

DEPÓSITO LEGAL ZU2020000153
*Esta publicación científica en formato digital
es continuidad de la revista impresa*
ISSN 0041-8811
E-ISSN 2665-0428

Revista de la Universidad del Zulia

**Fundada en 1947
por el Dr. Jesús Enrique Lossada**



Ciencias

Sociales

y Arte

Año 13 N° 38
Septiembre - Diciembre 2022
Tercera Época
Maracaibo-Venezuela

Planeamiento estratégico de una industria metalmecánica

Jesús Antonio Caicedo Déggola *
María Raquel Maxe Malca **
Liliana Isabel Flores Anchundia ***
Henry Wilfredo Agreda Cerna ****
Jury Yesenia Aquino Trujillo *****

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar como el planeamiento estratégico mejora el nivel de la competitividad de una empresa metalmecánica. La investigación fue de tipo aplicada, diseño experimental (categoría pre experimental) y de alcance explicativo. Las técnicas e instrumentos son la encuesta (cuestionario), entrevista (Guía de entrevista), el análisis documentario (check list) y la encuesta para determinar la competitividad (Matriz de Perfil Competitivo). Los resultados utilizando la MPC (Matriz de Perfil Competitivo) antes y después de aplicar el planeamiento estratégico son de 2.45 a 2.90; este incremento representa un 18% de los objetivos a corto plazo y se obtuvo por aplicar las estrategias: crear el área de marketing y ventas para el crecimiento continuo de la empresa, desarrollar campañas publicitarias e implementar una web, capacitar a los colaboradores en la atención del cliente para la ventaja competitiva. El plan estratégico implementado ha mejorado la competitividad de la industria metalmecánica, logrando un 18% de los objetivos de corto plazo, potenciando principalmente su área comercial y servicio post venta.

PALABRAS CLAVE: Administración de empresas, competitividad, factores clave de éxito.

* Docente. Institución Educativa Fe y Alegría - 28, Chiclayo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6371-8421>. E-mail: jeancade23@gmail.com

** Doctora en Educación. Ingeniera Química. Chiclayo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5371-9241>. E-mail: maxer30@hotmail.com

*** Docente en el Área de Contabilidad, Unidad Educativa José María Velasco Ibarra, Buena Fe, Los Ríos, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9172-1441>. E-mail: lili_isaldu@hotmail.es

**** Docente asociado de la Universidad Nacional José María Arguedas, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0253-1588>. E-mail: hwagredacerna@gmail.com

***** Docente universitaria. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1662-6406>. E-mail: jaquino@usat.edu.pe

Recibido: 31/05/2022

Aceptado: 21/07/2022

Strategic planning of a metal-mechanical industry

ABSTRACT

The objective of the research was to determine how strategic planning improves the level of competitiveness of a metal-mechanical company. The research was of applied type, experimental design (pre-experimental category) and of explanatory scope. The techniques and instruments are the survey (questionnaire), interview (interview guide), document analysis (check list) and the survey to determine competitiveness (Competitive Profile Matrix). The results using the CPM (Competitive Profile Matrix) before and after applying the strategic planning are from 2.45 to 2.90; this increase represents 18% of the short-term objectives and was obtained by applying the strategies: create the marketing and sales area for the continuous growth of the company, develop advertising campaigns and implement a website, train employees in customer service for competitive advantage. The strategic plan implemented has improved the competitiveness of the metal-mechanic industry, achieving 18% of the short-term objectives, mainly strengthening its commercial area and after-sales service.

KEY WORDS: Business management, competitiveness, key success factors.

Introducción

En la planificación estratégica sistemática y reflexiva la organización comprende las tendencias emergentes, visualiza un futuro positivo, determina una dirección y ejecuta un curso de acción para lograr los resultados deseados (Weston, 2020). En el siglo XXI, la industria metalmecánica, analiza las oportunidades y problemas, la situación sanitaria que estamos viviendo a nivel mundial, diagnosticando y analizando el contexto para planear estratégicamente, abarcando varias actividades previendo, organizando, programando, conduciendo, coordinando y evaluando buenas decisiones para mantenerse en el mercado. Entre 2017 - 2018, los países de mayor desarrollo industrial en metalmecánica son China, Estados Unidos, España y Alemania, presentan sucursales multinacionales, mantienen su competitividad y desarrollo a nivel internacional (Posada, 2019). Los sectores metalmecánicos, industrial, construcción están ubicados a nivel internacional aprovecharon el boom de la minería, con modelos de producción como TQM, Six sigma, círculo de calidad, 5S, etc.

La vacunación a nivel global del covid-19 impulsará una recuperación del crecimiento mundial. La economía se redujo en 11,1 por ciento en 2020. Se planea un incremento del PBI de 10,7 %, para 2021 en un ambiente de vacunación de la población, estabilidad social y política. La recuperación económica continuaría con un crecimiento de 4,5 por ciento en 2022 (BCRP ,2015).

La planificación estratégica garantiza que la organización comprenda las nuevas preferencias y visualice un porvenir positivo, determinando la dirección para el éxito en tiempos inciertos, mejorando la competitividad, todo el personal debe participar desde los gerentes hasta el último colaborador de la empresa (Weston, 2020).

Las empresas metalmecánicas peruanas en la etapa de crecimiento económico, apostaron por explorar nuevos mercados externos, crearon nuevas alianzas estratégicas para buscar nuevos modelos de gestión, así como de negocios, diversificaron su oferta, logrando de esta forma su sostenibilidad y competitividad.

A pesar de la situación sanitaria, la industria metalmecánica peruana, tiene oportunidades que debe aprovechar como las licitaciones de 83 puentes modulares a nivel nacional a través del programa Provias Nacional y la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, realizado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), para reactivar la economía del Perú (Paz ,2021).

La industria metalmecánica tiene una amplia presencia con las solicitudes del estado, también las tiene en el ámbito privado, en atenciones a empresas, ya sea de servicios de infraestructura, como de servicios de fabricaciones. El reporte de la Sociedad Nacional de Industria (Instituto de Estudios Económicos y Sociales, 2019), detalla que entre las actividades más dinámicas del sector metalmecánico, de los de mayor crecimiento y que genera mayor nivel agregado e innovación a la industria nacional son : con un 132,8% la producción de motores, generadores, transformadores; las actividades comerciales relacionada con motos un 22,8%; piezas, repuestos y accesorios de vehículos con 15,3%; carrocerías de vehículos automotores 8,5%, productos de metal 7,1%; motores, turbinas 6,8%; herramienta de mano y de ferretería 6,7%; productos metalmecánicos estructurales 6,6%; hilos y cables eléctricos 6,3% y pilas, baterías 3,9%. Es por esto importancia en la industria en general, no solo por su aporte sino por su generación de empleo.

La problemática de esta empresa, la actual situación sanitaria ha generado que la materia prima, barras y perfiles de metal, ha incrementado los costes en un 40% en promedio debido a la coyuntura relacionada con el precio del crudo que afecta directamente en los costos de transporte, de la coyuntura internacional que afecta al tipo de cambio del dólar estadounidense y de la coyuntura política nacional.

Teniendo como base los problemas observados de la empresa, nuestra perspectiva de solución es formular un planeamiento estratégico en sus actividades de mercadotecnia, finanzas, contabilidad y proponer el área de investigación y desarrollo (I y D), por ejemplo, las industrias de Estados Unidos, incrementan los gastos en IyD, en el año, 2001, fue de 5.4% y de esta forma estimular la rentabilidad y competitividad. La investigación y desarrollo permite ingresar a nuevos mercados y fomenta la implantación de estrategias en la organización (David ,2017).

Objetivo general: Determinar como el planeamiento estratégico mejora el nivel de la competitividad de una empresa metalmecánica.

1. Revisión de literatura

Amorós y Dávila (2017) realizaron una tesis sobre La gestión empresarial y la competitividad de las clínicas en la ciudad de Cajamarca. En conclusión: existe una relación intrínseca de los 63 elementos de competitividad (función gerencial, logística, comercial, tecnológica, financiera y talento humano) con los elementos de la gestión empresarial (dirección, planeación, organización y control), obteniendo como resultado una correlación directa significativa

Ruiz (2015) realizó una tesis sobre Factores que inciden en la competitividad de las MYPES de la región Callao. En conclusión: la gestión de la empresa y los factores estratégicos, son los que influyen en la competitividad de las MYPES, porque la ventaja competitiva se genera cuando una organización adquiere o desarrolla atributos que pueden incorporar al poder económico, a los recursos naturales, y mantener un personal calificado.

