercado.	4	4	4	12
Desarrollo de mercado.	3	2	3	8
Desarrollo de producto	3	3	3	9

Estrategia a implementar	¿Es aceptable en términos de rentabilidad y riesgo?	¿Existen recursos humanos y financieros para su implantación	La estrategia ¿Es adecuada de acuerdo la misión y objetivos empresariales?	Decisión final
Integración hacia atrás o hacia adelante.	3	3	4	10
Integración horizontal o diversificación.	3	2	2	7

Ponderación: Totalmente en desacuerdo (1)
 En desacuerdo (2)
 Indeciso (3)
 Totalmente de acuerdo (4)

De acuerdo a lo anterior, se implementaron las siguientes estrategias:

1. Penetración de mercado.
2. Promocionar los productos especializados (O6, F10).
3. Destacar en la publicidad la rapidez de respuesta y la satisfacción de los clientes actuales (O3, F6, F7).
4. Generar un plan de marketing (D8, O3).
5. Identificar datos de control financiero (O1, D7).
6. Elaborar plan de mantenimiento de maquinaria (D3, O3).
7. Buscar proveedores acreditados ante la EMA (D9, O2).
8. Acudir a exposiciones para estar al tanto de las nuevas tecnologías y en su caso hacer un presupuesto para la adquisición de maquinaria (A4, A6, F3).
9. Publicitar que se cuenta con la capacidad y equipos que manejan alta precisión (D8, A6).

Si bien la mayoría de estrategias que surgieron de la matriz de generación de estrategias FODA son viables y necesarias, se priorizaron las que están relacionadas con los objetivos empresariales definidos anteriormente.

El siguiente cuadro muestra la alineación de las estrategias con los objetivos con el fin de integrarlos para su posterior implementación.

Cuadro 18. *Alineación de las estrategias con los objetivos.*

#	Estrategias FO	Alineación con los objetivos
1	Penetración de mercado (estrategia generada a partir de la matriz PEYEA).	Incrementar la participación de mercado de la empresa. Mejorar la presencia de la empresa en internet
2	Promocionar los productos especializados (O6, F10).	Mejorar la presencia de la empresa en internet
3	Destacar en la publicidad la rapidez de respuesta y la satisfacción de los clientes actuales (O3, F6, F7).	Mejorar la presencia de la empresa en internet.
4	Generar un plan de marketing (D8, O3).	Incrementar la participación de mercado de la empresa.
5	Identificar datos de control financiero (O1, D7).	Incrementar la participación de mercado de la empresa.
6	Elaborar programa de mantenimiento de maquinaria (D3, O3).	Incrementar la participación de mercado de la empresa.
7	Buscar proveedores acreditados ante la EMA (D9, O2).	Incrementar la participación de mercado de la empresa.
8	Acudir a exposiciones para estar al tanto de las nuevas tecnologías y en su caso hacer un presupuesto para la adquisición de maquinaria (A4, A6, F3).	Incrementar la participación de mercado de la empresa.
9	Publicitar que se cuenta con la capacidad y equipos que manejan alta precisión (D8, A6).	Incrementar la participación de mercado de la empresa.

4.2.8 Implementación de las estrategias

Para llevar a cabo la implementación de la estrategia se elaboró un plan de marketing (ver anexo II) en el que se integraron las estrategias relacionadas con el plan de marketing y los objetivos específicos de la empresa.

Por otra parte, se generaron los indicadores y se definieron las metas para la medición de la eficacia de la implantación del plan de marketing, así como de las demás estrategias generadas. El cuadro 19 muestra el Balanced scorecard, que servirá como control de las estrategias.

Cuadro 19. *Indicadores y metas de la implantación de las estrategias. Cuadro me mando integral (Balanced scorecard).*

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	
Financiera	Mejorar la rentabilidad	Utilidad neta	Aumentar 10%	
	Incrementar las ventas en 20% en el siguiente año fiscal	Facturación mensual.	Aumento del 20% en facturación	
	Identificar a 40 clientes potenciales	Número de contactos de los prospectos a clientas	40 contactos	
	Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio.	Número de directorios locales	5 inscripciones	
	Aumentar el número de clientes	Número de clientes	Aumento en 3 clientes.	
	Mejorar la presencia en internet		Número de visitas al sitio.	30 visita al mes
			Número de visitas a la red social LinkedIn	30 visitas al mes

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta
Perspectiva del cliente	Medir la satisfacción del cliente	% de Satisfacción del cliente	80% Satisfacción del cliente
Procesos Internos	Buscar proveedores acreditados ante la EMA.	Número de proveedores acreditados por la EMA	3 proveedores nuevos
	Elaborar plan de mantenimiento de maquinaria	Número de paros por mantenimiento	0 paros por falta de mantenimiento a equipos
Aprendizaje y crecimiento	Acudir a exposiciones para estar al tanto de las nuevas tecnologías y en su caso hacer un presupuesto para la adquisición de maquinaria	Número de contactos con proveedores de máquinas-herramienta o con proveedores de equipos de medición.	2 contactos

A continuación, se muestran las acciones derivadas del plan de marketing y después las acciones derivadas de las estrategias mostradas en el Balanced scorecard, cabe destacar que adicionalmente a la aplicación de las estrategias mencionadas, se aplicó una encuesta de satisfacción del cliente con el fin de medir la perspectiva del cliente de este cuadro.

1. Diseñar y entregar Currículo empresarial a 30 empresas de la zona industrial de Vallejo y Tlalnepantla.

Se diseñó y entregó Currículo empresarial (Ver anexo III) a 30 empresas de la zona industrial de Vallejo y Tlalnepantla, como resultado se consiguieron 2 nuevos clientes.

2. Promoción de los productos utilizando el modelo de las 5P's (Promocionar los productos especializados [O6, F10]).

La promoción de los productos especializados se llevó a cabo en la página de internet, como se muestra en la figura 20.

Esta se efectuó utilizando el modelo de las 5P's de la manera que muestra en el cuadro 20. El resultado de esta implementación se puede ver en el Cuadro de mando integral con el indicador de las visitas a la página.

Cuadro 20. Las 5P's para la promoción de productos especializados.

P	Dimensión	Promoción
Producto	Calidad	<i>“Entrega de equipo con informe dimensional emitido por un laboratorio acreditado por la EMA, cuando lo requieras”</i> <i>“Los productos se entregan con resguardo”</i>
Plaza	Canales de distribución Ubicación de locales	Distribuimos en Ciudad de México y Estado de México.
Promoción	<i>e-marketing</i>	Se hace mostrando los productos fabricados en la página de internet.
Precio	Descuentos y rebajas Condiciones de pago Economías a escala	Cuando el cliente lo requiere se da un crédito, este está sujeto a aprobación.
Posventa	Ajuste del producto Asistencia técnica Mantenimiento	<i>Asesoría técnica.</i>

Figura 20. Promoción de los productos en la página de internet.



Ventajas

Somos una empresa comprometida en brindar el mejor servicio a nuestros clientes. Nuestras ventajas radican en la calidad de nuestros productos, que son de la más alta gama y están diseñados para satisfacer las necesidades más exigentes. Contamos con un equipo profesional altamente capacitado, que se preocupa por brindar asesoramiento personalizado y resolver cualquier duda o inquietud que nuestros clientes puedan tener. Nuestra amplia experiencia en el mercado nos ha permitido establecer relaciones sólidas con nuestros proveedores, lo que nos garantiza disponibilidad y puntualidad en la entrega de nuestros productos. Estamos comprometidos con la satisfacción total de nuestros clientes y trabajamos arduamente para superar sus expectativas en todo momento.

- Entrega de equipo con informe dimensional emitido por un laboratorio acreditado por la EMA, cuando lo requieras.
- Los productos se entregan con resguardo.
- Asesoría técnica.
- Distribuimos en la Ciudad de México y Estado de México.



3. Destacar en la publicidad la rapidez de respuesta y la satisfacción de los clientes actuales (O3, F6, F7).

En el currículo empresarial (ver anexo III) se destacó la satisfacción del cliente y la rapidez de respuesta.

4. Publicitar que se cuenta con la capacidad y equipos que manejan alta precisión (D8, A6).

Para publicitar este punto se utilizó el currículo empresarial (Ver anexo III).

5. Identificar 40 clientes potenciales.

En conjunto con el personal de la empresa, se eligieron 40 prospectos de ventas, el cuadro 21 muestra el nombre del prospecto, la dirección, la página de contacto y su teléfono.

Posteriormente se envió por correo el Currículo empresarial y se solicitó el nombre del contacto del personal encargado de compras, de los cuales, respondieron 10 correos y se consiguió 1 cliente.

Cuadro 21. *Prospectos de clientes.*

#	Nombre Prospec to de Cliente	Dirección	Página para proveedor o contacto	Teléfono
1	niuco	Poniente 146 #789, Col Industrial Vallejo, Azcapotzalco, C.P. 02300, Ciudad de México, México	https://www.niuco.com.mx/	52 55 5567 4022
2	Procter & Gambler	Planta Vallejo. Poniente 146 #850 Col Industrial Vallejo Azcapotzalco, CDMX	https://pgsupplier.com/es/send-your-profile	8006920132
3	Unilever	Paseo de Tamarindos #150, Cuajimalpa, México, D.F. C.P. 05120	foods.sac@unilever.com	(55) 1105-4002
4	Bimbo	Norte 45 919, Industrial Vallejo, Azcapotzalco, 02300 Ciudad de México	https://proveedores.grupobimbo.com/	55 4746-9720
5	UNIFOO DS	Pte 122 459, Industrial Vallejo, Azcapotzalco, 02300 Ciudad de México, CDMX	https://unifoods.com.mx/contacto/	(55) 5333-1200
6	Danone	Nte 35 908, Industrial Vallejo, Azcapotzalco, 02300 Ciudad de México, CDMX	portaldeproveedores.danone@danone.com	(55) 52587200
7	Condumex	Av, Calle Pte. 140 720, Industrial Vallejo, Azcapotzalco, 02300 Ciudad de México, CDMX	https://www.condumex.com/contacto/	(55)5587 7011
8	Jumex	Av. Via Morelos 72, Benito Juárez Xalostoc, 55340 Ecatepec de Morelos, Méx.	https://www.linkedin.com/in/mariaruizmedeguin/	55 5699 1999
9	Comex	Bldv. Manuel Ávila Camacho#138 PH 1 & 2, Col. Lomas de Chapultepec, CP 11650	www.comex.com.mx	(55) 1669-1600
10	Sherwin Williams	Calle Pte. 140 595, Industrial Vallejo, 02300 Ciudad de México, CDMX.	https://www.sherwin.com.mx/	52-700400

#	Nombre Prospec to de Cliente	Dirección	Página para proveedor o contacto	Teléfono
11	3m	Av. Santa Fe No. 190 Colonia Santa Fe C.P. 01210 México D.F. Delegación Álvaro Obregón	https://www.3m.com.mx/	01800 120 3636
12	Flavous and Fragance	San Nicolás No. 5 Fracc. Industrial San Nicolás C.P.54030 Tlalnepantla, Edo. de México.	www.iff.com	55 5333 1900
13	Grupo Gondi	150 Cto. Circunvalacion Pte., San Pablo Xalpa Naucalpan de Juárez, Méx. 53100 Mexico	https://www.westrock.com/	52 55 5318 8800
14	Kimberly Klark	Avenida Jaime Balmes 8, Piso 9, oficina 901-904 Polanco, Polanco I Secc, 11510 Ciudad de México, CDMX	https://www.kcprofessional.com.mx/contacto	(55) 5282-7300
15	Pepsico	Nte. 59 1100, Industrial Vallejo, Azcapotzalco, 02300 Ciudad de México, CDMX	https://www.pepsico.com.mx/contacto	55 2582-3000
16	Federal Mogul	150 Poniente No. 956 Industrial Vallejo CDMX	Letty.rodriguez@federalmogul.com	52 55 5729-8800
17	Avery Deninson	Calle Mariano Escobedo 341-D 54030, Centro Industrial Tlalnepantla, 54000 Tlalnepantla de Baz, Méx.	https://www.averydennison.com/en/home/contact-avery-dennison-corporation/thanks-for-contacting-us.html	52 5513538128
18	Bosh	Circuito G. González Camarena # 333 Colonia Centro de Ciudad Santa Fe C.P.01210 México DF México	bosch.proveedores@mx.bosch.com	55917 759 95
19	Tenneco	Pte 150 956, Industrial Vallejo, Azcapotzalco, 02300 Ciudad de México, CDMX	rmarban@tenneco.com	(461) 6186525
20	Alpura	Autopista Querétaro - México Manzana 003 Km. 37.4, Industrial Cuamatla, 54730 Cuautitlán Izcalli, Méx.	https://alpura.com/	800 002 5787

#	Nombre Prospec to de Cliente	Dirección	Página para proveedor o contacto	Teléfono
21	Lala	Av Central 245, Nueva Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero, 07700 Ciudad de México, CDMX	https://www.lala.com.mx/contacto lala800@grupolala.com	871) 229 39 40
22	Dixon	Autopista Querétaro - México 104-interior C, Lecheria, 54940 Buenavista, Méx.	http://www.dixon.com.mx/confirmacion_contacto.php	52 (55) 5864 7901
23	Biopapel	Ejército Nacional 1130, Col. Los Morales Polanco C.P. 11510, CDMX.	contacto@biopappel.com	+52 55 9126 6000
24	Alien Pro	Carretera A Teoloyucan #17 Bodega 4 Sección "A Col, Lote 5, El Trebol, 54614 Tepotzotlán, Méx.	alienpro.com.mx	55 2621 3117
25	Lincon Electric	La Villa #869 02300, Industrial Vallejo, 02300 Ciudad de México, CDMX	https://www.lincolnelectric.com/es-mx/company/sales-offices	55 5063 0030
26	Flowserve	Norte 45 958, Industrial Vallejo, Azcapotzalco, 07729 Iztapalapa, CDMX	https://www.flowserve.com/es/suppliers/become-flowserve-supplier/	01 800 11 79272
27	Corona	Carlos B. Zetina No. 80, Parque Industrial Xalostoc. Ecatepec, Edo. de México, 55348	https://www.lacorona.com.mx/contacto.php	(55) 5747 45 45 y (55) 4749 45 45
28	Costeña	Vía Morelos 268, Sta Maria Tulpetlac, 55400 Ecatepec de Morelos, Méx	https://www.lacostena.com.mx/es/contactanos/	8002678362
29	Coca Cola Femsa	Mario Pani #100 Col. Santa Fe Cuajimalpa, Deleg. Cuajimalpa, CP. 05348, México D.F.	https://coca-colafemsa.com/contacto/#proveedores	(52-55) 1519 5000
30	Cemex	Via Gustavo Baz 4500, Tlalnepantla 54070, Estado de México.	https://www.cemexmexico.com/contactanos	81 8328 3000