Ramos, Jara y Rivasplata (2017) realizó una tesis sobre Plan estratégico para mejorar la competitividad y eficiencia en CIRKO ENGINEERING por los años 2016-2019. En conclusión: la planificación estratégica, permitió obtener una proyección en 5 años, con un VAN y TIR

positivo indicado una seguridad financiera que repercute en todas las dimensiones de la organización, influyendo en su competitividad de la empresa.

Dombrowski, Krenkel, Wullbrandt (2018) realizaron un estudio Strategic Positioning of Production within the Generic Competitive Strategies. En este artículo se derivan cuatro factores estratégicos de éxito para el posicionamiento de la producción dentro de las estrategias de competencia genérica. En conclusión: Es posible un posicionamiento estratégico.

Teixeira y Canciglieri (2019) realizaron un estudio titulado How to make strategic planning for corporate sustainability? El estudio concluye en lo siguiente: Los beneficios son la mejora, profundización y sistematización de los temas de sustentabilidad en el proceso de desarrollo de productos a través de una visión de madurez del concepto de planificación estratégica, y el desarrollo de una nueva guía para examinar las debilidades y fortalezas de las empresas a impulsar la implementación de una visión compartida entre múltiples equipos.

Alvitez (2018) realizó una tesis sobre Plan estratégico y su efecto en la competitividad de la empresa Tel And Net Solution S.A.C. 2018. La ejecución del Plan Estratégico aumenta el nivel de competitivo de 12,6 a 15,3, posicionándola en Fortaleza mayor; demostrando en la prueba de hipótesis un valor $P < 0.05$, por tanto, se deduce que estos resultados son semejantes en otras situaciones. El estudio concluye: El Plan Estratégico aumenta la competitividad 12,6 a 15,3.

Solano (2018) realizó una tesis sobre Plan estratégico para mejorar el nivel competitivo de la empresa Factoría Santillán S.R.L en el año 2018. En conclusión: la factoría presenta un nivel competitivo de 3.39, antes era de 2.9, entonces aumento en 17%, logrando aumentar clientes y ventas.

2. Planeamiento estratégico

Es el conjunto de procesos emprendidos para desarrollar una gama de estrategias para ayudar a una empresa a alcanzar sus metas y objetivos en un período rango de tres a cinco años (Uzarski y Broome, 2019).

“Es el proceso organizacional de la formulación estratégica, es decir, el ¿qué? y de la aplicación el ¿cómo? (D’Alessio, 2014).

Es una de las herramientas de toma de decisiones estratégicas más utilizadas en la práctica de la gestión (Posch y Garaus ,2020).

El desarrollo industrial es un motor importante del crecimiento económico. Al elaborar una estrategia de desarrollo industrial que facilite el crecimiento económico (Strelkovskii , 2020).

Los enfoques estocásticos y supuestos de distribución impactan las decisiones de inversión estratégica en problemas de planificación. Se debe realizar un proceso de simulación para evaluar el desempeño de las soluciones (Guevara et al., 2020).

En el desempeño empresarial el problema ha sido una comprensión insuficiente de las relaciones sustantivas entre las dimensiones de las estrategias competitivas y operativas (Lillis y Sweeney, 2013).

Se descubrió que las diferencias en las prácticas de gestión de la empresa desempeñan un papel más importante que los cambios en el medio ambiente (Tanabe, De Angelo y Alexander, 2004).

La planificación de escenarios permite la exploración de interacciones a través de múltiples fuerzas externas para crear un rico conjunto de narrativas sobre cómo puede desarrollarse el futuro para descubrir amenazas y oportunidades (Schwarz, Ram y Rohrbeck, 2019).

El enfoque prospectivo estratégico se basa en comprender el futuro y aceptar las incertidumbres (Rodríguez-Rivero et al., 2020).

La importancia de la sostenibilidad para el desarrollo de la sociedad requiere que las organizaciones realicen esfuerzos complejos que les permitan continuar con su lucha interminable por mantener o crear competitividad y, al mismo tiempo, asumir responsablemente su rol protagónico en la mejora de los huellas sociales y ambientales. de las actividades humanas (Barbosa, Castañeda -Ayarza y Lombardo Ferreira ,2020).

Los determinantes clave de las alianzas estratégicas exitosas en la industria mediante el estudio de los factores que perjudican el desempeño de las alianzas. Estos factores incluyen la coordinación entre empresas, el aprendizaje organizacional y los costos de la alianza (Lee, 2019).

Los enfoques actuales para la gestión de riesgos en la participación en el mercado se refieren principalmente a la optimización de la cartera para la planificación a largo plazo y enfoques estocásticos para abordar las incertidumbres relacionadas con las ventas y variación de los precios de mercado (Pinto y Falcão-Reis ,2019).

La selección de proveedores estratégicos basada en la teoría de sandcone modificada y el principio de alineación. La teoría más conocida de priorizar los criterios de desempeño se llama teoría del cono de arena desarrollada por (Ferdows y De Meyer ,1990). De hecho, el modelo de sandcone se basa en dos esquemas: i) Existe la mejor secuencia para mejorar las métricas de desempeño y ii) El esfuerzo para mejorar cada una de las medidas de desempeño debe ser acumulativo (es decir, avanzar hacia la segunda prioridad de mejora no conduce a ignorar el primer criterio elegido). La primera prioridad debe ser la calidad, porque es un requisito previo para mejorar el resto de criterios. Solo cuando la operación alcanza el nivel mínimo de calidad aceptable, se hace referencia al siguiente factor (en el orden asignado). De acuerdo con la teoría clásica del cono de arena, el costo está en la cima de la pirámide (Rezaei y Behnamian ,2021).

Las múltiples guías estratégicas y la flexibilidad estratégica influyen colectivamente en la innovación de productos de la empresa (Han y Zhang ,2021).

En la industria, la productividad es uno de los factores vitales para que las empresas desarrollen competitividad y potencial de mercado (Kuo ,2017).

Globocnik, Faullant y Parastuty (2020) primero se definen la estrategia, segundo el portafolio (conjunto de proyectos) del modelo de negocio, tercero la táctica del modelo de negocio (se define los elementos específicos para la configuración del modelo de negocios (proyecto), los recursos para la configuración de la operatividad del proyecto y cuarto la operatividad del proyecto, la definición de los procesos del negocio e instalación de la infraestructura operacional con la ejecución del proyecto.

Lillis y Sweeney (2013) el perfil teórico de una visión basada en recursos de la estrategia competitiva (1) posicionamiento y comportamiento competitivo, señalización de mercado, agrupación estratégica, jinete de la posición competitiva (2) adquisición y aprendizaje de habilidades, inversión en habilidades y conocimientos, compromiso con el desarrollo de RRHH, medición de la innovación y el aprendizaje, robustez del desempeño de las operaciones (3)

desempeño empresarial, precio de una variable estratégica distinta, mayor énfasis en el costo y el servicio, procesos genéricos operados, (4) singularidad de recursos y capacidades, aprendizaje organizacional, escaneo de nueva tecnología, reconocimiento interno de capacidades únicas, conocimiento tácito del empleado.

2.1. Tipos de Planes

2.1.1. Planes Estratégicos

Son planes a largo plazo, donde se determina el origen de cada organización y son elaborados por el directorio, en ella se plasman los valores, la misión y visión, para garantizar su existencia en el tiempo (David ,2017).

2.1.2. Planes tácticos

Son planes a mediano plazo, que se reflejan en acciones específicas, para implementar la estrategia en un área determinada (David ,2017).

2.1.3. Planes Operativos

Son de corto plazo y permiten lograr los objetivos determinados en los planes estratégicos, cifras claras alcanzables, necesita un buen manejo de los recursos económicos para solucionar con productividad los problemas. Determina las tareas que debe desarrollar el personal de la organización (David ,2017).

2.2. Dimensiones e indicadores de la variable independiente planeamiento estratégico

El planeamiento estratégico es el proceso organizacional de la formulación estratégica, es decir, el ¿qué? y de la aplicación el ¿cómo? y de su evaluación (D'Alessio ,2014).

-Dimensión I: Formulación estratégica:

En la formulación estratégica se definen la visión, misión, los valores, las políticas, análisis de la realidad actual, las estrategias, el alineamiento estratégico, los objetivos estratégicos y sus respectivos factores claves de éxito, se analizan supuestos críticos, información crítica y decisiones críticas por cada factor clave de éxito detectado (D'Alessio ,2014).

-Dimensión 2: Aplicación estratégica

La aplicación estratégica o implantación estratégica establece la estructura organizacional, las funciones, procesos, actividades, tareas, los proyectos, programas, presupuestos, instrumentos de control, los recursos necesarios para estos proyectos, las políticas funcionales, los planes funcionales, se usan sistemas de información gerencial, se usa el tablero de control de indicadores y la matriz Boston Consulting Group (D'Alessio ,2014).

-Dimensión 3: Evaluación estratégica

Se realiza desde el inicio del proceso y está conformada por acciones de supervisión y por los ajustes del plan propuesto. (D'Alessio ,2014).

Competitividad, ambiente que la organización tiene para comercializar los servicios o productos a los clientes para sostenerse y de esta forma incrementar la participación en el mercado sin ceder sus ganancias, para que la organización logre aumentar la competitividad, tiene que ser abierta en su nicho de mercado (Hernández, 2013).

Las tecnologías emergentes han ingresado a la gama de recursos que las empresas necesitan para pronosticar y administrar activamente para obtener una ventaja competitiva (NAYAK ,2021).

El éxito del sistema productivo depende principalmente de un segmento fiel de la demanda, de ingresos medios / altos y de una política de precios multielástica (Ferrarese, Loner y Pulina, 2021).

La competitividad de costos no sólo debe someterse a los costos de sus actividades internas de la organización (su particular red de valor), se debe tener en cuenta las cadenas de valor de sus proveedores y de sus aliados del canal de distribución (Thompson y Gamble ,2012).

Porter (2010) sostiene que la ventaja competitiva es el valor creado por una organización para sus compradores.

Porter (2010) Las 5 fuerzas competitivas orientan que toda organización debe lograr una tasa de retorno de inversión mayor a los costos de capital.

Baquerizo y Guadalupe (2020) el valor de la empresa es función de los objetivos dinámicos de Gestión de Operaciones de Producción: tiempo de las transacciones y felicidad del cliente.

3. MPC (Matriz del Perfil Competitivo)

Okpala, Anozie y Mgbemena (2020) definen MPC, es un estudio que permite identificar y analizar a los principales competidores de un determinado sector, las debilidades y fuerzas de una empresa en relación a la posición estratégica de una organización modelo. ¿Cómo hacer el análisis MPC?:

“Realizar un análisis para diagnosticar las fortalezas (factores internos positivos que permiten el logro de los objetivos) y las debilidades (factores internos negativos) de esta forma se evalúa su potencial para desarrollar la estrategia que permita lograr los objetivos establecidos” (Okpala, Anozie y Mgbemena, 2020).

- Dimensiones de la variable dependiente competitividad

Ojha, Patel y Sridharan (2020) los componentes o dimensiones de la competitividad son: Innovación, calidad, confianza en la entrega, liderazgo en costos, proceso flexible.

- Dimensión: Factores claves de éxito

Los factores de estudio, deben llevarse al nivel más alto posible de excelencia si la empresa quiere tener éxito para lograr posicionarse en el mercado. Estos factores varían entre diferentes organizaciones e incluyen tanto factores externos como internos. En el análisis de la MPC, se aplica el modelo de las cinco fuerzas de Porter.

4. Metodología

El trabajo es aplicado porque el conocimiento científico se llevó a la praxis en la solución del problema. En la investigación, la referencia del conocimiento científico han sido los artículos científicos o papers, tesis, libros, concernientes a los temas de planeación estratégica y competitividad.

Guillen y Valderrama (2015), de acuerdo con las categorías de Campell y Stanly (citado por Hernández, Fernández, Baptista 2014), la investigación experimental puede dividirse en preexperimental, experimentos puros y cuasi experimentos.

- Validez del contenido

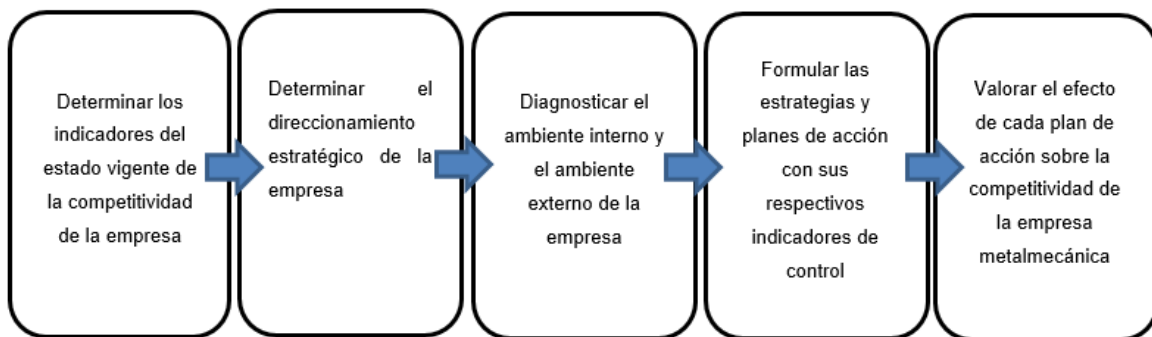
El veredicto de dos expertos en ingeniería industrial, es la validez del contenido.

Tabla 1. Técnica e instrumentos.

Objetivo	Técnica	Instrumentos
Determinar de qué manera el planeamiento estratégico mejora el nivel de la competitividad de una empresa metalmeccánica de la ciudad de Chiclayo, 2021	Encuesta	Cuestionario
	Entrevista	Guía de entrevista
	Análisis documentario	Check list

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 2. Etapas del Procedimiento del Proyecto



Fuente: Elaboración propia

Para determinar los indicadores del estado vigente de la competitividad de la industria metalmeccánica se tenía que aplicar un cuestionario al contador, gerente y jefe de producción de la empresa metalmeccánica para diagnosticar los pesos de cara los factores claves del éxito .Luego se realizó una nuevo cuestionario a los mismos agentes de la empresa para establecer los puntos de la matriz de perfil competitivo(MPC) de la industria metalmeccánica ,y por último se debe aplicar la MPC para ubicar su nivel de competitividad en la industria metalmeccánica .

Para establecer el direccionamiento estratégico de la empresa metalmeccánica se aplicó un cuestionario a todo el personal de la empresa, una entrevista al gerente general, un Check list para después instituir la propuesta de visión, misión, y los valores.

Para ejecutar el diagnóstico del ambiente externo e interno de la industria metalmecánica se aplicó un cuestionario para establecer debilidades y fortalezas de la empresa, asimismo se realizó una nueva encuesta para establecer las amenazas y oportunidades de la industria metalmecánica, los productos conseguidos de las debilidades y fortalezas y fueron representados en la Matriz de evaluación de los factores internos (MEFI) de la organización, asimismo los productos conseguidos de las Amenazas y Oportunidades fueron representados en la Matriz de evaluación de los factores externos (MEFE) de la organización.

Para la elaboración de planes de acción y sus indicadores, se utilizó el diagnóstico del entorno externo e interno, el instrumento fue la hoja de cálculo de Excel y el Check list.

Para valorar el resultado del planeamiento estratégico en la competitividad de la industria metalmecánica se comparó a MPC 2 y MPC 1, asimismo comparando los costos sin y con las estrategias empleadas del mismo modo se realizó con la calidad de los productos sin y con las estrategias empleadas.

5. Resultados

5.1. Análisis de la competitividad inicial de la empresa industria metalmecánica

Tabla 2. Pesos promedios, de acuerdo al criterio del comité estratégico

Factores claves éxito	INDUSTRIA METALMECANICA				
	P1	P2	P3	TOT AL	Promedio del peso
1-Participación en el mercado	0.10	0.15	0.10	0.35	0.12
2-Competitividad de precios	0.08	0.07	0.05	0.20	0.07
3-Lealtad de consumidor	0.15	0.15	0.15	0.45	0.15
4-Calidad de productos	0.12	0.10	0.10	0.32	0.11
5-Tecnología	0.11	0.07	0.12	0.30	0.10
6-Personal calificado	0.08	0.08	0.08	0.24	0.08
7-Publicidad	0.05	0.05	0.03	0.13	0.04
8-Ubicación	0.05	0.05	0.05	0.15	0.05
9-Servicio post venta	0.08	0.08	0.08	0.24	0.08
10-Posición financiera	0.08	0.09	0.09	0.26	0.09
11-Diversidad de productos	0.05	0.05	0.08	0.18	0.06
12-Capital de trabajo	0.05	0.06	0.07	0.18	0.06

Según el comité de expertos de la Industria Metalmecánica, se tabulo de manera que se le asigno un peso en valor de proporción, para cada factor, de esta manera, se obtuvo la sumatoria y un promedio, que es el valor relevante para la obtención de la MPC (tabla 3).