#	Nombre Proveedor de Cliente	Dirección	Página para proveedor o contacto	Teléfono
31	Becton Dickinson de Mexico, S.A. de C.V.	Monte Pelvoux No. 111, pisos 8, 9 y PH Col. Lomas de Chapultepec Ciudad de México, Mexico.	https://www.bd.com/es-mx/contact-us#:~:text=59%2099%2083%2000%20para,BDMCLIENTE%20(01%20800%20236%202543)	55-5999-8200
32	Helizondo Arinas	Harinas Elizondo, Ferrocarril de Cuernavaca No 887 Colonia Irrigación, Ciudad de México, México	https://harinazelizondo.com/harinazelizondo/	5521226070
33	Dacomsa	C. 4 22 Colonia, Alce Blanco, 53370 Naucalpan de Juárez, Méx.	https://dacomsa.com/dacomsastorefront/dacomsa/es/contactanos	5726-8200
34	Festo	Tequexquahuacriviera del Bosque, 54020 Tlalnepantla de Baz, Méx.	https://sis.festo.com/en/en/supplier-information-system-sis/index.html	800 337 8669
35	Tornel	Goldsmith 228, Polanco, Polanco III Secc, Miguel Hidalgo, 11540 Ciudad de México, CDMX	https://jktornel.com.mx/contacto/#contactus	21224700
36	Industrial Aceitera S.A. de C.V.	Prolongacion Av. Hidalgo número 31, Los Parajes, 54000 Tlalnepantla de Baz, Méx.	http://industrialaceitera.atSPACE.com/contacto.html	55 5374 9905
37	Helvex	Calzada Coltongo 293, Colonia Industrial Vallejo, 02300 México, Ciudad de México	https://helvex.com.mx/	52 555333 9400
38	Philips	Avenida de la Palma No. 6, Col, La Herradura, 52784 Méx.	https://www.philips.com.mx/c-w/support-home/support-contact-page.html	55 5269 9000

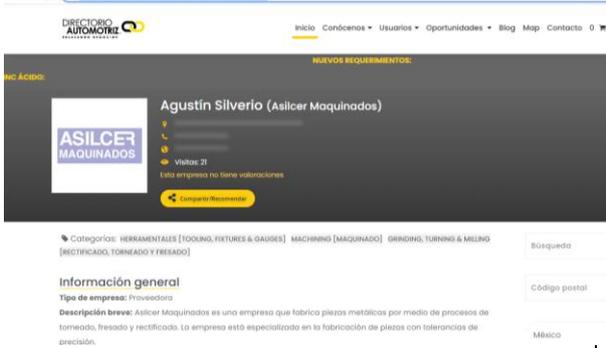
#	Nombre Proveedor de Cliente	Dirección	Página para proveedor o contacto	Teléfono
39	Siemens	Av. Ejército Nacional Mexicano 350, Polanco, Polanco V Secc, Miguel Hidalgo, 11560 Ciudad de México, CDMX	servicios.mx@siemens.com.	800 560 0158
40	Fritos Totis, S.A. de C.V.	Calle 4 Sur Núm. 123 Zona Industrial Tizayuca C.P. 43800 Tizayuca, HIDALGO	https://www.totis.com.mx/contacto/	(779) 796-9220
41	GM	Av. Ejército Nacional No.843-B Col Granada C.P. 11520 Ciudad de México.	supplierprogram@gmfinancial.com	55 53290850
42	Ingeniería Química e Industrial	Atlacomulco M 21 L 353 San Felipe de Jesús GAM 07510 CDMX	www.isvp.com.mx	5561101803
43	Ingeniería Termo-Acústica y Servicios Industriales, S. de R.L. de C.V.	Cerrada de Violetas No. 5, Col. Ejidos de San Cristobal, Ecatepec de Morelos, Edo. Mex. 55000	administracion@itasi.com.mx	5564206357
44	Instalaciones sanitarias, mantenimiento y proyecto	Vía Morelos 301, Sta Maria Tulpetlac, 55400 Ecatepec de Morelos, Méx	ismypsa@hotmail.com	5557775236

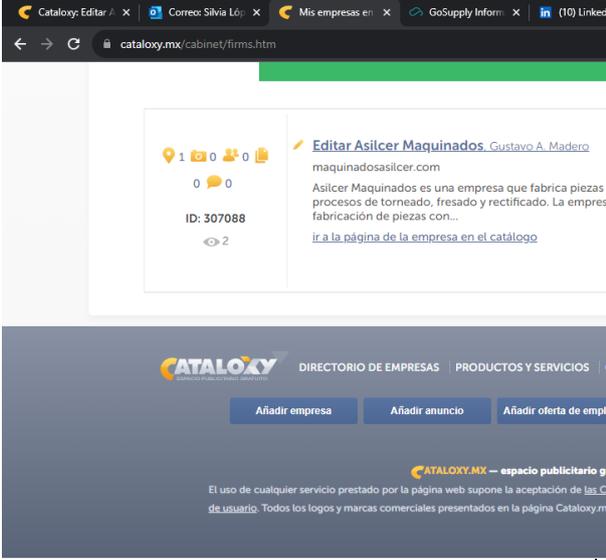
#	Nombre Prospec to de Cliente	Dirección	Página para proveedor o contacto	Teléfono
	s S.A. de C.V.			
45	Mextunel	CALLE TEHUANTEPEC, NÚMERO EXTERIOR 238, INTERIOR 10, COLONIA ROMA SUR	https://mextunel.com/	5572582994
46	Owens Corning	San Juan y Guadalupe Ticoman, 07359 Ciudad de México, CDMX	https://owenscorning.com.mx/mbi/?gad=1&gclid=Cj0KCQjwoK2mBhDzARIsADGbjeoGBtUnUljDg3AFNz3YqhNpo-MbY_C6cTPx7pU275lJyC4Mj9-XbvQaAkpIEALw_wcB	800-438-7465

6. Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio.

El cuadro 22 muestra los directorios en los que la empresa se inscribió la empresa. Como resultado, en el directorio de Cluster Automotriz en un lapso de 30 días ha recibido 43 visitas, además, en el buscador de google, cuando se ingresa la palabra gauge go no go “Estado de México”, la empresa se encuentra en el tercer nivel de respuestas mostradas, por lo que se puede concluir que esta medida fue efectiva en cuanto a mejorar la presencia de la empresa en internet.

Cuadro 22. Inscripción a directorios locales.

Nombre del directorio	Página de internet	Imagen
Cylex	https://www.cylex.mx/tlalnepantla%2Bde%2Bbaz/maquinado+s+asilcer-11992168.html	
Directorio Automotriz	https://www.directorioautomotriz.com.mx/listing/search/details/15953	
Directorios industriales desde 1963	https://dirind.com/	

Nombre del directorio	Página de internet	Imagen
Cataloxy	https://gustavo-madero.cataloxy.mx/firms/maquinadosasilcer.com.htm	
Construex	https://construex.com.mx/exhibidores/asilcer_maquinados	

7. Utilizar los servicios de Google My Business para que los posibles clientes encuentren más fácilmente la empresa.

Con el fin de mejorar la presencia en internet y de que los posibles clientes encuentren fácilmente información del taller se utilizaron los servicios de Google My Business (ver figura 23). Sin embargo, debido a que el taller se encuentra en una zona de inseguridad, no se actualizaron los datos del teléfono, ni de sitio web.

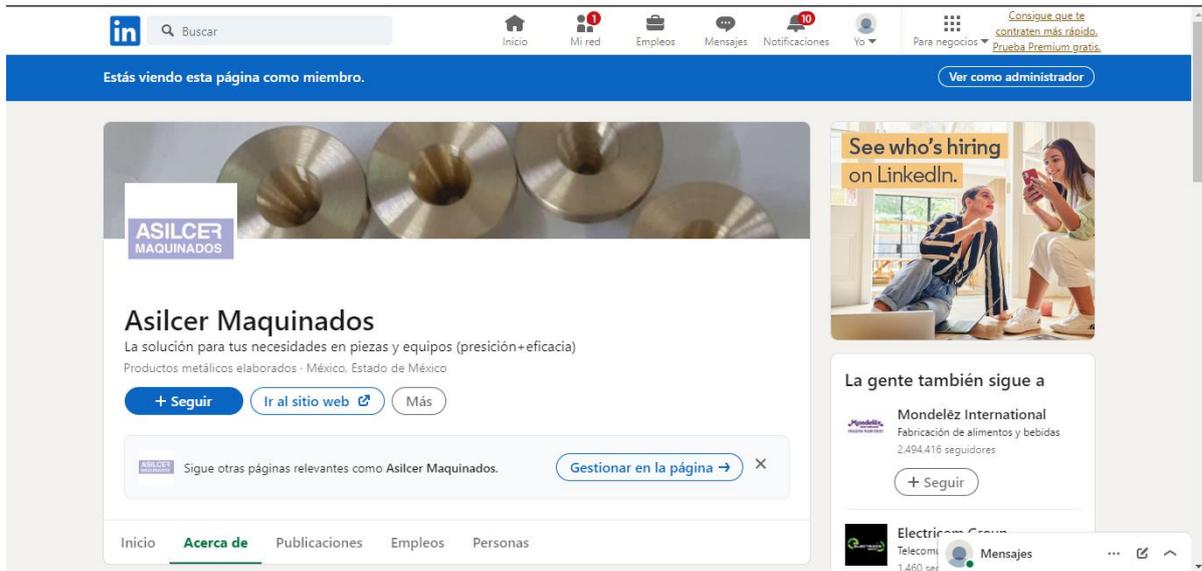
Figura 21. Asilcer Maquinados en Google My Bissness



8. Abrir una cuenta de LinkedIn para presentar los trabajos de la empresa.

LinkedIn es una red social orientada al uso empresarial, a los negocios y al empleo. Se abrió una cuenta de LinkedIn en donde se muestran los datos de la empresa. Como resultado, en un lapso de 30 días ha tenido 20 visualizaciones de 5 visitantes.

Figura 22. Asilcer Maquinados en LinkedIn



9. Escribir la información de contacto visible en cada hoja de la página y mejorar la descripción del trabajo que se lleva a cabo con el fin de que los clientes puedan encontrar más fácilmente la página web.

Se mejoró la descripción del trabajo llevado a cabo y se escribió en cada hoja de la página los datos de contacto.

Figura 23. Descripción del trabajo en la página de internet



Figura 24. Contacto en la página de internet

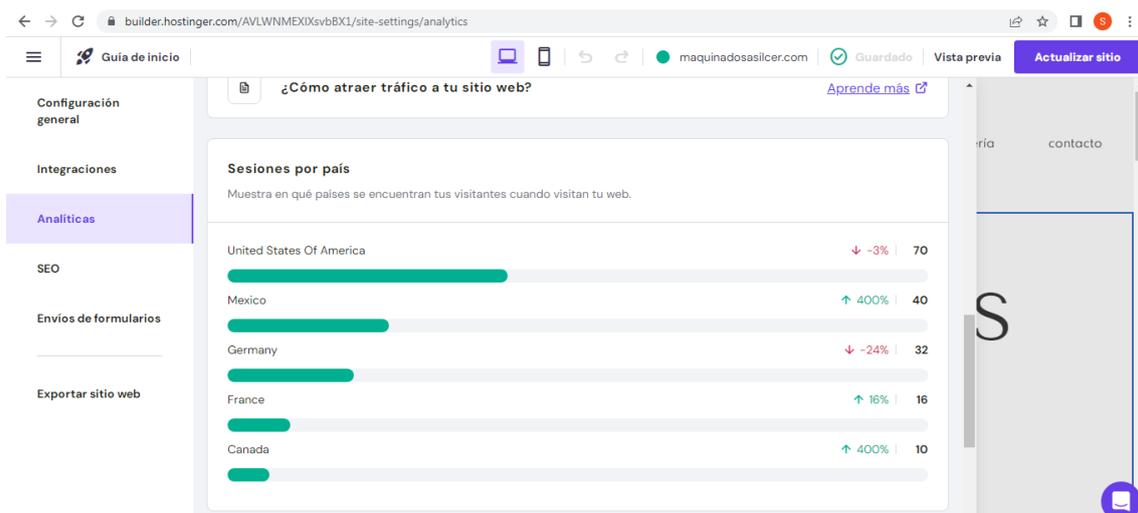


Como resultado, en un lapso de 30 días recibió 172 visitas, de los cuales son 75 visitantes únicos, además, las analíticas muestran que los visitantes de la página se encuentran en Estados Unidos, México, Alemania, Francia y Canadá (ver figura 25 y 26).

Figura 25. Número de visitas a la página web en 30 días



Figura 26. Países en que se encuentran los visitantes de la página web



10. Identificar datos de control financiero (O1, D7).

Por políticas de la empresa, no es posible mostrar datos de facturación, utilidad o nombre de los clientes por lo que los datos de facturación y utilidad se muestran en porcentaje.

Se eligió la utilidad neta como un indicador financiero. Para mostrar estos datos, se tomó como base la facturación del año 2021, quedando los resultados como sigue.