En la tabla 4, se pondero por el comité de expertos en 12 factores, en 04 empresas del rubro, representativas de la ciudad de Chiclayo. A cada uno de estos factores, se le sumo un total y se obtuvo un promedio respectivamente.

En la tabla 5, se observa, el peso ponderado obtenido y la proporción asignada por el comité de expertos, se obtiene finalmente el valor para la tabla MPC que es un factor de competitividad de las empresas, siendo el de Industria Metalmecánica, el valor de 2.45.

5.2. Información de los instrumentos de recolección de datos para la formulación del planeamiento estratégico

Se realizó una encuesta de 40 preguntas a los 07 colaboradores de la empresa, con la escala de Likert, de los cuales, se dividieron en 03 dimensiones: Formulación Estratégica, Aplicación estratégica y Evaluación estratégica.

El resultado es de la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach es el de 0.9549, por lo que es Muy aceptable.

Tabla 3. Ponderación de cada miembro del comité estratégico para la matriz MPC

Factores claves éxito	INDUSTRIA METALMECANICA					EMPRESA A				EMPRESA B				EMPRESA C						
	P 1	P 2	P 3	TOTAL	PROM	P 1	P 2	P 3	T O T A L	PROM	P 1	P 2	P 3	T O T A L	PROM	P 1	P 2	P 3	T O T A L	PROM
1. Participación en el mercado	2	2	2	6	2.0	3	3	3	9	3.0	4	4	4	12	4.0	3	3	4	10	3.3
2. Competitividad de precios	4	4	3	11	3.7	3	3	2	8	2.7	4	4	4	12	4.0	3	4	3	10	3.3

3. Lealtad de consumidor	2	2	3	7	2.3	3	2	2	7	2.3	3	3	4	0	3.3	3	3	4	10	3.3
4. Calidad de productos	4	4	4	12	4.0	3	3	4	10	3.3	4	3	4	1	3.7	4	3	2	9	3.0
5. Tecnología	3	2	2	7	2.3	2	2	2	6	2.0	2	3	3	8	2.7	3	3	3	9	3.0
6. Personal calificado	3	4	3	10	3.3	2	2	2	6	2.0	3	2	4	9	3.0	3	4	2	9	3.0
7. Publicidad	2	2	1	5	1.7	2	2	3	7	2.3	4	4	4	2	4.0	4	4	4	12	0
8. Ubicación	2	2	3	7	2.3	3	4	4	11	3.7	4	4	4	2	0	4	4	3	11	3.7
9. Servicio post venta	2	1	2	5	1.7	3	2	3	8	2.7	2	4	3	9	0	3	4	3	10	3.3
10. Posición financiera	2	1	1	4	1.3	2	2	3	7	2.3	4	3	4	1	3.7	4	3	3	10	3.3
11. Diversidad de productos	2	3	3	8	2.7	4	4	3	11	3.7	4	3	4	1	3.7	4	3	3	10	3.3
12. Capital de trabajo	1	2	2	5	1.7	3	4	3	10	3.3	3	4	3	0	3.3	3	3	2	8	2.7

De la encuesta podemos visualizar que solo el área de gestión está familiarizada con el planeamiento, mientras que los operativos, solo por las evaluaciones regulares tenían conocimiento (tabla 7).

El costo del implementar el plan estratégico durante los 05 años, es el de S/540600 soles, en el escenario que se efectuó los resultados de crecimiento al 30% anual, obtenido un VAN de S/29,392.44 de rentabilidad, y un TIR de 20%.

Así también en el escenario de que el crecimiento sea de 25%, el resultado del VAN será de S/ -7575 y una TIR del 14%. Es por esto que el resultado del crecimiento de las ventas es muy importante para la viabilidad progresiva de la implementación.

Debemos de tener en cuenta que el escenario de crecimiento puede ser mayor ya que se crean mecanismos y procesos de gestión que optimizan los resultados (tabla 12).

Tabla 5. Puntaje del peso y valor para la matriz del perfil competitivo de la empresa actualmente

Factores claves éxito Ítem			INDUSTRIA METALMECANICA		EMPRESA A		EMPRESA B		EMPRESA C		
	Porcentaje	Peso	Promedio	Ponderación	Promedio	Ponderación	Promedio	Ponderación	Promedio	Ponderación	
1. Participación en el mercado	12%	0.12	2.0	0.23	3.0	0.35	4.0	0.47	3.3	0.39	
2. Competitividad de precios	7%	0.07	3.7	0.24	2.7	0.18	4.0	0.27	3.3	0.22	
3. Lealtad de consumidor	15%	0.15	2.3	0.35	2.3	0.35	3.3	0.50	3.3	0.50	
4. Calidad de productos	11%	0.11	4.0	0.43	3.3	0.36	3.7	0.39	3.0	0.32	
5. Tecnología	10%	0.10	2.3	0.23	2.0	0.20	2.7	0.27	3.0	0.30	
6. Personal calificado	8%	0.08	3.3	0.27	2.0	0.16	3.0	0.24	3.0	0.24	
7. Publicidad	4%	0.04	1.7	0.07	2.3	0.10	4.0	0.17	4.0	0.17	
8. Ubicación	5%	0.05	2.3	0.12	3.7	0.18	4.0	0.20	3.7	0.18	
9. Servicio post venta	8%	0.08	1.7	0.13	2.7	0.21	3.0	0.24	3.3	0.27	
10. Posición financiera	9%	0.09	1.3	0.12	2.3	0.20	3.7	0.32	3.3	0.29	
11. Diversidad de productos	6%	0.06	2.7	0.16	3.7	0.22	3.7	0.22	3.3	0.20	
12. Capital de trabajo	6%	0.06	1.7	0.10	3.3	0.20	3.3	0.20	2.7	0.16	
				2.45			2.71			3.48	3.24

Tabla 4. Datos de la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_T} \right) \quad \mathbf{0.9549}$$

α : ALPHA DE CRONBACH	0.955
K (Numero de items)	40
Sumatoria Vi (varianza de cada item)	35.4693878
Vt (varianza total)	514.530612

Tabla 5. Datos de la encuesta sobre planeamiento estratégico

Puesto	Formulación estratégica	Aplicación estratégica	Evaluación estratégica	Total, general
GERENTE Y OPERADOR ESPECIALIZADO	57.9%	72.3%	60.0%	63.0%
JEFE DE SERVICIOS - OPERADOR ESPECIALIZADO	70.5%	80.0%	57.5%	71.0%
CONTADOR ADMINISTRADOR	87.4%	92.3%	75.0%	86.5%
SUPERVISOR DE OPERACIONES - OPERADOR JR	64.2%	73.8%	67.5%	68.0%
OPERADOR ESPECIALIZADO	49.5%	60.0%	65.0%	56.0%
OPERADOR JR	47.4%	55.4%	60.0%	52.5%

Se realizó un check list de 17 preguntas y 05 dimensiones, de las cuales tenemos el siguiente resultado:

Tabla 6. Datos del check list a la empresa metalmecánica antes de la aplicación del planeamiento estratégico

DIMENSIONES	SI	NO	TOTALGENERAL
Dimensión formulación estratégica	17.6%	17.6%	35.3%
Dimensión aplicación estratégica		11.8%	11.8%
Dimensión evaluación estratégica		17.6%	17.6%
Dimensión calidad	17.6%	11.8%	29.4%
Dimensión costos		5.9%	5.9%
Total, general	35.3%	64.7%	100%

Por el resultado del check list podemos ver que no cumple en un 64,7%, por lo que, es un indicador importante para tomar la decisión de implementar un plan estratégico que mejore las dimensiones de la empresa (tabla 8).

Tabla 9 Participación del personal en la elaboración del planeamiento estratégico de la empresa.

Nro.	Fecha	Hora	Título de la sesión	Código material	(Caso, Nota técnica, artículo, conferencia)	Observación documento En sesión
1	09/11/2021	7:00 - 8:15	Revisión del plan estratégico	PE-IMMAA	Plan Estratégico	
2	09/11/2021	8:45 - 10:00	Revisión de la implementación de plan estratégico	PE-IMMAA	Plan Estratégico	
3	11/11/2021	7:00 - 8:15	Revisión de reporte de ventas	REPORTE-VTA	Reporte de venta por cliente, producto, ciudad.	
4	11/11/2021	8:45 - 10:00	Revisión de encuesta y servicio post venta	ENC-VTA	Reporte de encuesta de satisfacción de clientes	

El ítem número 1 del check list es la pregunta: ¿Se cuenta con Planeamiento Estratégico? El cual se responde positivamente, ya que por motivo de esta investigación se ha realizado el plan estratégico de la empresa, el cual se encuentra en anexos.

El ítem número 6 es: ¿Han proyectado su crecimiento para este año?, el cual se responde positivamente, ya que la empresa, ha proyectado sus ventas de manera mensual hasta el fin de año.

El ítem número 7 es ¿La empresa cuenta con objetivos publicados?, el cual se responde positivamente, ya que la empresa, ha publicado en un lugar visible sus objetivos y ha hecho de conocimiento los mismos a los colaboradores. El ítem número 8 es ¿El personal participa en la elaboración del planeamiento estratégico de la empresa?, el cual se responde positivamente, ya que la empresa realiza reuniones virtuales en las que se trabaja, revisa y analiza el plan estratégico, según la programación de la tabla 13, se tiene agendada las reuniones.

Tabla 10. Formulación y resumen de plan estratégico de la empresa metalmecánica

OLP	OBJETIVOS A LARGO PLAZO	BENEFICIARIO					OBJETIVOS A CORTO PLAZO	OCP	LIDER	ENTREGABLE	TIEMPO DE MEDICIÓN	INDICADOR	META
		E	M	C	G	S							
OLPI	Aumentar las ventas en 50% un periodo de 3 años (2021-2024).	x	x		x		Incrementar el nivel de ventas en un 15% a partir del año 2021.	OCP 1	Gerente comercial	Facturación de ventas	Mensual	1: Malo; 2: Deficientes; 3: Regular; 4: Bueno; 5: Excelente	15%
OLP 2	Posicionar la marca de la empresa Industria Metalmecánica en el mercado local como emblema de buena calidad en un periodo de 3 años.	x		x	x	x	Incrementar la satisfacción de nuestros clientes en un 20% anual a partir del año 2021	OCP 2	Gerente General	Encuesta de satisfacción clientes	Trimestral	1: Malo; 2: Deficientes; 3: Regular; 4: Bueno; 5: Excelente	Incremento en 20%
OLP 3	Aumentar la capacidad instalada de la empresa de un 60% a un 80% anual para el año 2021.	x	x	x	x	x	Aumentar el nivel de compras de Materia Prima de un 10% a un 20% anual a partir del 2021.	OCP 3	Gerente de operaciones	Estrategia de cotizaciones	Mensual	1: Malo; 2: Deficientes; 3: Regular; 4: Bueno; 5: Excelente	Mejora de 10%
							Incrementar la producción de repuestos metálicos en un 25% anual a partir del año 2021.	OCP 4		Plan de producción optimizado	Trimestral	1: Malo; 2: Deficientes; 3: Regular; 4: Bueno; 5: Excelente	Incremento 25%
OLP 4	Incrementar la cantidad de clientes en un 20% anual en un periodo de 3 años (2022-2024)	x		x	x	x	Aumentar la cantidad de los clientes de la empresa Industria metalmecánica en un 20% anual a partir del año 2021.	OCP 5	Gerente comercial	Asistencia a reuniones de congresos y ferias	Trimestral	1: Malo; 2: Deficientes; 3: Regular; 4: Bueno; 5: Excelente	Aumento de clientes 20%
							Extender nuestro mercado en el mercado local en un 20% anual a partir del año 2021.	OCP 6		Registro de nuevos clientes	Mensual	1: Malo; 2: Deficientes; 3: Regular; 4: Bueno; 5: Excelente	Nuevas zonas de clientes 20%

5.3. Implementación del planeamiento estratégico de la industria metalmecánica

Tabla 11. Implementación del plan estratégico y presupuesto.

OLP	OBJETIVOS A LARGO PLAZO	OBJETIVOS A CORTO PLAZO	OC	LIDER	ENTREGABLE	TIEMPO DE MEDICIÓN	HERRAMIENTA A EMPLEAR	PRESUPUESTO ESTIMADO
OLP 1	Aumentar las ventas en 50% un periodo de 3 años (2021-2024).	Incrementar el nivel de ventas en un 15% a partir del año 2021.	OC P1	Gerente comercial	Facturación de ventas	Mensual	Aumento de publicidad	2% costo venta S/ 6000
OLP 2	Posicionar la marca de la empresa Industria Metalmecánica en el mercado local como emblema de buena calidad en un periodo de 3 años.	Incrementar la satisfacción de nuestros clientes en un 20% anual a partir del año 2021	OC P2	Gerente General	Encuesta de satisfacción clientes	Trimestral	Uso de herramientas forms de web	S/ 120 1TB anual
OLP 3	Aumentar la capacidad instalada de la empresa de un 60% a un 80% anual para el año 2021.	Aumentar el nivel de compras de Materia Prima de un 10% a un 20% anual a partir del 2021. Incrementar la producción de repuestos metálicos en un 25% anual a partir del año 2021.	OC P3 OC P4	Gerente de operaciones	Estrategia de cotizaciones Plan de producción optimizado	Mensual Trimestral	Incremento de presupuesto de compras Incremento de mod y MP	S/24000 anual Incremento 25% S/60000 anual
OLP 4	Incrementar la cantidad de clientes en un 20% anual en un periodo de 3 años (2022-2024)	Aumentar la cantidad de los clientes de la empresa Industria metalmecánica en un 20% anual a partir del año 2021. Extender nuestro mercado en el mercado local en un 20% anual a partir del año 2021.	OC P5 OC P6	Gerente comercial	Asistencia a reuniones de congresos y ferias Registro de nuevos clientes	Trimestral Mensual	Aumento de publicidad Viaje a nuevas ciudades	2% costo vta. S/ 6000 S/12000 anual
							TOTAL	S/108,120

Siendo el resultado de S/108120, referido en costo anual, y teniendo en consideración que el plan estratégico está diseñado para un período de 05 años, el costo final de inversión del plan será de S/540 600, quinientos cuarenta mil y seiscientos soles (tabla 11).

Tabla 12: Costo de implementación del plan estratégico durante los 05 años

FLUJO DE CAJA		2021	2022	2023	2024	2025
Supuestos						
Depreciación de capital anual		0				
Gastos de capital	108120	por año				
Impuesto a la Renta		30%				
Costo de oportunidad de capital		15%				
		251155.0	326501.5	424451.	551787.5	717323.8
Ventas		0	0	95	4	0
		138135.2	179575.8	233448.	303483.1	394528.
Costos de venta		5	3	57	4	09
		113019.7	146925.	191003.3	248304.	322795.
Utilidad antes de impuestos		5	68	8	39	71
		33905.9	44077.7		74491.3	
Impuestos		3	0	57301.01	2	96838.71
			102847.	133702.3	173813.0	225957.
Fujo económico		79113.83	97	6	7	00
		108120.0	108120.0	108120.0	108120.0	108120.0
Gastos de capital		0	0	0	0	0
		108120.0	29006.1	25582.3	65693.0	225957.
Flujo de Caja Libre		0	8	-5272.03	6	7
						00
VAN		29392.44				
TIR		20%				

Tabla 13: Check list –Después de la implementación

DIMENSIONES	SI	NO	TOTAL, GENERAL
Dimensión formulación estratégica	29.4%	5.9%	35.3%
Dimensión aplicación estratégica	5.9%	5.9%	11.8%
Dimensión evaluación estratégica	11.8%	5.9%	17.6%
Dimensión costos	0.0%	5.9%	5.9%
Dimensión calidad	11.8%	17.6%	29.4%
Total, general	58.8%	41.2%	1

Tabla 14: Proyección de las ventas de manera mensual hasta el fin de año.

	2021
enero	S/ 9,626.00
febrero	S/ 10,702.00
marzo	S/ 12,702.00
abril	S/ 15,705.00
mayo	S/ 17,503.00
junio	S/ 18,745.00
julio	S/ 19,560.00
agosto	S/ 16,587.00
setiembre	S/ 17,754.00
octubre	S/ 16,905.00
noviembre	S/ 18,853.00
diciembre	S/ 12,547.00
TOTAL	S/ 219,208.00

5.4. Evaluación de la competitividad posterior al proceso del planeamiento estratégico de la industria metalmecánica

Los resultados después de la aplicación del planeamiento estratégico, donde la matriz MPC, permite observar que la empresa metalmecánica, aumento su puntuación, logrando mejorar su nivel competitivo con respecto a la situación antes del planeamiento. El puntaje

después de la utilización de las estrategias fue de 2.90 puntos (Crear el área de marketing y ventas para el crecimiento continuo de la empresa, desarrollar campañas publicitarias e implementar una web, capacitar a los colaboradores en la atención del cliente para la mejora competitiva, estas estrategias fueron las más pertinentes para aplicar en este corto tiempo). Los factores claves de éxito que se incrementaron son el 1, 3, 7, 9 y 11 (tabla 15).