Cuadro 23. Utilidad neta desde 2021 hasta 2023 en % tomando como base la facturación del año 2021

	2021	2022	2023 (hasta septiembre)
Ingresos	100%	255%	82%
Gastos por nóminas	47%	29%	24%
Otros gastos y compras	60%	86%	60%
Utilidad neta	-8%	139%	-2%

Como se puede ver, 2022 fue un año atípico, debido a que el principal cliente tuvo muchos proyectos y para el año 2023 los proyectos fueron pospuestos para octubre y noviembre, por lo anterior, se tomó como punto de referencia el año 2021. Si comparamos el año 2021 y 2023, el resultado es superior en 6% hasta septiembre de 2023.

Haciendo un comparativo en la facturación en los ingresos de los meses de enero a septiembre de 2021 y 2023 se encontró lo siguiente:

En el año 2021 únicamente se contaba con 3 clientes Durante el mismo periodo, pero del año 2023 las ventas aumentaron en un 43% y se observa que el cliente principal casi ha aumentado sus compras en un 50% en comparación con el año 2021, además de que se han diversificado los clientes.

Cuadro 24. *Ingresos de enero a septiembre de 2021*

	%
Cliente 1	54.96
Cliente 2	34.75
Cliente 3	10.29
	100.00

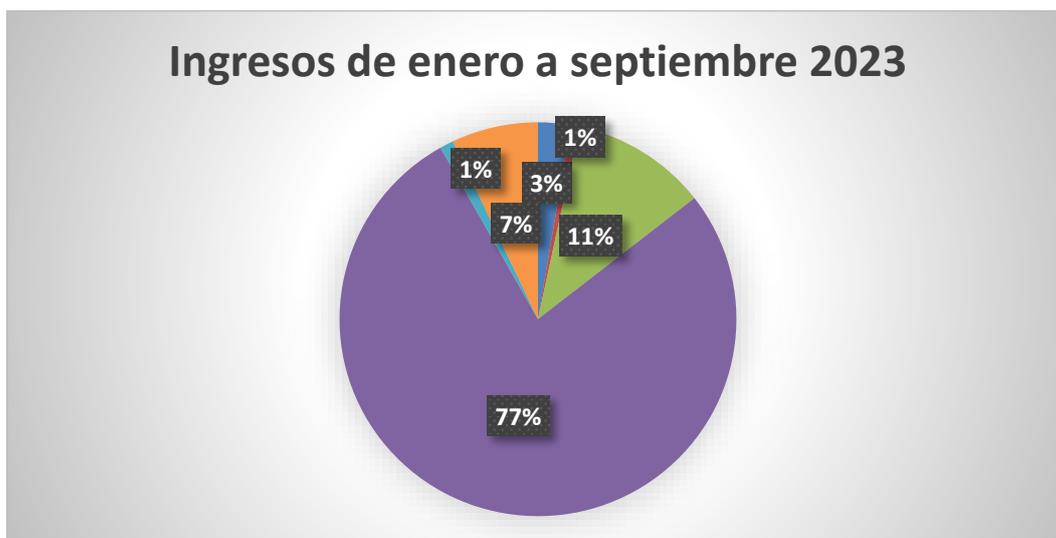
Figura 27. Porcentaje de ingresos de enero a septiembre de 2021



Cuadro 25. *Ingresos de enero a septiembre de 2023*

	%
Cliente 1	77.37
Cliente 2	11.09
Cliente 3	7.04
Cliente 4	2.64
Cliente 5	0.72
Cliente 6	1.13
	100.00

Figura 28. Porcentaje de ingresos de enero a septiembre de 2023



11. Elaborar programa de mantenimiento de maquinaria (D3, O3).

Se elaboró un programa de mantenimiento (ver anexo V) que comprende el área de máquinas, el equipo de seguridad, el área de oficinas, las máquinas y herramientas utilizadas, el sistema eléctrico, la calibración de equipos de medición y el área de sistemas, esto con el fin de asegurar la continuidad de los procesos, este programa se empezó a implementar en junio de 2023.

De los resultados de la implementación se tiene que en este año no ha habido paros por falta de mantenimiento a los equipos.

12. Satisfacción del cliente

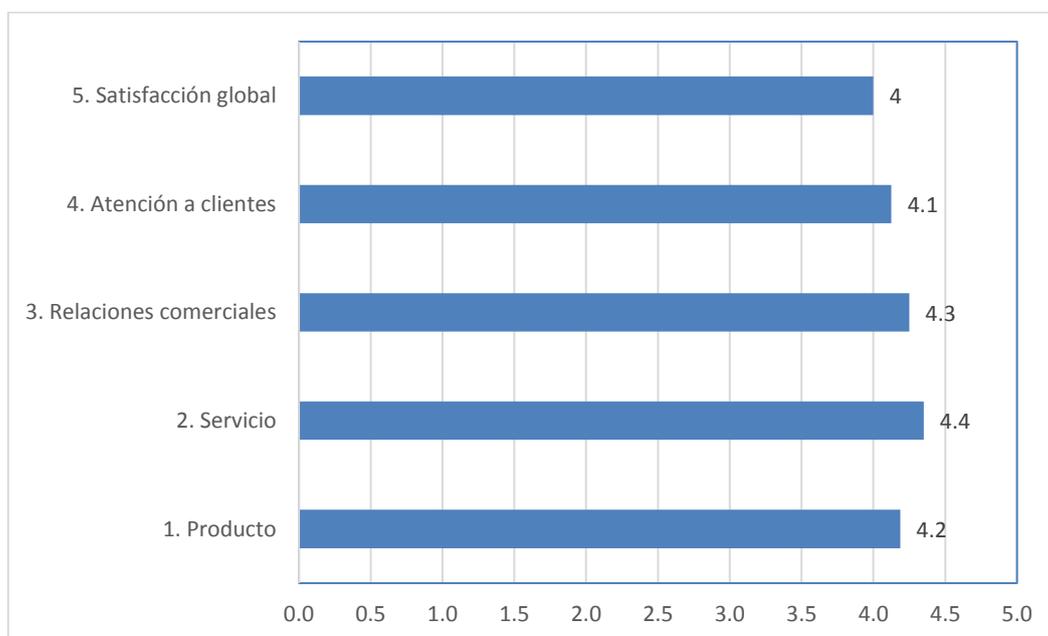
Se diseñó una encuesta de satisfacción (ver anexo IV) dividida en 5 rubros, la satisfacción en cuanto al producto, al servicio, a las relaciones comerciales, la atención a clientes y la satisfacción global, esta encuesta se envió por vía electrónica a 4 clientes.

Para ponderar los valores se les asignó el siguiente número a las respuestas:

- 5 Muy satisfecho
- 4 Satisfecho
- 3 Cumple con las expectativas
- 2 Debajo de las expectativas
- 1 Pobre calidad
- 0 Inaceptable

La siguiente gráfica muestra los resultados globales de cada rubro:

Figura 29. Respuestas globales a la satisfacción del cliente



La última pregunta de la encuesta solicita dar sugerencias en cuanto a la mejora de la calidad y el servicio. Solo dos clientes comentaron que se mejorara el tiempo de respuesta y que se implementara un sistema de gestión de calidad.

El promedio total de todos los rubros fue de 4.2, lo que indica que los clientes se encuentran satisfechos en cuanto a la calidad del producto y servicio que se da.

13. Buscar proveedores acreditados ante la EMA (D9, O2).

Se hizo una búsqueda de proveedores acreditados bajo la norma ISO 17025 en la base de datos de la EMA y se encontraron los siguientes proveedores de calibración con el alcance requerido:

Cuadro 26. Datos de proveedores acreditados con el alcance requerido

#	Datos de proveedores
1	Acreditación D-79 Nombre Asesoría y Tecnología en Calibración, S.A. de C.V. Status Acreditado Fecha Inicio 2012-12-12 Correo electrónico calidad@calibracionasteca.com Domicilio Avenida Mollendo No. 956-1, Col. Lindavista, C.P. 07300, México Estado de la república Ciudad de México
2	Acreditación D-86 Nombre Armando Jiménez Árcega (Ingeniería Metrológica) Status Acreditado Fecha Inicio 2009-09-17 Correo electrónico ing_armandoja@yahoo.com.mx Domicilio Avenida 1-A No. 28, Col. Santa Rosa, C.P. 07620, México Estado de la república Ciudad de México
3	Acreditación D-142 Nombre Olimpo Manuel Gómez Jasso (Calibración Nacional Mexicana) Status Acreditado Fecha Inicio 2017-02-15 Correo electrónico olimpogomez@yahoo.com.mx Domicilio Gitana Manzana 87 Lote 8 No. 445, Col. Del Mar, C.P. 13270, México Estado de la república Ciudad de México
4	Acreditación D-98 Nombre Proveedor de Servicios de Calibración, S.A. de C.V. Status Acreditado Fecha Inicio 2010-10-20 Correo electrónico proseca@prodigy.net.mx Domicilio Cerrada de Mercadela Mz. 38 Lote 21, Col. Juan González Romero, C.P. 07410, México Estado de la república Ciudad de México
5	Acreditación D-110 Nombre Organización Metrológica, S.A. de C.V. Status Acreditado Fecha Inicio 2012-10-31 Correo electrónico omsa_o@yahoo.com.mx Domicilio Piscis No. 67, Col. Valle de la Hacienda, C.P. 54715, Cuautitlán Izcalli Estado de la república Estado de México

#	Datos de proveedores
6	Acreditación D-111 Nombre Instrumentos Industriales Dicleci, S.A. de C.V. Status Acreditado Fecha Inicio 2012-10-05 Correo electrónico carlos.najera@dicleci.com; ivethe.viorato@dicleci.com Domicilio Boulevard Ignacio Zaragoza No. 112-41, Col. Boulevares del Lago, C.P. 54473, Nicolas Romero Estado de la república Estado de México
7	Acreditación D-113 Nombre Hemilab, S.A. de C.V. Status Acreditado Fecha Inicio 2010-01-20 Correo electrónico hemilab@hemi.com.mx Domicilio Rosal No. 2, Col. Lomas de San Miguel Sur, C.P. 52928, Atizapán de Zaragoza Estado de la república Estado de México
8	Acreditación D-45 Nombre Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V. Status Acreditado Fecha Inicio 2011-09-01 Correo electrónico ahernandez@mitutoyo.com.mx Domicilio Avenida Prolongación Industria Eléctrica No. 15, Col. Parque Industrial Naucalpan, C.P. 53370, Naucalpan de Juárez Estado de la república Estado de México

Con estos datos recabados, se envió solicitud de cotización de una pieza, encontrando que 1 de los proveedores de calibración tiene precios más bajos con respecto al actual proveedor.

14. Acudir a exposiciones para estar al tanto de las nuevas tecnologías y en su caso hacer un presupuesto para la adquisición de maquinaria (A4, A6, F3).

Se acudió a FITMA (Feria Internacional de Tecnología y Manufactura) 2022, TECMA (Tecnología en Maquinas Herramientas) 2023 y FABTECH 2023 relacionadas con el giro de la empresa, a continuación se describe el objetivo de la exposición y los resultados de la asistencia.



FITMA 2022

Objetivo de la exposición: Exposición que muestra la actividad del mercado industrial internacional enfocando en la tecnología y la manufactura para América Latina, vinculando a fabricantes líderes, fabricantes globales de equipos y proveedores de maquinaria y servicios del sector metalmeccánico.

Resultado de la visita: Se pudo ver lo último en máquinas y tecnologías. La exposición estuvo distribuido en especializaciones de: Máquinas-herramienta; Herramientas de corte y sistemas de sujeción; Inspección y medición; Controles CNC y CAD/CAM; Automatización y robótica; Acabados superficiales, formado y fabricación; Manufactura aditiva, y Manufacturing Supply Chain (MSC).



TECMA 2023

Objetivo de la exposición: Es organizada por la Asociación Mexicana de Distribuidores de maquinaria, contó con más de 200 expositores de tecnologías. Busca vincular a los negocios, además, ofrece una serie de conferencias técnicas para disponer de información actualizada a estudiantes avanzados, técnicos y profesionales.

Resultado de la exposición: Se pudo contactar con distintos proveedores de tecnologías, así mismo, la empresa tuvo contacto con ingenieros de producto, en donde se respondieron dudas acerca de maquinaria.

Objetivo de la exposición: Exposición internacional y foro de negocios más completa en México para el sector metal mecánico. Reúne a las marcas más relevantes en metal formado, fabricación, soldadura y acabados en México y Latinoamérica.

Resultado de la exposición: Se contactó con proveedores de máquinas rectificadoras y se presupuestaron. Se tuvo un intercambio de información con proveedores de instrumentos de medición.

4.2.9 Control de las estrategias

Para el control de la estrategia se utilizó el Cuadro de mando (Balanced scorecard), a continuación se muestran los resultados de los objetivos estratégicos y su eficacia.

Cuadro 27. Resultados del Cuadro de Mando Integral

Objetivo	Indicador	Meta	Resultado	Eficacia (%)
Mejorar la rentabilidad	Utilidad neta	Aumentar 10%	6%	60%
Incrementar las ventas en 20% en el siguiente año fiscal	Facturación mensual	Aumento del 20% en facturación	43%	Superior al 100%
Identificar a 40 clientes potenciales	Número de contactos de los prospectos a clientes	40 contactos	Se cuenta con la información de 46 contactos	Superior a 100%

Objetivo	Indicador	Meta	Resultado	Eficacia (%)
Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio.	Número de directorios locales	5 inscripciones	La empresa se inscribió a 5 directorios locales.	100%
Aumentar el número de clientes	Número de clientes	Aumento en 3 clientes.	La empresa cuenta con 3 clientes nuevos.	100%
Mejorar la presencia en internet	Número de visitas al sitio	30 visita al mes	172 visitas	Superior al 100%
	Número de visitas a la red social LinkedIn	30 visitas al mes	20 visitas	67%
Medir la satisfacción del cliente	Promedio de la encuesta de satisfacción al cliente.	Promedio de 4	Promedio de 4.2	Superior al 100%
Buscar proveedores acreditados ante la EMA.	Número de proveedores acreditados por la EMA	3 proveedores nuevos	Se encontró 8 proveedor es	Superior a 100%
Elaborar e implementar un plan de mantenimiento de maquinaria	Número de paros por mantenimiento	0 paros por falta de mantenimiento a equipos	0 paros	100%

Objetivo	Indicador	Meta	Resultado	Eficacia (%)
Acudir a exposiciones para estar al tanto de las nuevas tecnologías y en su caso hacer un presupuesto para la adquisición de maquinaria	Número de contactos con proveedores de máquinas-herramienta o con proveedores de equipos de medición.	4 cotizaciones de maquinaria o de equipo de medición.	Se cuenta con 4 contactos que nos cotizaron maquinaria.	100%

Los objetivos que fueron alcanzados o que tuvieron una eficacia superior muestran que, es necesario plantearse nuevos objetivos o en su caso, modificarlos.

Respecto al objetivo que indica las visitas a la red social de LinkedIn, con una eficacia del 67%, el resultado muestra que es necesario tomar medidas, como creación de contenido y buscar contactos en la red.

Respecto al objetivo de mejorar la rentabilidad, se muestra un aumento de la utilidad neta de 6%, esto indica que es necesario seguir tomando medidas al respecto, sin embargo, es necesario seguir monitoreando el cumplimiento del objetivo, ya que para este indicador se tomó en cuenta la utilidad hasta el mes de septiembre de 2023.

5. Capítulo V.

Conclusiones

Conclusiones

Como resultado de la implementación y evaluación de las estrategias de comercialización llevadas a cabo se concluye que:

Los pasos fundamentales son la descripción de la misión, la visión, los valores y objetivos estratégicos empresariales, ya que sirven de guía para trazarse metas a cumplir a en un corto, mediano o largo plazo.

El implementar un plan de administración estratégica, permitió de mejorar la rentabilidad de la empresa.

Se identificó que un factor para el crecimiento de las PyMEs es la implementación de una administración estratégica en la empresa.

El análisis de los factores internos y externos permitió generar estrategias adecuadas a la empresa y al ambiente en que se desenvuelve la empresa.

Los resultados de la implementación de estrategias mostrados en el cuadro de mando integral reflejan mejoras en sus 4 perspectivas (financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento).

El implementar objetivos y metas, permiten medir los resultados, hacer un seguimiento y llevar un control para motivar a la empresa en el cumplimiento de los objetivos. Estos objetivos ayudan a tener una idea clara hacia donde se quiere encaminar la empresa.

La implementación de una estrategia de comercialización concebida bajo un proceso de administración estratégica ayudó a la empresa a aumentar la cartera de clientes y a alcanzar metas de crecimiento.

6. Anexos

Anexo I. Cuestionarios para la elaboración del análisis interno.

Área: Administración

Fecha: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

1.1. Máximo responsable de la administración empresarial

No.	Pregunta	Evaluación				
		5	4	3	2	1
1	Están expresadas la misión y las políticas que aspira la empresa en los documentos de administración y son conocidas y comprendidas por los empleados	5	4	3	2	1
2	Tiene claro la base de la existencia de la empresa y sabe cual es el dominio de la empres	5	4	3	2	1
3	Tiene identificadas las fuerzas de su negocio y las aprovecha para la superioridad empresarial	5	4	3	2	1
4	Se tiene establecida una misión y se revisa según los cambios que surgen en el entorno y la empresa	5	4	3	2	1
5	La visión de la empresa es factible y da confianza y seguridad.	5	4	3	2	1
6	Considera los cambios que ocurren en el entorno de la administración empresarial como una oportunidad de negocio y los utiliza para que se desarrolle más la empresa.	5	4	3	2	1
7	Comprende la situación actual y el futuro en el que se encontrará la empresa y se propicia la innovación utilizando la creatividad.	5	4	3	2	1
8	Tienen conocimiento profesional y se seleccionan y ordenan adecuadamente la información para analizarla.	5	4	3	2	1
9	Comprenden objetivamente los hechos y escuchan opiniones contrarias para encontrar soluciones apropiadas a la problemática que se presente.	5	4	3	2	1
10	Para seleccionar al personal directivo y administrativo, establece criterios y de selección y contrata a las personas que cuentan con más capacidad administrativa.	5	4	3	2	1

1.2 Responsabilidad social

1	Existe una cultura empresarial para que se respete la ley y prohíba tomar una actitud empresarial contraria al beneficio de la sociedad.	5	4	3	2	1
2	Publica información de la administración empresarial hacia todos los socios de la empresa.	5	4	3	2	1
3	No está impactando el medio ambiente con acciones de contaminación al aire, agua, suelo, vibraciones, ruido y olores.	5	4	3	2	1
4	Hace esfuerzos para proteger el medio ambiente con ahorros de energía y de recursos.	5	4	3	2	1
5	Practica la reducción reutilización y el reciclaje de desechos.	5	4	3	2	1
6	Cumple con las condiciones establecidas por las leyes para llevar a cabo el negocio.	5	4	3	2	1
7	Cuenta con un sistema para prevenir las reclamaciones antes de ocurrir.	5	4	3	2	1
8	Realiza aportaciones sociales.	5	4	3	2	1
9	Realiza actividades en beneficio de la comunidad.	5	4	3	2	1
10	Contrata a personas discapacitadas y de la 3a edad y adecua el lugar de trabajo para que puedan trabajar con seguridad.	5	4	3	2	1

1.3 Estrategias de la administración

1	Identifica los factores relacionados con la administración empresarial y los utiliza para establecer estrategias administrativas.	5	4	3	2	1
2	Consigue información de las últimas innovaciones tecnológicas relacionadas con el giro de la empresa y la aprovecha para establecer estrategias administrativas.	5	4	3	2	1
3	Tiene pronosticado la dirección a la cual va dirigida el cambio de la administración empresarial y los utiliza para establecer estrategias administrativas.	5	4	3	2	1
4	El área en la que se encuentra el giro de la empresa presenta crecimiento y buena perspectiva para el futuro.	5	4	3	2	1
5	Tiene un sistema para conocer las características de los productos de la competencia nacional e internacional con el fin de mejorar el propio producto.	5	4	3	2	1
6	La empresa ocupa un lugar relevante por su tamaño, el valor agregado, la rentabilidad y el crecimiento en comparación con el estándar del mismo giro industrial.	5	4	3	2	1
7	Consigue información del mejoramiento y/o de las reestructuraciones de la administración de las empresa competidoras con el propósito de hacer las comparaciones con la propia empresa y tomar medidas necesarias.	5	4	3	2	1
8	Con el propósito de fortalecer las condiciones de competencia la empresa acepta la idea de alizas empresariales.	5	4	3	2	1
9	Están al pendiente de si hay reducciones en el mercado de los productos actuales debido al cambio en las necesidades del consumidor y del usuario.	5	4	3	2	1
10	Para responder a la situación descendente del mercado de los productos actuales, intenta desarrollar una nueva área mientras que la empresa se encuentre en condiciones sanas.	5	4	3	2	1

1.4 Organización administrativa

1	La organización administrativa es pequeña y esbelta, y corresponde debidamente al tamaño y las actividades operacionales de la empresa.	5	4	3	2	1
2	El sistema de categorías laborales está simplificado, y tiene una organización plana que cuenta con personal de mando medio reducido.	5	4	3	2	1
3	Los trabajos correspondientes a cada departamento están definidos y mostrados en el organigrama y/o están documentados en el manual de organización.	5	4	3	2	1
4	Se lleva a cabo la cooperación interdepartamental dentro de la organización para ayudarse mutuamente en forma flexible con el propósito de ajustarse según el volumen de trabajo de cada departamento.	5	4	3	2	1
5	Se renueva o reestructura la organización después de probar previamente su funcionamiento a través de un equipo de proyecto especial o taller de trabajo.	5	4	3	2	1
6	Las funciones creativas de la organización de staff y las funciones operativas y cotidianas de la organización de línea son armónicas.	5	4	3	2	1
7	Las funciones del puesto laboral están clasificadas en Planeación, revisión, decisión, y ejecución, según cada categoría de tal manera que se puede poner en acción rápidamente sin retraso	5	4	3	2	1

8	A través del Empowerment (crear la autonomía y mejorar la capacidad de decisión) de cada uno de los empleados se procura activar la organización.	5	4	3	2	1
9	Se delega las facultades de puesto para hacer la organización más plana con el fin de realizar una administración empresarial rápida, flexible y ágil.	5	4	3	2	1
10	En caso de tener dificultad de atender sólo con el personal interno de la empresa, solicitan la participación de personal externo especialista para aprovechar su experiencia y conocimiento.	5	4	3	2	1

1.5 Información

1	Aprovecha el efecto que da la tecnología hacia la administración empresarial como son las computadoras y el internet.	5	4	3	2	1
2	Se define claramente la información que se utiliza para la administración de operación cotidiana, así como para la toma de decisiones, y se reúne la información necesaria para aprovecharla.	5	4	3	2	1
3	La información interna de la empresa está clasificada, organizada guardada en forma diaria, semanal, mensual y anual.	5	4	3	2	1
4	La información está actualizada constantemente y está organizada cronológicamente, de tal manera que se pueda obtener la última información.	5	4	3	2	1
5	El sistema de computo está diseñado de tal manera que el usuario final pueda acceder y usar fácilmente la información.	5	4	3	2	1
6	Se puede usar cotidianamente la información y los datos por medio de un sistema de red (red de la que se puede conectar solamente el personal de la empresa).	5	4	3	2	1
7	Están aseguradas y observadas las medidas para la confiabilidad, la precisión, la oportunidad, la seguridad y la confidencialidad del sistema de información.	5	4	3	2	1
8	Tiene establecida una red de información con los accionistas de la empresa, {o tiene un plan para establecerla.	5	4	3	2	1
9	Analiza la posibilidad de reducir el tiempo y el costo de procesamiento de operación a través del uso del Intercambio electrónico de datos.	5	4	3	2	1
10	La información necesaria para elaborar el plan de administración está organizada sistemáticamente como base de datos para hacer el acceso fácil.	5	4	3	2	1

1.6 Planes de administración

1	El plan de administración empresarial está estructurado sistemáticamente abarcando desde el plan departamental hasta el plan integral de la empresa.	5	4	3	2	1
2	Todos los planes de administración están elaborados para que tengan congruencia, de tal manera que no hay contradicciones entre sí.	5	4	3	2	1
3	Los períodos de planes están clasificados congruentemente, por ejemplo: el mensual, el anual, a mediano y a largo plazo.	5	4	3	2	1
4	La alta dirección muestra claramente los lineamientos de planeación como son la filosofía, y las políticas de la administración empresarial y los planes son elaborados con relación a estos lineamientos.	5	4	3	2	1
5	Los planes de administración elaborados están organizados y ordenados en forma fácil de entender y son conocidos perfectamente por todo el personal de la empresa mediante los documentos y una reunión informativa.	5	4	3	2	1

6	Los planes de administración están elaborados íntegramente incluyendo todas las habilidades de planeación como son las "Actividades de Kaizen (Mejora continua)" a corto plazo y la "estrategia de reforma" a largo plazo.	5	4	3	2	1
7	Está elaborado el plan de tal manera que a través del análisis de FODA (fortaleza, debilidad, oportunidad y amenazas) se aprovecha las fortalezas de la empresa y se resuelven las debilidades.	5	4	3	2	1
8	En el plan de administración están determinados los resultados.	5	4	3	2	1
9	Los resultados se analizan en un tiempo muy corto.	5	4	3	2	1

Producción

Fecha: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

2.1 Control de calidad

No.	Pregunta	Evaluación				
1	Cuentan con un sistema de control de calidad en la empresa.	5	4	3	2	1
2	Construyen y mantienen el sistema de control de calidad en toda la empresa.	5	4	3	2	1
3	Cuentan, por escrito con las especificaciones de calidad que debe tener el producto.	5	4	3	2	1
4	Registran las devoluciones y quejas de clientes y realizan las peticiones correctivas para que no se repitan.	5	4	3	2	1
5	Cuentan con certificaciones de calidad oficiales.	5	4	3	2	1
6	Son competitivos en la calidad de productos.	5	4	3	2	1
7	Organizan y realizan las actividades en la planta para mejorar la calidad.	5	4	3	2	1
8	La empresa registra las fallas que ocurren en las etapas del proceso productivo.	5	4	3	2	1
9	Realiza la metodología de inspección adecuada a las especificaciones de calidad.	5	4	3	2	1
10	Cuida la calidad durante todos los procesos desde la compra de materias primas.	5	4	3	2	1

2.2 Control de costos

1	Construyen y mantienen el sistema de control de costos en toda la empresa.	5	4	3	2	1
2	Controlan el costo directo por producto.	5	4	3	2	1
3	Son competitivos en el costo de los productos.	5	4	3	2	1
4	Conocen correctamente los costos de materiales y de mano de obra para el cálculo de costos.	5	4	3	2	1
5	Controlan el costo de los inventarios.	5	4	3	2	1
6	Conocen los costos fijos así como los indirectos en la producción.	5	4	3	2	1
7	Organizan y realizan en el piso de operación las actividades para reducir los costos.	5	4	3	2	1
8	Distribuyen el costo de producción por línea de procesos y por producto.	5	4	3	2	1
9	Utilizan el sistema de control para tomar decisiones que reduzcan los costos.	5	4	3	2	1
10	Conocen los factores que contribuyen a disminuir costos.	5	4	3	2	1

2.3. Control de procesos

1	Construyen y mantiene el sistema de control de procesos.	5	4	3	2	1
2	El sistema de control integra la producción y la satisfacción de clientes.	5	4	3	2	1
3	Tienen un método adecuado para las órdenes de producción.	5	4	3	2	1
4	Es lógico el flujo de material y piezas entre cada proceso de producción y el almacén.	5	4	3	2	1
5	Tienen adecuado el método de comunicación entre el responsable del control de ventas y el responsable de ventas.	5	4	3	2	1
6	Cuenta con el control adecuado de la materia prima, los productos en proceso y los productos terminados.	5	4	3	2	1