Tabla 15. Matriz del perfil competitivo de la empresa metalmecánica después del planeamiento estratégico

Factores claves éxito Ítem	Porcentaje	peso	INDUSTRIA METALMECANICA		DINAMO EIRL		CUBAS HERMANOS		LA CASA DEL TORNILLO	
			PROM	TOTAL	PROM	TOTAL	PROM	TOTAL	PROM	TOTAL
			1. Participación en el mercado	12%	0.117	3.3	0.39	3.0	0.35	4.0
2. Competitividad de precios	7%	0.067	3.7	0.24	2.7	0.18	4.0	0.27	3.3	0.22
3. Lealtad de consumidor	15%	0.150	2.7	0.40	2.3	0.35	3.3	0.50	3.3	0.50
4. Calidad de productos	11%	0.107	4.0	0.43	3.3	0.36	3.7	0.39	3.0	0.32
5. Tecnología	10%	0.100	2.3	0.23	2.0	0.20	2.7	0.27	3.0	0.30
6. Personal calificado	8%	0.080	3.3	0.27	2.0	0.16	3.0	0.24	3.0	0.24
7. Publicidad	4%	0.043	3.3	0.14	2.3	0.10	4.0	0.17	4.0	0.17
8. Ubicación	5%	0.050	2.3	0.12	3.7	0.18	4.0	0.20	3.7	0.18
9. Servicio post venta	8%	0.080	3.3	0.27	2.7	0.21	3.0	0.24	3.3	0.27
10. Posición financiera	9%	0.087	1.3	0.12	2.3	0.20	3.7	0.32	3.3	0.29
11. Diversidad de productos	6%	0.060	3.3	0.20	3.7	0.22	3.7	0.22	3.3	0.20
12. Capital de trabajo	6%	0.060	1.7	0.10	3.3	0.20	3.3	0.20	2.7	0.16
				2.90		2.71		3.48		3.24

5.5. Evaluación de los resultados del planeamiento estratégico y su efecto en la competitividad de la industria metalmecánica

De 6 indicadores medidos, 01 se ha cumplido y 05 están en desarrollo, los cuales requieren de tiempo para su materialización y el flujo de caja para la inversión conforme la empresa vaya desarrollándose y expandiéndose (tabla 16).

Para la evaluación estadística de la competitividad, tomaremos como referencia los valores referenciales de los factores claves de éxito.

Tabla 7. Tablero de control

PERSPECTIVA	OBJETIVO A CORTO PLAZO (OCP)	INDICADOR	FORMULA	META	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE LA MEDICION	VERDE	AMBAR	ROJO	RESULTADO
Financiero	Aumentar el nivel de compras de Materia Prima de un 10% a un 20% anual a partir del 2021.	Inversión	Inversión real / Inversión proyectada	20%	Gerencia	Mensual	> 20%	20-10	<10	10%
Clientes	Aumentar la cantidad de los clientes de la empresa Industria metalmecánica en un 20% anual a partir del año 2021.	% de clientes de la empresa	N° de clientes / N° de clientes esperados	20%	Comercial	Trimestral	>20%	20-10	<10	15%
	Incrementar la satisfacción de nuestros clientes en un 20% anual a partir del año 2021	% de satisfacción de clientes	N° de clientes satisfechos reales / N° clientes satisfechos esperados	20%	Comercial	Trimestral	>20%	20-10	<10	15%
	Incrementar el nivel de ventas en un 15% a partir del año 2021.	% de ventas	Ventas reales / Ventas esperadas	15%	Comercial	Mensual	>15%	15-10	<10	15%
Procesos Internos	Incrementar la producción de repuestos metálicos en un 25% anual a partir del año 2021.	% de producción	Producción real / Producción esperada	25%	Producción	Trimestral	>25%	25-15	<15	2%
Aprendizaje y crecimiento	Extender nuestro mercado en el mercado local en un 20% anual a partir del año 2021.	N° de nuevos clientes	Nuevos clientes / Nuevos clientes esperados	20%	Comercial	Mensual	>20%	20-10	<10	12%

Tabla 17. Factores claves de éxito y plan estratégico

Factores Claves de éxito	sin Plan Estratégico	con Plan Estratégico
1. Participación en el mercado	0.23	0.39
2. Competitividad de precios	0.24	0.24
3. Lealtad de consumidor	0.35	0.40
4. Calidad de productos	0.43	0.43
5. Tecnología	0.23	0.23
6. Personal calificado	0.27	0.27

7. Publicidad	0.07	0.14
8. Ubicación	0.12	0.12
9. Servicio post venta	0.13	0.27
10. Posición financiera	0.12	0.12
11. Diversidad de productos	0.16	0.20
12. Capital de trabajo	0.10	0.10

Para esto plantearemos las hipótesis.

H0: Los factores de éxito son iguales

H1: Los factores de éxito son diferentes

Para la prueba realizaremos una prueba ANOVA, análisis de varianza, la cual permite compara la varianza dentro de la muestra de dos diferentes grupos, en este caso será la de dos grupos de factores clave del éxito, y se comparará bajo el resultado teórico y el práctico (tabla 18).

De la misma obtenemos un Valor F práctico de 0.70349 y un valor teórico de 4.3009, por lo que no hay una diferencia significativa del resultado, aún la empresa tiene un resultado similar, por lo que se acepta H0

Si bien es cierto la diferencia no es significativa, hay un incremento de competitividad de 2.45 a 2.90, por lo que, en este corto periodo, ha cambiado los resultados de la empresa en promedio.

6. Discusión

En la presente investigación, la competitividad inicial con la matriz de perfil competitivo (MPC) fue de 2.45, que, con respecto a sus competidores, la empresa metalmecánica se encuentra en el último puesto, donde los factores claves de éxito como participación en el mercado, lealtad del consumidor, publicidad, servicio post venta, posición financiera, capital del trabajo son los más críticos por desconocimiento, por no proyectar a la organización y falta de compromiso de la plana jerárquica. Esta realidad se evidencia con Solano (2018), donde la empresa Factoría Santillán S.R.L se encuentra por debajo de todas las empresas con un 2.9. En ambas investigaciones utilizaron la MPC,

para identificar la posición de las empresas en estudio con respecto a sus competidores. Alvitez (2018), también determinó en su diagnóstico de competitividad con estas dimensiones calidad, tecnología, innovación, agilidad comercial y flexibilidad productiva obteniendo un puntaje 12.6.

Tabla 18. Prueba ANOVA

Análisis de varianza de un factor						
RESUMEN						
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza		
RESULTADO						
COMPETITIVIDAD SIN						
PLAN ESTRATEGICO	12	2.45	0.204166667	0.01179015		
RESULTADO						
COMPETITIVIDAD						
CON PLAN						
ESTRATEGICO	12	2.91	0.2425	0.013275		
ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
				0.7034999		4.300949
Entre grupos	0.008816667	1	0.008816667	7	0.410631413	5
Dentro de los grupos	0.275716667	22	0.012532576			
Total	0.284533333	23				

En la formulación del planeamiento estratégico ,se utilizó como instrumento de recolección de datos el check list ,donde se obtuvo 35.3% antes de la implementación , este

porcentaje refleja que la empresa cuenta con una misión, visión ,revisión de factores económicos, búsqueda de nuevos mercados ,productos nuevos y competitivos , factores claves de éxito que no se adaptan a las necesidades del cliente y de sus procesos ,así también no sabe cómo aprovechar las oportunidades de esta situación de emergencia sanitaria. Para orientar la formulación, se utilizó las siguientes matrices MEFE (2.54), MEFI (2.69), PEYEA (las fuerzas financieras tuvieron un puntaje de 3.56, las fuerzas industriales tuvieron un puntaje de 3.14, las ventajas competitivas tuvo un puntaje de -3.00 y por último la estabilidad del entorno tuvo un puntaje de -3.25) ,MD (de 29 estrategias se seleccionaron 6), estos resultados evidencia que la empresa no aprovecha las oportunidades y no reduce sus amenazas para lograr una ventaja competitiva. Ramos, Jara & Rivas plata (2017), obtuvo MEFE (2.59), esto es porque no aprovecha sus oportunidades, MEFI (2.64), no aprovecha sus fortalezas.