7	Registran la información del resultado real de producción y utilizan esta información para la mejora.	5	4	3	2	1
8	Controlan el tiempo de operación y la capacidad instalada del equipo y maquinaria.	5	4	3	2	1
9	Tienen identificado el tiempo estándar de la operación.	5	4	3	2	1
10	Tienen identificadas las horas hombre estándar.	5	4	3	2	1

2.4 Control de ingeniería

1	Construyen y mantiene el sistema de control de ingeniería.	5	4	3	2	1
2	Procuran mejorar en todos puntos como: el método, instalaciones, operaciones y condiciones.	5	4	3	2	1
3	Cuentan con información sobre nuevos equipos y procesos aplicables a su empresa.	5	4	3	2	1
4	Reúnen la información de otras empresas de cla competencia sobre los métodos de preparación y procesamiento.	5	4	3	2	1
5	Cuentan con diagramas de operaciones de proceso y flujo de materiales.	5	4	3	2	1
6	La tecnología de la empresa es competitiva a nivel local, regional, nacional o internacional.	5	4	3	2	1
7	Son competitivos en la tecnología de producción.	5	4	3	2	1
8	Cuentan con tecnología propia.	5	4	3	2	1
9	Cuentan con derechos de propiedad intelectual como por ejemplo patentes.	5	4	3	2	1
10	Está automatizado adecuadamente le proceso de producción.	5	4	3	2	1

2.5. Control de equipos e instalaciones

1	Tienen asignado un responsable de contrl diario de equipos e instalaciones, éste cuenta con registros de control.	5	4	3	2	1
2	Tienen asignado un responsable de mantenimiento de equipos e instalaciones, éste cuenta con registro de mantenimiento.	5	4	3	2	1
3	Cuenta con registros de mantenimiento.	5	4	3	2	1
4	Cuentan con políticas de mantenimiento por equipo e instalación.	5	4	3	2	1
5	Disponen adecuadamente de las piezas o refacciones para cambiar.	5	4	3	2	1
6	Procuran la mejora y el mantenimiento.	5	4	3	2	1
7	Controlan la información de tecnología nueva acerca de los equipos e instalaciones.	5	4	3	2	1
8	Cuentan con procedimiento en la compra de nuevos equipos e instalaciones.	5	4	3	2	1
9	Estudian el plan de equipos e instalaciones con base a la estrategia administrativa a largo plazo.	5	4	3	2	1
10	Realizan actividades de círculo de calidad relacionadas cin equipo e instalaciones, como las actividades de TPM (mantenimiento productivo total).	5	4	3	2	1

2.6. Materiales, compras y subcotnratación

1	Obtienen sus materias primas fácilmente.	5	4	3	2	1
2	Compran cotizaciones de proveedores antes de adquiir las materias primas.	5	4	3	2	1
3	Realizan la verificaciónd ematerias primas.	5	4	3	2	1
4	Conocen la situación de los proveedores y los orientan.	5	4	3	2	1
5	Tienen indicada la fecha de entrega de parte de los proveedores.	5	4	3	2	1
6	Cuentan con un sistema interior de la empresa para responder a una emergencia.	5	4	3	2	1

7	Cuenta por escrito con las especificaciones de calidad que deben tener las materias primas.	5	4	3	2	1
8	Desde el proceso de selección de proveedores, cuidan la calidad, la fecha de entrega y el precio.	5	4	3	2	1
9	La rotación de los inventarios se encuentra en el nivel promedio del sector.	5	4	3	2	1
10	Construyen y mantienen el sistema de control del método de materiales, compras y subcontrataciones.	5	4	3	2	1

2.7 Control de inventarios

1	Cuentan con un sistema de control de los inventarios.	5	4	3	2	1
2	Cuentan con almacenes de materia prima, producto en proceso y de producto terminado.	5	4	3	2	1
3	Realizan el inventario de los artículos existentes.	5	4	3	2	1
4	Los almacenes están ordenados y limpios.	5	4	3	2	1
5	Cuentan con reglas para desechar los productos defectuosos.	5	4	3	2	1
6	Tienen establecido el lugar y método para colocar cada artículo.	5	4	3	2	1
7	Está claramente definidos y señalados el lugar y el volumen de los inventarios.	5	4	3	2	1
8	Cuentan con órdenes de entrada y salida de los inventarios.	5	4	3	2	1
9	Está adecuadamente ubicado el almacén.	5	4	3	2	1
10	Está claramente identificado el responsable de control de cada inventario.	5	4	3	2	1

2.8. Administración de la operación

1	Cuentan con normas para la operación del negocio y la cumplen.	5	4	3	2	1
2	Es buena la impresión que tiene los vecinos de la planta.	5	4	3	2	1
3	Reúnen frecuentemente la información externa de la empresa como por ejemplo las normas ambientales.	5	4	3	2	1
4	Realizan frecuentemente encuestas del grado de satisfacción de los empleados.	5	4	3	2	1
5	Cuentan con los permisos de operaciones necesarios.	5	4	3	2	1
6	Se encuentra a buen nivel de motivación de los empleados.	5	4	3	2	1
7	Cuentan con todos los servicios y la infraestructura necesarios alrededor de la planta o la empresa.	5	4	3	2	1
8	Existe comunicación apropiada entre las áreas de administración de producción y otras áreas.	5	4	3	2	1
9	Utilizan de manera adecuada el sistema de información	5	4	3	2	1
10	Cumplen los reglamentos correspondientes necesarios.	5	4	3	2	1

Mercado y ventas

Fecha: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

3.1 Mercadotecnia

No.	Pregunta	Evaluación				
		5	4	3	2	1
1	Entienden exactamente las necesidades, magnitud, tendencia, competitividad, etc de su clientes (usuarios, firmas comerciales, distribuidores, empresas contratantes, etc.)	5	4	3	2	1
2	Conocen el contenido y la tendencia de administración de otras empresas del mismo sector.	5	4	3	2	1
3	Identifican el mercado por segmentos como son: características geográficas, tamaño de las empresas, tamaño de los pedidos que se reciben, los giros, etc. De sus clientes.	5	4	3	2	1
4	Se analizan las fortalezas, debilidades, las oportunidades y las amenazas de los productos y la capacidad de ventas de su empresa en el mercado.	5	4	3	2	1
5	Tienen los instrumentos informativos para comprender la situación real del mercado.	5	4	3	2	1
6	Su objetivo es un mercado existente.	5	4	3	2	1
7	El mercado objetivo es correcto desde el punto de vista de la política y la estrategia de la administración.	5	4	3	2	1
8	Están establecidas las políticas de la publicidad y la propaganda.	5	4	3	2	1
9	Se conocen el resultado de la relación costo-efecto de la publicidad, la propaganda y la promoción de ventas.	5	4	3	2	1
10	Ofrece servicio post-venta.	5	4	3	2	1

3.2. Estrategía

1	Existen estrategias completas para conquistar el objetivo.	5	4	3	2	1
2	Existen relaciones interactivas con otros programas y estrategias de administración empresarial.	5	4	3	2	1
3	Tienen identificada la situación actual del mercado de exportación existente.	5	4	3	2	1
4	La política de ventas sirve para lograr la filosofía y las políticas de la administración empresarial.	5	4	3	2	1
5	Se abarcan en forma orgánica todas y cada una de las estrategias como son: de productos, de regiones, de bases de operación, de clientes, de rutas, etc.	5	4	3	2	1
6	Se notifica ampliamente la política de ventas dentro de la empresa y se logran los acuerdos tomándola como base.	5	4	3	2	1
7	El programa de ventas refleja en forma concreta la política de ventas.	5	4	3	2	1
8	Abarca diferentes programas como son: los de venta, utilidad bruta, promoción de ventas, recuperación, personal, etc.	5	4	3	2	1
9	Son competitivos en los precios, comparando con otras empresas del mismo sector.	5	4	3	2	1
10	Están tomando medidas para enfrentarse con la competencia fuera del concepto de precio.	5	4	3	2	1

3.3. Satisfacción del cliente

1	Permea en toda la empresa, desde el nivel inferior de los empleados hasta el nivel de alta dirección, la forma de considerar "la satisfacción del cliente", con el punto de partida de la administración empresarial.	5	4	3	2	1
2	Clasifican a los clientes sistemáticamente y hacen esfuerzos para conocer las necesidades latentes de cada cliente.	5	4	3	2	1
3	Cuentan con las habilidades de investigar para detectar y estudiar las necesidades y demandas actuales del cliente, y realizan en forma programada la recopilación de la información.	5	4	3	2	1
4	Tienen establecido un sistema para responder inmediatamente a las quejas o a las opiniones del cliente, para obtener su confianza.	5	4	3	2	1
5	Tienen identificado y analizado el grado de satisfacción el cliente de otras empresas de la competencia, está consciente de sus desventajas en comparación de sus competidores.	5	4	3	2	1
6	Los empleados se ponen en el lugar del consumidor, y/o del usuario (mentalidad de marketing), para mejorar el grado satisfacción del cliente.	5	4	3	2	1
7	Están ordenados los datos para el control de ventas como son los clientes, los resultados de ventas, etc.	5	4	3	2	1
8	Prevalece el concepto de "El cliente es la mayor prioridad", entre todo el personal de la empresa.	5	4	3	2	1
9	Se ordena y se comparte adecuadamente la información sobre las ventas y las reclamaciones presentadas.	5	4	3	2	1
10	Conocen la opinión de los clientes acerca de la calidad de los servicios y su confiabilidad.	5	4	3	2	1

3.4. Actividades de venta

1	Existen suficientes servicios de información y otras actividades de apoyo para los clientes.	5	4	3	2	1
2	Se realiza el control de ABC con base en reglas justas.	5	4	3	2	1
3	Se realiza firmemente el control de los créditos otorgados y las cuentas por cobrar.	5	4	3	2	1
4	Aprovechan la información sobre clientes en la promoción de ventas, control de cuentas por cobrar y desarrollo de productos.	5	4	3	2	1
5	Los datos de control de ventas están actualizados y compartidos.	5	4	3	2	1
6	Tienen preparada una organización de ventas que concuerde con las políticas y programas de ventas.	5	4	3	2	1
7	Está formada la organización según su función clasificado por productos, regiones, base de operación, clientes y rutas.	5	4	3	2	1
8	Los vendedores mantienen suficiente nivel de conocimiento acerca de los productos y capacidad técnica de ventas.	5	4	3	2	1
9	Se elaboran los manuales acerca de las actividades de vendedores.	5	4	3	2	1
10	La capacitación y el desarrollo de los vendedores se realizan conforme al plan establecido.	5	4	3	2	1

3.5. Servicio para productos

1	Los productos y servicios son congruentes con las necesidades del mercado y el interés (beneficio) de los clientes.	5	4	3	2	1
2	Se analizan los mercados con base en las características de los productos y servicios, su uso y los elementos segmentados del mercado.	5	4	3	2	1
3	Tienen sus productos patentados.	5	4	3	2	1
4	Realizan análisis comparativo sobre la característica de productos y servicios con las empresas competidoras.	5	4	3	2	1

5	Respecto a los productos y servicios, hay algunos aspectos en los que superan a sus competidores. Identifíquelos.	5	4	3	2	1
6	Tienen identificado el ciclo de vida de cada producto y/o servicio.	5	4	3	2	1
7	No se incluyen en la línea de producción aquellos productos o servicios que tienen un bajo nivel de contribución en la venta o la utilidad.	5	4	3	2	1
8	Se llevan a cabo el desarrollo de productos y la estrategia de productos mixtos.	5	4	3	2	1
9	Los productos han sufrido cambios en los últimos tiempos. Los cambios fueron favorables para los productos.	5	4	3	2	1
10	Tiene establecido el mecanismo que permite reflejar la información de los mercados en el desarrollo de productos.	5	4	3	2	1

3.6. Distribución

1	Se eligen los canales de distribución para lograr las políticas y los programas de ventas.	5	4	3	2	1
2	Tiene superioridad en cuanto a los canales de ventas, en comparación con otras empresas.	5	4	3	2	1
3	Tiene identificada la situación real de los costos de distribución dentro y fuera de la empresa.	5	4	3	2	1
4	Hacen esfuerzos para reducir los costos de distribución.	5	4	3	2	1
5	Promueve el fortalecimiento del servicio de distribución considerando a los clientes.	5	4	3	2	1
6	Aseguran en forma integral el control de producción y de entrega.	5	4	3	2	1
7	Se esfuerzan por hacer eficiente la presentación, empaque y almacenamiento de los productos.	5	4	3	2	1
8	Se realizan las siguientes actividades: prevención del agotamiento y exceso de inventario; ajustes e identificación inmediata del inventario; suministro estimado y anticipado.	5	4	3	2	1
9	Se realizan con la adecuada frecuencia el inventario físico y la circulación del inventario de los principales productos.	5	4	3	2	1
10	Se han seleccionado los indicadores de control de inventarios que se alinean con el objetivo, como la tasa de rotación.	5	4	3	2	1

Recursos humanos

Fecha: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

4.1. Política de recursos humanos

No.	Pregunta	Evaluación				
		5	4	3	2	1
1	Concuerdan las políticas del personal y de relaciones laborales con la política y filosofía de la administración empresarial.	5	4	3	2	1
2	Se presenta en forma concreta las políticas de la satisfacción de los empleados.	5	4	3	2	1
3	Se incluyen puntos como: personal requerido, contratación, capacitación, perfil de puestos, etc.	5	4	3	2	1
4	La política de personal y de relaciones laborales está respaldada por la administración.	5	4	3	2	1
5	Son razonables las reglas para establecer, modificar y ajustar medidas sobre la política del personal y de relaciones laborales.	5	4	3	2	1
6	Se da a conocer la política de personal y de relaciones laborales y se tienen acuerdos a todo nivel dentro de la compañía.	5	4	3	2	1
7	Existe un área que maneja aspectos del personal y de relaciones laborales.	5	4	3	2	1
8	El jefe asignado tiene suficiente capacidad y discreción.	5	4	3	2	1
9	Se establece con claridad el trabajo y facultades de contratación, colocación, operación, relación entre el patrón y obrero, etc.	5	4	3	2	1
10	Se delegan las facultades sin obstáculos.	5	4	3	2	1

4.2. Admisión y Empleo

1	Están definidos el tipo de personal a contratar, el número del mismo, temporada y áreas que requieren para contratación del personal.	5	4	3	2	1
2	Es pertinente y adecuada la evaluación de documentos presentados, examen escrito, examen médico, prueba práctica, así como entrevista.	5	4	3	2	1
3	Se determina adecuadamente el número de personal a contratar en relación con el plan de contratación.	5	4	3	2	1
4	Se da atención completa a las personas pre-contratadas.	5	4	3	2	1
5	Está correctamente establecido y comunicado las condiciones y tiempo del período de prueba, con las personas que se admiten.	5	4	3	2	1
6	La capacitación inicial (inducción) de las personas que se admiten, se lleva a cabo con la participación de los administradores de las diferentes áreas.	5	4	3	2	1
7	Tienen preparados los documentos necesarios para el reclutamiento y contratación.	5	4	3	2	1
8	Están establecidas por escrito las condiciones generales de trabajo, según lo señala la Ley del trabajo.	5	4	3	2	1
9	El reglamento de la empresa tiene incluidos todos los puntos necesarios.	5	4	3	2	1
10	Se conoce suficientemente y se reconoce al máximo por los empleados el reglamento de la empresa.	5	4	3	2	1

4.3 Sistema de Evaluación

1	Establecen los criterios para el ascenso y promoción, despido y/o el cambio de área de trabajo, se aplica imparcialmente y conoce completamente.	5	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---	---

2	Tienen un examen para evaluación del personal administrativo, diseñadas las pruebas de aptitud y se aplican siempre.	5	4	3	2	1
3	Se considera también le repograma de desarrollo de la carrera personal, para realizar el cambio de áreas de trabajo.	5	4	3	2	1
4	El desempeño del trabajador se reflejá en su remuneración de la jubilación.	5	4	3	2	1
5	Se prepara al trabajador para el retiro o el despido.	5	4	3	2	1
6	Se implementa el concepto de "sueldo por desempeño" y se considera para el pago de sueldos, según el tiempo de trabajo.	5	4	3	2	1
7	Al realizar una evaluación se tienen preparadas las medidas concretas para prevenir la subjetividad y la deciión arbitratia de un evaluador.	5	4	3	2	1
8	El sistema de evaluación es adecuado a la realidad de la compañía.	5	4	3	2	1
9	En una evaluación se utiliza también el sestema el autodeclaración y autoevaluación.	5	4	3	2	1
10	La evaluación se refleja tambien en la promoción y el cambio de área de trabajo.	5	4	3	2	1

4.4. Comunicación

1	Se les comunica correctamente a los empleados la información sobre la política de administración, resultados de negocios, etc.	5	4	3	2	1
2	Se aprovecha eficazmente los medios de comunicación como son el boletín de la ocmpañia y los tableros de anuncios, etre otros.	5	4	3	2	1
3	Existe un ambiente en que los empleados pueden interactuar e intercambiar ideas libremente.	5	4	3	2	1
4	Se observan las iniciativas, no solamente a nivel de departamentos y secciones en la organización, sino también a nivel de la organización.	5	4	3	2	1
5	Se toman acciones con iniciativas para elevar la moral de los empleados.	5	4	3	2	1
6	Se le da importancia, no solamente a la satisfcción del cliente, sino también a la satisfacción del empleado, se hacen esfuezos para crear una ambiente en el lugar de trabajo, para que este se convierta en un lugar de desarrollo para el empleado	5	4	3	2	1
7	Apoyan el auto-desarrollo del emplado para estimular su potencial, de tal manera que pueda trabajar con la confianza en sí mismo.	5	4	3	2	1
8	Tienen preparados sistemas de capacitación (cursos para la gerencia y para trabajos especializados), que puedan elegir los empleados para elevar su desempeño.	5	4	3	2	1
9	Hacen esfuerzos para mejorar el ambiente del lugar del trabajo, para que el empleado lo sienta como un lugar agradable para trabajar y pueda desempeñar su trabajo con gusto.	5	4	3	2	1
10	Se han ganado una estimación de parte de los miembros del grupo, por se runa administración justa e imparcial.	5	4	3	2	1

4.5. Desarrollo de capacidad

1	El programa de desarrollo de capacidad de los empleados está enlazado ptambién con la política de recursos humanos y de relaciones laborales.	5	4	3	2	1
2	Identifican y tiene detectadas y ordenadas las necesidades de desarrollo de capacidad de cada individuo.	5	4	3	2	1
3	Tiene un encargado responsable de la educación, la capacitación y el entrenamiento.	5	4	3	2	1
4	Son seleccionados correctamente los métodos e instrumentos para la capacitación y el entrenamiento.	5	4	3	2	1

5	Se entrenan y capacita a los mandos medios.	5	4	3	2	1
6	Está establecido el entrenamiento en el área de trabajo, instrucción individual, etc., como un sistema.	5	4	3	2	1
7	Se lleva a cabo apropiadamente de acuerdo con los objetivos, el entrenamiento fuera del trabajo, capacitación por categoría, etc.	5	4	3	2	1
8	Se está realiendo la educación para formar operadores multifuncionales.	5	4	3	2	1
9	Tienen establecido un sistema para apoyar la superación personal (por ejemplo, para obtener certificaciones).	5	4	3	2	1
10	Está establecido un sistema de estímulos a los empleados, para elevar su capacidad y se generen efectos a partir del mismo.	5	4	3	2	1

4.6. Bienestar y seguridad

1	Se realiza una revisión médica a los empleados al momento de su contratación y posteriormente al ingreso a la compañía.	5	4	3	2	1
2	Es seguro y está bien arreglado el ambiente de piso de producción y de las oficinas.	5	4	3	2	1
3	Toman medidas para crear un ambiente de piso de producción y de las oficinas.	5	4	3	2	1
4	Toman medidas para crear un ambiente de trabajo cómodo y bueno.	5	4	3	2	1
5	Son adecuados y amigables los programas de cómputo y se aplican en toda la empresa.	5	4	3	2	1
6	La alta dirección muestra un fuerte interés haci el control de seguridad e higiene.	5	4	3	2	1
7	Está correctamente reglamentado y documentado el sistema de control de seguridad y se está llevando a cabo debidamente.	5	4	3	2	1
8	Efectúa apropiadamente la educación de seguridad e higiene para las diferentes ocasiones como: nuevo ingreso, en general y programas especiales, entre otras.	5	4	3	2	1
9	Se toman medidas para prevenir y disminuir los siniestros laborales.	5	4	3	2	1
10	Se lleva a cabo el establecimiento y la revisión del buen ambiente de trabajo, así como las normas de seguridad a nivel general e individual.	5	4	3	2	1

Finanzas

Fecha: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

5.1. Sistema y procedimientos de contabilidad

No.	Pregunta	Evaluación				
		5	4	3	2	1
1	Es adecuado el sistema de contabilidad a la organización empresarial, su tamaño y el giro de su negocio. Están documentados debidamente las regulaciones y los procedimientos de contabilidad.	5	4	3	2	1
2	La organización de libros contables va de acuerdo con la realidad de la compañía.	5	4	3	2	1
3	Llevar a cabo el proceso contable dentro de la compañía.	5	4	3	2	1
4	Llevar a cabo debidamente el control de efectivo, cheques y pagarés.	5	4	3	2	1
5	Elaboran correctamente los estados financieros de acuerdo con los principios de contabilidad y las leyes mercantiles. Es apropiado el procesamiento de cierre del ejercicio.	5	4	3	2	1
6	Está establecido el sistema de revisión interna. Está funcionando bien la organización encargada de la revisión interna.	5	4	3	2	1
7	Son suficientes la capacidad del control numérico (Capacidad de pronosticar la tendencia del futuro observado solamente los números aunque no estén representados en la forma gráfica) y el interés de la alta dirección y de los directores de la compañía.	5	4	3	2	1
8	Tienen en el sistema de contabilidad un mecanismo que permite ofrecer información útil para la toma de decisiones de empresario y en la aplicación de su efectivo.	5	4	3	2	1
9	Comparte el personal ejecutivo de mando medio con el empresario la información obtenida del sistema de contabilidad.	5	4	3	2	1
10	Realizan cierre mensual de contabilidad. Aprovechan eficientemente los datos del cierre mensual.	5	4	3	2	1

5.2. Financiamiento

1	Procura fortalecer la capacidad de financiamiento, por ejemplo, aumentando la confianza de la compañía y su presidente para introducir un fondo externo.	5	4	3	2	1
2	Prevén la demanda de fondos a largo plazo y cuentan con un plan de financiamiento adecuado. Con respecto a los préstamos, se llevan a cabo el control apropiado del límite.	5	4	3	2	1
3	Es sana la relación con las instituciones financieras. Aprovechan el sistema de financiamiento de las instituciones financieras públicas.	5	4	3	2	1
4	Mantienen la tasa de rotación del capital total en el valor promedio del sector. Es sana la relación entre el manejo eficiente de fondos y el aseguramiento de viabilidad de los mismos.	5	4	3	2	1
5	No es excesiva la cantidad de créditos por cobrar actualmente, comparado con el ingreso por ventas. Hay equilibrio con las cuentas por pagar.	5	4	3	2	1
6	Es adecuado el nivel de tasa de rotación del activo fijo.	5	4	3	2	1
7	Es oportuno el tiempo de depósitos y pagos.	5	4	3	2	1
8	Elaboran la relación de manejo de fondos, se compara el plan con el resultado para analizar su diferencia.	5	4	3	2	1

9	Conocen el fondo de operaciones a aumentar debido al incremento de ventas.	5	4	3	2	1
10	Realizan el análisis y estudio del equilibrio entre el financiamiento y el manejo de fondos.	5	4	3	2	1

5.3. Plan de inversión en instalaciones y maquinaria

1	Para invertir en equipos e instalaciones, se planea antes de realizar la inversión. Revisan la rentabilidad.	5	4	3	2	1
2	Se calcula el costo fijo que se incrementa debido a la inversión en equipos e instalaciones. Conocen a fondo el ingreso por ventas que permita recuperar dicha inversión.	5	4	3	2	1
3	Toma en consideración los cambios del plan de utilidades debido a la inversión en equipo e instalación.	5	4	3	2	1
4	Se estudian métodos de financiamiento para invertir en equipos. Se calculan las ventajas y desventajas respecto a la compra y al arrendamiento.	5	4	3	2	1
5	Elaboran un cuadro de plan de financiamiento (tabla de flujo de efectivo).	5	4	3	2	1
6	No se fuerza el plan de devolución. Hay equilibrio entre el tiempo estimado de recuperación y el plazo de devolución del préstamo.	5	4	3	2	1
7	Tienen asegurado suficiente el fondo de operaciones en cuanto a las materias primas y otros insumos, para la inversión en equipos e instalaciones.	5	4	3	2	1
8	Se estudia suficientemente el efecto económico de la inversión en equipos e instalaciones.	5	4	3	2	1
9	Tiene las medidas suficientes para los riesgos de accidentes relacionados con la inversión en equipos e instalaciones.	5	4	3	2	1
10	Son adecuados los equipos e instalaciones actuales, para la innovación tecnológica en el futuro.	5	4	3	2	1

5.4. Rentabilidad

1	Llevar a cabo un control de utilidades flexible de acuerdo con los ingresos por ventas.	5	4	3	2	1
2	Mantienen a un nivel adecuado la utilidad bruta de ventas, de operación así como la utilidad antes de impuestos.	5	4	3	2	1
3	Se conoce a fondo el costo de ventas. Se calculan los costos y se analizan correctamente.	5	4	3	2	1
4	Se conoce bien el movimiento del importe, según la partida, de cada uno de los gastos.	5	4	3	2	1
5	Tienen asegurada una rentabilidad satisfactoria sobre capital.	5	4	3	2	1
6	Se mantiene a un nivel razonable de tasa de utilidad global sobre ventas; la tasa de utilidad por operación de ventas; la tasa de utilidad antes de impuestos sobre ventas.	5	4	3	2	1
7	Se comparan y se mantienen a un nivel razonable, la razón de gastos laborables; la razón de costos de operación; la razón de gastos administrativos.	5	4	3	2	1
8	Se mantiene a un nivel adecuado el valor agregado (cantidad de trabajo) hecho por persona.	5	4	3	2	1
9	Se mantiene el nivel de la razón de distribución laboral y el costo laboral por persona en valor numérico mayor que el promedio del sector.	5	4	3	2	1

10	Se encuentra en estado favorable el punto de equilibrio y la tendencia de la evolución del importe de ventas.	5	4	3	2	1
----	---	---	---	---	---	---

5.5. Seguridad (estructura financiera)

1	Se calcula el fondo necesario de operaciones con base en la cantidad del crédito por cobrar, el inventario y la cuenta por pagar.	5	4	3	2	1
2	Es apropiado la clasificación de costos fijos y variables.	5	4	3	2	1
3	Se elabora el programa de rentabilidad con base en el ingreso por ventas en el punto de equilibrio y la tasa de utilidad marginal.	5	4	3	2	1
4	Se hacen esfuerzos para disminuir los costos fijos y variables así como el mejoramiento de la tasa de utilidad marginal.	5	4	3	2	1
5	Se encuentra asegurada suficientemente la tasa de holgura para la seguridad.	5	4	3	2	1
6	Se ha elaborado el plan de utilidades con base en la estrategia de administración empresarial.	5	4	3	2	1
7	Tienen establecida la meta de utilidad y de ventas tomando en cuenta la relación entre el importe de ventas, los costos y las pérdidas.	5	4	3	2	1
8	Las metas de utilidad se establecen con base en un criterio determinado y se conoce como la meta más importante de todos los integrantes de la empresa.	5	4	3	2	1
9	Se ha concretado el presupuesto a partir de las utilidades	5	4	3	2	1
10	Se lleva a cabo un control basado en el presupuesto. Se compara con sus resultados, y tiene medidas en el caso de haber diferencias y discrepancias sustantivas.	5	4	3	2	1

5.6. Liquidez de capital.

1	Están realizando adecuadamente la depreciación sobre el activo fijo.	5	4	3	2	1
2	En la empresa no existe un mal inventario, un mal crédito y todos los activos son utilizados.	5	4	3	2	1
3	Con base en la observación del mercado, se puede esperar una utilidad latente. Además no se ha generado una pérdida latente.	5	4	3	2	1
4	Considerando que las razones de liquidez son positivas, no existe un mal crédito y/o mal inventario.	5	4	3	2	1
5	Cuentan con suficientes fondos, y es adecuado su equilibrio con las razones de liquidez.	5	4	3	2	1
6	La razón de capital contable se mantiene en un buen nivel, para asegurar su viabilidad.	5	4	3	2	1
7	La inversión en activo fijo está cubierta por el capital contable.	5	4	3	2	1
8	La inversión en activo fijo no rebasa la suma del capital contable y de los préstamos a largo plazo.	5	4	3	2	1
9	La carga del costo financiero es ligera y no presiona a las utilidades.	5	4	3	2	1
10	Se distingue perfectamente entre el gasto y el financiamiento de la empresa y el gasto y financiamiento particular del dueño, accionistas y/o familiares.	5	4	3	2	1

Cuestionario de autodiagnóstico para altos mandos.