Alvitez (2018), sus matrices MEFE (2.31) MEFI (2.35), coincide con los resultados de nuestra investigación y donde utiliza las mismas matrices para realizar la formulación del planeamiento estratégico.

La implementación del planeamiento estratégico, se utilizó el Check list donde se obtuvo un 58.8 %, debido al desarrollo de las etapas de la formulación, aplicación y evaluación estratégica. Este resultado se respalda en la ejecución de las siguientes estrategias como crear el área de marketing y ventas para el crecimiento continuo de la empresa, desarrollar campañas publicitarias e implementar una web, capacitar a los colaboradores en la atención del cliente para la mejora competitiva, estas estrategias fueron las más pertinentes para aplicar al corto plazo. Con respecto a la situación financiera el actual plan estratégico obtenemos que el costo de la implementación se analizó y el plan estratégico durante los 05 años, es el de S/540 600 soles, en el escenario que se efectuó los resultados de crecimiento al 30% anual, obtenido un VAN de S/29,392.44 de rentabilidad, y un TIR de 20%. Por lo que es un proyecto viable que requiere de un seguimiento puntual en las ventas para garantizar la rentabilidad del proyecto. Ramos, Jara & Rivasplata (2017), en su investigación para el análisis financiero de la planificación estratégica se ha obtenido un VAN económico de S/428,243, con un TIR económico de 67%, lo que evidencia al aplicar el planeamiento generaría altos retornos al accionista dentro de cinco años.

En la evaluación de la competitividad posterior al proceso del planeamiento estratégico se obtuvo 2.9, lo que indica un incremento de la competitividad de la empresa metalmecánica, logrando posicionarse en el tercer puesto de sus cuatro competidores, en 6 meses de la implementación, para ello se utilizó la MPC, los factores claves de éxito que se mejoraron son participación en el mercado, lealtad de consumidor, lealtad de consumidor, publicidad, servicio post venta, diversidad de productos. Estos factores se incrementaron por la aplicación de las estrategias. Solano (2018), concuerda que las estrategias mejoraron la competitividad de la Factoría Santillán, para ello utilizó la MPC, donde la empresa se posicionó en un segundo lugar con 3.39 puntos.

En la evaluación de los resultados del planeamiento estratégico y su efecto en la competitividad de la industria metalmecánica obtenemos un Valor F práctico de 0.70349 y un valor teórico de 4.3009, por lo que no hay una diferencia significativa del resultado, aún la empresa tiene un resultado similar, si bien es cierto la diferencia no es significativa, pero se obtuvo un incremento de competitividad de 2.45 a 2.90, lo que indica que existe un vínculo entre planeamiento y la competitividad. Amoros y Dávila (2017), los autores en su investigación, aunque no utilizaron la prueba F, demostraron una correlación directa significativa en el nivel 0,01 (bilateral) entre la gestión empresarial y la competitividad ($r = 0,645$). Por lo que se puede decir que la gestión empresarial está asociada a la competitividad de las clínicas de la ciudad de Cajamarca, es decir a mayor gestión empresarial, mayor competitividad.

Para nuestra empresa de estudio la competitividad se incrementó de 2.45 a 2.90, es decir aumento en 18%, y se evidenció en su incremento en la participación de mercado, esto se debe a las estrategias aplicadas que permitieron aumentar los factores claves de éxito, logrando posicionarse de un cuarto puesto a un tercer puesto. Solano (2018) en su investigación concluyó que la mejora de competitividad aumentó de 2.9 a un 3.39, es decir fue de 17%, posicionándose de cuarto a segundo lugar, reflejando su incremento en la cantidad de clientes y ventas.

Conclusión

La MPC determinó una competitividad inicial de 2.45, que, con respecto a sus competidores del sector metalmecánico, las empresas A (2.71), B (3.48) y C (3.24) obtuvieron

respectivamente esas puntuaciones, donde la empresa en estudio se ubicó en el cuarto lugar, porque no aplica estrategias a las necesidades de la industria metalmecánica como aumentar la penetración de mercado, el servicio post venta, publicidad, etc.

Se realizó la formulación del Plan Estratégico, donde el resultado del Check list, fue de 35.3% antes de la implementación, lo que indica que su misión, visión, valores no cumplían las características de D'Alessio. También se emplearon una diversidad de matrices como el MEFÉ (2.54), MEFI (2.69), PEYEA, MD (de 29 estrategias se seleccionaron 6), estos resultados evidencian que la empresa no aprovecha las oportunidades y no reduce sus amenazas para lograr una ventaja competitiva a largo plazo.

El resultado de la implementación del planeamiento estratégico, se contrastó con el Check list, donde se obtuvo un 58.8 %, debido al desarrollo de las etapas de la formulación, aplicación y evaluación estratégica. Donde las estrategias de crear el área de ventas y marketing para el crecimiento continuo de la empresa, realizar publicidad a través de las redes sociales con la creación de una página web, habilitar a los colaboradores en la atención del cliente, incrementaron la competitividad de la empresa.

En cuanto a la evaluación de la competitividad después de la implementación, la MPC en la cual se determinó que de los 12 factores claves de éxito se incrementaron 5 factores: participación de mercado 0.39, lealtad al consumidor 0.40, publicidad 0.14, servicio postventa 0.27 y diversidad de productos 0.20, generando una puntuación de 2.9 respecto a los competidores

En la evaluación de los resultados del planeamiento estratégico y su efecto en la competitividad de la industria metalmecánica, evidencia una correlación entre ellas porque se analizan los factores externos e internos y en base a ello se elige la estrategia más pertinente, que lograra a largo plazo obtener una ventaja competitiva de forma directa e indirecta, con resultados positivos, en nuestro caso de estudio la competitividad de la empresa se incrementó de 2.45 a 2.90, es decir aumento en 18% ,y se evidencio en su incremento en la participación de mercado , esto se debe a las estrategias aplicadas que permitieron aumentar los factores claves de éxito, logrando posicionarse de un cuarto puesto a un tercer puesto. En conclusión: la planificación estratégica, permitió obtener una proyección en 5 años, con un VAN y TIR positivo indicado una

seguridad financiera que repercute en todas las dimensiones de la organización, influyendo en su competitividad de la empresa. Solo implementamos el 67 % de los objetivos a corto plazo y se aplicó 6 de las estrategias planteadas, teniendo en cuenta el corto tiempo para el desarrollo de la investigación, así mismo se elaboró el tablero de control o BSC (BALANCED SCORE CARD) para medir el cumplimiento de las metas de acuerdo a los objetivos y estrategias planteadas. De 6 indicadores medidos, 01 se ha cumplido (Incrementar el nivel de ventas de un 15% a partir del año 2021).

Referencias

- Alvitez, L.P., (2018). Plan estratégico y su efecto en la competitividad de la empresa Tel And Net Solution S.A.C. 2018 [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/36578/alvites_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Amorós, J. y Dávila, K., (2017). La gestión empresarial y la competitividad de las clínicas en la ciudad de Cajamarca [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/393>.
- Baquerizo, D. y Guadalupe, W. (2020). Facultad De Ingeniería Y Arquitectura [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50737/Cusma_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Barbosa, M., Castañeda -Ayarza, J.A. y Lombardo Ferreira, D.H. (2020). Sustainable Strategic Management (GES): Sustainability in small business. *Journal of Cleaner Production*, vol. 258. ISSN 09596526. DOI 10.1016/j.jclepro.2020.120880.
- BCRP (2015). Sucursal Piura Lambayeque: Síntesis de Actividad Económica. [en línea], pp. 1-27. Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2018/sintesis-lambayeque-01-2018.pdf>.
- D'Alessio (2014). El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia. S.l.: s.n. ISBN 9789702612902.
- Dang, V.L. y Yeo, G.T. (2017). A Competitive Strategic Position Analysis of Major Container Ports in Southeast Asia. *Asian Journal of Shipping and Logistics* [en línea], vol. 33, no. 1, pp. 19-25. ISSN 20925212. DOI 10.1016/j.ajsl.2017.03.003. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2092521217300032>.

David, F. (2017). Conceptos de administración estratégica [en línea]. S.l.: s.n. ISBN 9702604273. Disponible en: <https://maliaoceano.files.wordpress.com/2017/03/libro-fred-david-9a-edicion-con-estrategica-fred-david.pdf>.