Esta encuesta está dirigida al puesto más alto de la organización. Agradeceremos su colaboración para contestar el presente cuestionario.

Sus respuestas serán confidenciales y de utilidad para su organización.

Fecha: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

Manejo práctico de los problemas

No.	Pregunta	Evaluación				
		5	4	3	2	1
1	Se utiliza una metodología para resolver los problemas en su departamento.	5	4	3	2	1
2	Se analiza con detalle los problemas que se le presenta.	5	4	3	2	1
Metas de la empresa						
3	Se cuenta con objetivos a corto, mediano y largo plazo.	5	4	3	2	1
4	Se mide el cumplimiento de objetivos.	5	4	3	2	1
5	Los objetivos y metas de la empresa son claros para todos.	5	4	3	2	1
6	Todo el personal conoce los objetivos y metas	5	4	3	2	1
Planeación básica						
7	Se cuenta con un plan de crecimiento por escrito.	5	4	3	2	1
8	Se evalúan y actualizan los planes.	5	4	3	2	1
9	No existe la improvisación en la empresa.	5	4	3	2	1
Comunicación acertada de las ideas						
10	Existe una buena comunicación en su organización.	5	4	3	2	1
11	Se informa correctamente de las medidas, modificaciones de normas y rutinas o cambios de políticas.	5	4	3	2	1
Comunicación en público						
12	El personal de hacer presentaciones o de hablar ante grupos lo hace de forma adecuada.	5	4	3	2	1
Liderazgo						
13	La manera en la que se relaciona con los colaboradores incentiva a la participación en la toma de decisiones, a mantener una comunicación abierta y proporciona motivación y reconocimiento en el trabajo.	5	4	3	2	1
14	Se sanciona de manera justa y equitativa a los empleados que incurren en fallas.	5	4	3	2	1
15	Se trata de convencer a los colaboradores que no estén de acuerdo.	5	4	3	2	1
16	Los altos mandos ponen el ejemplo.	5	4	3	2	1
Manejo de conflictos						
17	El personal sabe comunicar sus sentimientos a sus compañeros.	5	4	3	2	1
18	El personal trabaja sin resentimientos.	5	4	3	2	1
Autoestima						
19	Las personas están conscientes de lo que son capaces de lograr.	5	4	3	2	1
20	El personal sabe asimilar con facilidad los cambios.	5	4	3	2	1
21	Hay madurez emocional para que el personal apoye a otros para conseguir metas.	5	4	3	2	1
Integración de equipos de trabajo						
22	Existe buena colaboración en el trabajo en equipo.	5	4	3	2	1
23	No existen conflictos ni desconfianza entre compañeros.	5	4	3	2	1

Juntas de trabajo						
24	Se aprovecha el tiempo en las juntas	5	4	3	2	1
25	Se logran consensos y acuerdos son tener conflictos.	5	4	3	2	1
26	Los acuerdos contribuyen al crecimiento de la organización.	5	4	3	2	1
Habilidades administrativas						
27	Los procedimientos administrativos le permiten cumplir con su trabajo.	5	4	3	2	1
28	Existe apoyo de la dirección para agilizar tareas.	5	4	3	2	1
29	El estilo de dirigir permite los cambios.	5	4	3	2	1
30	Se analizan los errores para evaluar posibles cambios.	5	4	3	2	1
31	Se prueban nuevos sistemas de trabajo para laborar mejor.	5	4	3	2	1
Herramientas de calidad						
32	Llevan una relación de tiempos muertos que se hayan presentado el presente año.	5	4	3	2	1
33	Lleva una relación de pérdidas de clientes insatisfechos ocasionadas por mala calidad en el servicio.	5	4	3	2	1
34	Conoce el monto que han originado los desperdicios injustificados (materiales, horas-hombre, viajes injustificados, procedimientos no concretados)	5	4	3	2	1
35	Sabe cuántos y cuáles equipos y productos o cuales servicios que presta ya son obsoletos.	5	4	3	2	1
36	Tiene una relación de pérdidas ocasionadas por las ausencias y retardos de sus colaboradores.	5	4	3	2	1
37	Lleva una relación de los gastos generados por las quejas de sus clientes.	5	4	3	2	1
38	Se mide el incremento de la productividad del personal.	5	4	3	2	1
39	Se toma en cuenta medidas que pudieran permitir incrementar la productividad.	5	4	3	2	1
40	Se utilizan indicadores para medir los procesos (compras, almacenamiento, transporte, mantenimiento, etc.).	5	4	3	2	1
Capacitación						
41	Se tiene detectadas las necesidades de capacitación.	5	4	3	2	1
42	Se elabora un programa de capacitación de acuerdo a las necesidades detectadas.	5	4	3	2	1
Administración de proyectos						
43	Se administran los proyectos que se presentan de forma efectiva.	5	4	3	2	1
44	Se emplea una metodología en la administración de proyectos.	5	4	3	2	1
Filosofía de la empresa.						
45	Existe una misión escrita de la organización.	5	4	3	2	1
46	Se tiene publicada y la conoce el personal.	5	4	3	2	1
47	Se tienen identificados los valores de la organización, se publican y los conoce el personal.	5	4	3	2	1
48	El personal se siente respetado.	5	4	3	2	1
Calidad en el trabajo						
49	El personal está convencido de que debe mejorar de manera permanente en el desempeño de sus tareas.	5	4	3	2	1
50	Existe disciplina, orden, limpieza, seguridad e higiene en la empresa.	5	4	3	2	1
51	Se cambian y establecen continuamente métodos que eliminen los trabajos burocráticos.	5	4	3	2	1

Anexo II Plan de Marketing



Descripción de la empresa

Asilcer Maquinados es una micro empresa dedicada a la fabricación de piezas mediante procesos de torneado, fresado y rectificado. La empresa es de tipo familiar.



EL EQUIPO

Diseño y Producción

Negociación,
Producción

Administración

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO:

Dada la variedad de empresas de las que se puede ser proveedor, es necesario focalizarse dentro de un sector específico que garantice una demanda de acuerdo a las características de su producción una demanda que permita el sostenimiento de una nueva empresa.

Por lo anterior, es necesario enfocarse en la demanda dentro de las empresas pertenecientes a la industria que requieran equipos de precisión.



NUESTRA OFERTA ESPECIALIZADA

- ✓ Maquinados de precisión
- ✓ Gauges go no go (equipos pasa, no pasa)

Análisis Interno

- Se hizo un análisis interno que concluye:
- Se puede detectar que las fortalezas son las relacionadas con la comunicación dentro de la empresa y con los clientes, situación que se debe seguir fomentando a medida que la empresa se llegue a expandir.
- Las debilidades que sobresalen indican que es imprescindible implementar planes y controles en las áreas de finanzas, administración y ventas.
- El implementar un plan de mantenimiento asegurarían la continuidad de las operaciones futuras.
- Es necesario incrementar la cartera de clientes y generar un plan para aumentar las ventas.
- De continuar en estas condiciones la empresa no logrará crecimiento, y no se diferenciará con cualquier otro taller de maquinados.
- Es necesario buscar más proveedores que cumplan con los requerimientos necesarios en el área de control de calidad.

COMPETIDORES



✓ R&R Autoindustrial

Proveedores de gauges y fixtures, en Querétaro.

✓ Incad

Fabricación de Checking Fixtures, Holding Fixtures, Pin Gages Pasa/No Pasa , Ring Gages, Flush Pin Gages, Master Gages, en su modalidad variable o atribuible, para uso en diferentes áreas como pueden ser de uso en Producción, Calidad o Metrología. Querétaro.

✓ Mec Automotion

Fabricamos herramientas de medición mecánica (manuales) que se emplean en líneas de producción, las Go – No Go gages Toluca, Edo. Mex.

Análisis de los competidores

- En el año 2019 se encontraban registradas 972 unidades de negocio según el censo del INEGI de 2020, lo que indica que el nicho de mercado tiene mucha competencia, así como demanda, sin embargo, las empresas especializadas en la fabricación de los gauges go no go, son pocas, debido a que se requiere una alta especialización en cuanto a conocimientos técnicos.
- De las empresas que se muestran en la diapositiva anterior, solo 1 se encuentra en Toluca, Estado de México, las otras se encuentran en Querétaro.
- Por lo anterior se concluye se cuenta con mercado.

PERSPECTIVA DE LA INDUSTRIA

La industria metalmecánica en México ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, consolidándose como un sector de gran relevancia en el país. Su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) es notable, representando aproximadamente el 17% de la economía nacional.

El sector del metal en México ha sido receptor de importantes inversiones, lo que ha impulsado su crecimiento sostenido en los últimos años. En 2021, esta industria recibió una inversión de 4,809.6 millones de dólares, lo que representa un aumento significativo del 36.1% en comparación con el año anterior. Este incremento refleja el potencial y oportunidades que ofrece el sector del metal en México (PF Product Finishing Mexico, 2022)..

Estrategia

Para llevar a cabo la implementación de la estrategia se tomó como base la estrategia de penetración del mercado mediante la promoción de productos especializados. Las acciones a llevar a cabo son:

- *Diseñar y entregar Currículo empresarial (Ver anexo II) a 30 empresas de la zona industrial de Vallejo y Tlalnepantla.*
- *Promoción de los productos utilizando el modelo de las 5P's*
- *Destacar en la publicidad la rapidez de respuesta y la satisfacción de los clientes actuales*
- *Publicitar que se cuenta con la capacidad y equipos que manejan alta precisión (D8, A6).*
- *Identificar 40 clientes potenciales.*
- *Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio.*
- *Utilizar los servicios de Google My Business para que los posibles clientes encuentren más fácilmente la empresa.*
- *Abrir una cuenta de LinkedIn para presentar los trabajos de la empresa.*
- *Mejorar la presentación del sitio web, escribiendo la información de contacto visible en cada hoja de la página.*
- *Mejorar la descripción del trabajo que se lleva a cabo con el fin de que los clientes puedan encontrar más fácilmente la página web.*

Recursos Necesarios

Se destinará recursos necesarios para el hosting de la página de internet .

El personal de administración implementara las acciones descritas en la estrategia.

Objetivos e indicadores

Objetivo	Indicador	Meta
Identificar a 40 clientes potenciales	Número de contactos de los prospectos a clientas	40 contactos
Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio.	Número de directorios locales	5 inscripciones
Aumentar el número de clientes	Número de clientes	Aumento en 3 clientes.
Mejorar la presencia en internet	Número de visitas al sitio	30 visita al mes
	Número de visitas a la red social LinkedIn	30 visitas al mes

Resultados de los indicadores

Objetivo	Indicador	Meta	Resultados
Identificar a 40 clientes potenciales	Número de contactos de los prospectos a clientes	40 contactos	46 prospectos de clientes
Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio.	Número de directorios locales	5 inscripciones	5 inscripciones a directorios locales
Aumentar el número de clientes	Número de clientes	Aumento en 3 clientes.	3 nuevos clientes
Mejorar la presencia en internet	Número de visitas al sitio	30 visita al mes	172 visitas
	Número de visitas a la red social LinkedIn	30 visitas al mes	20 visitas

Resultados

Acciones	Resultados
Identificar 40 clientes potenciales. Diseñar y entregar Currículo empresarial (Ver anexo II) a 30 empresas de la zona industrial de Vallejo y Tlalnepantla. Promoción de los productos utilizando el modelo de las 5P's. Destacar en la publicidad la rapidez de respuesta y la satisfacción de los clientes actuales. Publicitar que se cuenta con la capacidad y equipos que manejan alta precisión.	Como resultado de estas estrategias se consiguieron 46 prospectos de clientes potenciales, de los cuales se consiguieron 3 nuevos clientes.
Inscribirse a 5 directorios locales relacionados con el negocio. Utilizar los servicios de Google My Business para que los posibles clientes encuentren más fácilmente la empresa. Abrir una cuenta de LinkedIn para presentar los trabajos de la empresa. Escribir la información de contacto visible en cada hoja de la página y mejorar la descripción del trabajo que se lleva a cabo con el fin de que los clientes puedan encontrar más fácilmente la página web Promoción de los productos utilizando el modelo de las 5P's.	Se mejoró la presencia de la empresa en internet, se consiguieron 172 visitas en la página de internet, entre los cuales se encuentran visitantes de México, Estados Unidos, Francia y Alemania. El directorio Cluster Industrial Automotriz ha recibido en 30 días 43 visitas y gracias a este directorio, cuando se ingresa la palabra gauge go no go "Estado de México", la empresa se encuentra en el tercer nivel de respuestas mostradas.

Anexo III Currículo Empresarial

Nuestros productos y servicios:

Asilcer Maquinados es una empresa que fabrica piezas metálicas por medio de procesos de torneado, fresado y rectificado. La empresa está especializada en la fabricación de piezas con tolerancias de precisión.



Utilizamos materiales como: acero grado maquinaria y herramienta, aceros D2, SW55, TX10, 4140T, 4140R, nylamid, acero inoxidable aluminio, bronce etc. Así mismo, elaboramos piezas *Según dibujos o muestras proporcionados por los clientes*. Algunos dispositivos y herramientas fabricados son:

- Bujes
- Pernos
- Gauges
- Flechas
- Coples
- Poleas
- Roscados sin fin y ACME
- Dispositivos
- Rodillos
- Portainsertos



Capacidad:

Para mayor información es necesario consultar con los representantes, sin embargo, contamos con equipos con las siguientes capacidades:

- Rectificado de superficie plana con capacidad de 6"x18"x8"
- Fresado con capacidad de 10"x42"x15"
- Torneado convencional con volteo de 200mm x 1000mm
- 10 micras de tolerancia en longitud en gauges go no go

Misión

El negocio de Asilcer Maquinados consiste en planear y desarrollar piezas y equipos de medición y maquinados especiales de precisión para la industria en general.



Visión

La visión de ASILCER Maquinados es ser una empresa reconocida a nivel local por la calidad y el servicio ofrecido al cliente.



Valores

Honestidad, ética, profesionalismo, creatividad, trabajo en equipo y compromiso.

Nuestros Clientes

Contamos con la satisfacción de nuestros clientes, empresas pertenecientes a la industria de fabricación de perfiles de aluminio.

Testimonios de satisfacción

“Excelente atención y disponibilidad para trabajar urgencias. Muy buena calidad y precio. Capacidad técnica alta y maquinaria en buen estado. Facturan y reciben pagos con tarjetas sin chistar. Honestamente un proveedor recomendable para trabajos pequeños de precisión.”

“Buen trabajo”

Nuestras instalaciones se encuentran en:

Calle 5, #39, Col. Chalma la Unión, Tlalnepantla de Baz, Edo de México, C.P. 54140



Contactos:

servicio.asilcer@outlook.com; 55-85-57-16-95
maquinado.asilcer@outlook.com; 55-39-93-45-57
Oficina: 55-53-89-82-06

Anexo IV Encuesta de Satisfacción del Cliente

Encuesta de satisfacción del cliente

Empresa: _____
Persona que evalúa: _____
Puesto: _____

Fecha (dd/mm/aa): _____
Vendedor que lo atiende: _____

El objetivo de esta encuesta es conocer la opinión de nuestros clientes a fin de mejorar continuamente nuestro producto y servicio. Agradecemos de antemano su sinceridad. Favor de marcar con una "✓" su respuesta.

SATISFACCIÓN

- 6 Muy satisfecho
- 5 Satisfecho
- 4 Cumple expectativas
- 3 Debajo de las expectativas
- 2 Pobre calidad
- 1 Inaceptable

1. PRODUCTO

- 1.1 La imagen del producto es adecuada
- 1.2 La calidad del producto corresponde a sus expectativas
- 1.3 El estado del empaque es adecuado.
- 1.4 La presentación del empaque es adecuada.

2. SERVICIO

- 2.1 Los pedidos se entregan completos
- 2.2 Las entregas se realizan en tiempo (días y horarios acordados)
- 2.3 La atención a pedidos urgentes es eficaz.
- 2.4 La atención durante la entrega es adecuada.
- 2.5 El estado del producto a la entrega es adecuado.

3. RELACIONES COMERCIALES

- 3.1 Se cuenta con facilidad y rapidez para realizar pedidos.
- 3.2 El tiempo de respuesta al pedido es adecuado.
- 3.3 Se cuenta con facilidades para realizar negociaciones.
- 3.4 La facturación es adecuada.
- 3.5 En caso de algún contratiempo en entregas, se le mantiene informado.

4. ATENCIÓN A CLIENTES

- 4.1 La calidad en la atención es apropiada.
- 4.2 La respuesta a sus preguntas son claras y oportunas.
- 4.3 La velocidad de respuesta a sus quejas o problemas es adecuada.
- 4.5 La frecuencia con que se pone en contacto la persona que lo atiende es adecuada.

5. SATISFACCIÓN GLOBAL

- 6. ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar la calidad del producto o servicio de Asilcer Maquinados?

SATISFACCIÓN

5	4	3	2	1	0

5	4	3	2	1	0

5	4	3	2	1	0

5	4	3	2	1	0

5	4	3	2	1	0

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Anexo V Programa de mantenimiento preventivo

PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES Y EQUIPOS 2024

ACTIVIDAD	FRECUENCIA	Plan	PROGRAMACION																	
			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre						
1. Área de maquinas																				
1.1 Limpieza general	Programado	Semanal	Cada sabado																	
	Realizado																			
general.	Programado	Mensual	1		1		1		1		1		1		1		1		1	
	Realizado																			
2. Equipo de seguridad																				
2.1 Extintores (Presión)	Programado	Trimestral	19 al 21			17 al 27			17 al 28			19 al 30								
	Realizado																			
3. Área oficina																				
3.1 Limpieza general	Programado	1 vez por semana	Cada miercoles																	
	Realizado																			
4. Maquinas y Herramientas																				
4.1 Torno (limpieza y revisión)	Programado	Mensual	1		1		1		1		1		1		1		1		1	
	Realizado																			
4.2 Fresadora 1 (limpieza y revisión)	Programado	Mensual	1		1		1		1		1		1		1		1		1	
	Realizado																			
4.3 Fresadora 2 (limpieza y revisión)	Programado	Mensual	1		1		1		1		1		1		1		1		1	
	Realizado																			
4.4 Rectificadora (limpieza y revisión)	Programado	Mensual	1		1		1		1		1		1		1		1		1	
	Realizado																			
5. Sistema electrico																				
5.1 Revisión de líneas	Programado	Semestral	5					5												
	Realizado																			
5.2 Amperajes en arranque y funcionamiento de maquinas.	Programado	Semestral	9						9											
	Realizado																			
6. Calibración de equipos de medición																				
6.1 Micrometro	Programado	Anual																		
	Realizado																			
6.1Reloj comparador	Programado	Anual																		
	Realizado																			
6.2 Calibre vernier	Programado	Anual																		
	Realizado																			
7. Sistemas																				
7.1 Comutadora (Limpieza y revisión de piezas)	Programado	Anual	7																	
	Realizado																			
7.2 Impresora (Limpieza y revisión de piezas)	Programado	Anual	7																	
	Realizado																			
7.3. Respaldo	Programado	Anual	7																	
	Realizado																			
7.4 Actualización de antivirus y detección de virus en máquinas	Programado	Anual	7																	
	Realizado																			

Realizó: _____

Aprobó: _____

7. Bibliografía

Bibliografía

- Álvarez García, J., Vila Alonso, M., & Río Rama, M. (2013). Análisis de las relaciones de dependencia entre los factores críticos de la calidad y los resultados. Sector de alojamiento turístico en España. *Elsevier*, 1-16.
- Anzóla, S. (2002). *Administración de Pequeñas Empresas de México*. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE MEXICO.
- Ardura, R. (2018). *Principios y estrategias de marketing. Vol. 1*. Barcelona: UOC. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliotes-ci/105591?page=31>
- Barrionuevo Lozano, M. (2017). *Estudio de la estrategia empresarial de Pepsico Inc. a través de los Portfolio Models y la matriz Ansoff*. Sevilla: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES.
- Becerril Torres, O. U. (2016). Innovación y productividad en la industria metalmecánica de México, el contexto actual, 2010-2016. *Economía Coyuntural*, 55-88. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-0622201800040005&lng=es&tlng=es
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades*. Colombia: Pearson.
- Carmona Gonzalez, M., Carvajal Muñoz, Y., Aguirre Serna , S. M., Ocampo Giraldo , F. J., & Flórez Laiseca, A. M. (2020). Determinantes del crecimiento empresarial en el sector manufacturero colombiano. *Panorama Económico* , 1-15.
- Chuquillanqui Vílchez, F. H. (2019). Gestión estratégica y sostenibilidad financiera de las micro y pequeñas empresas en San Juan de Lurigancho, 2019. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.
- D'Alessio Ipinza, F. (2008). *El proceso estrategico, un enfoque de gerencia*. México: Pearson.
- David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson.

- De Weffer, R. V. (2009). Formulación de estrategias en empresas de manufactura, distribución eléctrica y minería. *Revista Venezolana de Gerencia*, 215-227.
- Drew. (12 de Mayo de 2020). *Drew*. Obtenido de La industria 4.0 y el futuro de las empresas metalmeccánicas: <https://blog.wearedrew.co/la-industria-4.0-y-el-futuro-de-la-metalmeccanica>
- Economía, S. d. (31 de Octubre de 2022). *Data México*. Obtenido de <https://datamexico.org/es/profile/industry/machine-shops-turned-product-and-screw-nut-and-bolt-manufacturing>
- Enrique Stern, J. (2018). *Dirección, gestión de marketing y ventas: orientado a Pymes y comercios minoristas*. Buenos Aires, Argentina: Pluma Digital. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliotesca/77222?page=126>
- Fernández Sánchez, E., & Ramírez Alesón, M. (2021). *Fundamentos para la toma de decisiones estratégicas de la empresa*. Madrid: Pirámide.
- Gobierno de México. (21 de 11 de 2022). *gob.mx*. Obtenido de Anuncia el Gobierno de México nueva política industrial: <https://www.gob.mx/se/es/articulos/anuncia-el-gobierno-de-mexico-nueva-politica-industrial?idiom=es>
- González Rivas, L., Tapia Esquivas, M., Hernández Ripalda, M., & Luna González, A. (2016). Factores Críticos de Éxito en la Mejora de la Calidad de la Industria Manufacturera en el Municipio de Celaya. *Pistas Educativas*, 1-18.
- Guízar Montúfar, R. (2013). *Desarrollo Organizacional, Principios y Aplicaciones*. México: Mc Graw Hill.
- Gutarra Romero, R. J. (2019). Prospectiva e inteligencia Estratégica Aplicada a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. *Tendencias*, 107-129. doi:Gutarra Romero, R. (2019). Prospectiva e Inteligencia Estratégica Aplicada <https://doi.org/10.22267/rtend.192001.110>
- Hernández, L. (1 de junio de 2022). *México Industry*. Obtenido de <https://mexicoindustry.com/noticia/tendencias-transformativas-del-sector-metalmeccanico>

- INEGI. (31 de Octubre de 2022). *INEGI*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/scian/>
- Luna González, A. C. (2015). *Administración estratégica*. México: Patria.
- Marposs. (8 de noviembre de 2022). *Marposs*. Obtenido de <https://www.marposs.com/spa/application/go-nogo-gauges>
- Molina Sánchez, R., López Salazar, A., & Contreras Soto, R. (2014). El emprendimiento y crecimiento de las Pymes. *Acta Universitaria*, 59-72.
- Nova, L. (2020). Modelos de gestión estratégica: estudio exploratorio en PyMEs manufactureras de la Provincia de Sugamuxi (Colombia). *Revista Espacios*, 238-252.
- Ortiz Reyes, C., Limón Mendoza, M., & Rosales Barrales, J. A. (2018). Aplicación del marketing en las PYMES, tendencias actuales. *Ciencia Administrativa*, 36-52.
- Palacios Acero, L. C. (2010). *Dirección Estratégica*. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- PF Product Finishing Mexico. (13 de Mayo de 2022). *PF Product Finishing Mexico*. Obtenido de <https://www.pf-mex.com/articulos/retos-del-sector-metalmeccanico-en-mexico-en-el-contexto-global>
- Político, A. (2021 de agosto de 2021). *cómo vamos México*. Obtenido de <https://mexicocomovamos.mx/animal-politico/2021/08/nuestro-enorme-reto-social/#:~:text=La%20pobreza%20multidimensional%20aument%C3%B3%20en,2018%20al%208.5%25%20en%202020>.
- Ramírez, M. y. (2020). *Gerencia estratégica*. Santiago de los Caballeros: Universidad Abierta para Adultos.
- Rivas Tovar, L. A. (2021). *Dirección Estratégica*. México: Trillas.
- Sánchez Thierry, J. D., & Olmos Chavez, D. (1 de febrero de 2012). La consultoría para las micro, pequeñas y medianas empresas como un área de oportunidad para la Ingeniería Industrial. México: Facultad de Ingeniería - UNAM.

- Santamaría, P. R. (2022). Factores críticos de la gestión de la calidad determinantes del éxito sostenido empresarial en las PYMES. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 105-118.
- Solunion. (10 de enero de 2021). *Solunion*. Obtenido de <https://www.solunion.mx/blog/escasez-de-chips-y-su-impacto-en-la-industria-automotriz/>
- Suárez, W. &. (2013). Factores críticos del éxito en la investigación universitaria. *Control de gestión en organizaciones* (págs. 108-118). Santiago de Chile: ResearchGate.
- Torres Hernández, Z. (2015). *Administración estratégica*. México: Patria.
- Uribe Macías, M. E. (3 de septiembre de 2021). Propuesta del proceso de aplicación de administración estratégica para las pymes. *Pensamiento y Gestion*, 17-53.
- Urzúa López, J. D., Durán Hernández, A., & Flores Mora, J. A. (2015). El impacto que tiene el marketing sobre las pymes manufactureras de la industria metalmecánica para mejorar su competitividad. *Memoria del IX Congreso de la Red Internacional de Investigadores en competitividad*, (págs. 149-165). México.
- Vegarecha, A., Neme, S., & Sandoval, M. d. (2022). Gestión estratégica en pequeñas y medianas empresas en Mozambique. *Revista Ciencia UNEMI*, 73-83.