Dombrowski, U Krenkel, P Wullbrandt, J. (2018). Strategic Positioning of Production within the Generic Competitive Strategies. Procedia CIRP, vol. 70, pp. 47-52. ISSN 22128271. DOI 10.1016/j.procir.2018.02.026.

Durán, C.A., Córdova, F.M. y Palominos, F. (2018). Method for improving critical strategic and operational success factors in a port system. Procedia Computer Science, vol. 139, pp. 448-455. ISSN 18770509. DOI 10.1016/j.procs.2018.10.253.

Ferdows, K. y De Meyer, A. (1990). Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory. Journal of Operations Management, vol. 9, no. 2, pp. 168-184. ISSN 02726963. DOI 10.1016/0272-6963(90)90094-T.

Ferrarese, M., Loner, E. y Pulina, M. (2021). Demand, business profitability and competitiveness in the cableway system: A multidimensional framework. Research in Transportation Economics, pp. 2021. ISSN 07398859. DOI 10.1016/j.retrec.2021.101041.

Globocnik, D., Faullant, R. y Parastuty, Z. (2020). Bridging strategic planning and business model management – A formal control framework to manage business model portfolios and dynamics. European Management Journal [en línea], vol. 38, no. 2, pp. 231-243. ISSN 02632373. DOI 10.1016/j.emj.2019.08.005. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.08.005>.

Guevara, E., Babonneau, F., Homem-de-Mello, T. y Moret, S. (2020). A machine learning and distributionally robust optimization framework for strategic energy planning under uncertainty. Applied Energy [en línea], vol. 271, no. April, pp. 115005. ISSN 03062619. DOI 10.1016/j.apenergy.2020.115005. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115005>.

Guillen Valle, O.R. y Valderrama Mendoza, S.R. (2015). Guía Para Elaborar La Tesis Universitaria Escuela De Posgrado. Ando Educando [en línea], pp. 150. Disponible en: https://www.academia.edu/37024919/GUÍA_PARA_ELABORAR_LA_TESIS_UNIVERSITARIA_A_ESCUELA_DE_POSGRADO.

Guillen (2016). Guía de SPSS 22 para Elaboración de Trabajos de Investigación Científicos. [en línea], pp. 22. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/400887879/Guia-de-SPSS-22-para-elaboracion-de-trabajos-de-investigacion-cientifica-pdf>.

Han, C. y Zhang, S. (2021). Multiple strategic orientations and strategic flexibility in product innovation. European Research on Management and Business Economics, vol. 27, no. 1. ISSN 24448834. DOI 10.1016/j.iedeen.2020.100136.

Hernández, Roberto, Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. S.l.: s.n. ISBN 9781456223960.

- Hernández, E. (2013). La Competitividad Industrial En México. . S.l.: s.n., pp. 1-14.
- Herz, H. (2018). Apuntes de contabilidad financiera: Tercera edición. S.l.: s.n.
- Kuo (2017). Productivity and its factors: impact on organizational improvement. *Dimensión Empresarial*, vol. 16, no. 1, pp. 47-60. ISSN 1692-8563. DOI 10.15665/dem.v16i1.1897.
- Lee, E.S. (2019). Improving a Firm's Performance within a Strategic Shipping Alliance. *Asian Journal of Shipping and Logistics*, vol. 35, no. 4, pp. 213-219. ISSN 20925212. DOI 10.1016/j.ajsl.2019.12.008.
- Lillis, B. y Sweeney, M. (2013). Managing the fit between the views of competitive strategy and the strategic role of service operations. *European Management Journal* [en línea], vol. 31, no. 6, pp. 564-590. ISSN 02632373. DOI 10.1016/j.emj.2012.10.001. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.emj.2012.10.001>.
- Nayak (2021). Explicating the role of emerging technologies and firm capabilities towards attainment of competitive advantage in health insurance service firms Author links open overlay panelBishwajitNayak Abstract.
- Ojha, D., Patel, P.C. y Sridharan, S. V. (2020). Dynamic strategic planning and firm competitive performance: A conceptualization and an empirical test. *International Journal of Production Economics*, vol. 222, no. September, pp. 107509. ISSN 09255273. DOI 10.1016/j.ijpe.2019.09.030.
- Okpala, Anozie y Mgbemena (2020). The optimization of overall equipment effectiveness factors in a pharmaceutical company. *Heliyon*, vol. 6, no. 4. ISSN 24058440. DOI 10.1016/j.heliyon.2020.e03796.
- Paz, A. (2021). MTC instaló 25 puentes modulares en el curso del año. [en línea]. 2021. pp. 6. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/119235-mtc-instalo-25-puentes-modulares-en-lo-que-va-del-ano>.
- Pinto, T. y Falcão-Reis, F. (2019). Strategic participation in competitive electricity markets: Internal versus sectorial data analysis. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems* [en línea], vol. 108, no. October 2017, pp. 432-444. ISSN 01420615. DOI 10.1016/j.ijepes.2019.01.011. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2019.01.011>.
- Porter, M.E. (1982). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. S.l.: s.n. ISBN 978-968-26-1184-1.
- Porter, M.E. (2010). *Ventaja Competitiva - Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior*. 2010. S.l.: s.n. ISBN 9789702402039.

POSADA, C. (2019). La metalmecánica es clave para el desarrollo. La Cámara [en línea], vol. 4, no. 1, pp. 23. Disponible en: DOIG: https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r874_3/comercio exterior.pdf.

Posch, A. y Garaus, C. (2020). Boon or curse? A contingent view on the relationship between strategic planning and organizational ambidexterity. Long Range Planning, vol. 53, no. 6. ISSN 18731872. DOI 10.1016/j.lrp.2019.03.004.

Ramos, M.C., Jara, H.E. y Rivasplata, J.G. (2017). Plan estrategico para mejorar la competitividad y eficiencia en cirko engineering por los años 2016-2019 [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3009/1/2017_Ramos_Plan-estrategico-para-mejorar-la-competitividad.pdf.

Rezaei, S. y Behnamian, J. (2021). Strategic supplier selection based on modified sandcone theory and alignment principle. Sustainable Production and Consumption [en línea], vol. 26, pp. 256-274. ISSN 23525509. DOI 10.1016/j.spc.2020.10.013. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.013>.

Rodríguez-Rivero, R., Ortiz-Marcos, I., Díaz-Barcos, V. y Lozano, S.A. (2020). Applying the strategic prospective approach to project management in a development project in Colombia. International Journal of Project Management, vol. 38, no. 8, pp. 534-547. ISSN 02637863. DOI 10.1016/j.ijproman.2020.07.003.

Ruiz, J. (2015). Factores que inciden en la competitividad de la mypes de la región callao. Journal of Chemical Information and Modeling [en línea], vol. 53, no. 9, pp. 135. ISSN 1098-6596. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1038/241.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Schwarz, J.O., Ram, C. y Rohrbeck, R. (2019). Combining scenario planning and business wargaming to better anticipate future competitive dynamics. Futures [en línea], vol. 105, pp. 133-142. ISSN 00163287. DOI 10.1016/j.futures.2018.10.001. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.10.001>.

Solano, K.R. (2018). Plan estratégico para mejorar el nivel competitivo de la empresa Factoría Santillán S.R.L en el año 2018 [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29958>.

Strelkovskii, N., Komendantova, N., Sizov, S. y Rovenskaya, E. (2020). Building plausible futures : Scenario-based strategic planning of industrial development of Kyrgyzstan. Futures [en línea], vol. 124, no. October, pp. 102646. ISSN 0016-3287. DOI 10.1016/j.futures.2020.102646. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102646>.

Tanabe, M., De Angelo, C.F. y Alexander, N. (2004). The effectiveness of strategic planning: Competitiveness in the Brazilian supermarket sector. *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 11, no. 1, pp. 51-59. ISSN 09696989. DOI 10.1016/S0969-6989(02)00064-4.

Teixeira, G.F.G. y Canciglieri Junior, O. (2019). How to make strategic planning for corporate sustainability? *Journal of Cleaner Production*, vol. 230, pp. 1421-1431. ISSN 09596526. DOI 10.1016/j.jclepro.2019.05.063.

Thompson, A. y Gamble, J. (2012). *Administración Estratégica* [en línea]. S.l.: s.n. ISBN 9786071507570. Disponible en: [https://www.academia.edu/28414430/Administración Estratégica Thompson 18va](https://www.academia.edu/28414430/Administración_Estratégica_Thompson_18va).

Uzarski, D. y Broome, M.E. (2019). A Leadership Framework for Implementation of an Organization's Strategic Plan. *Journal of Professional Nursing* [en línea], vol. 35, no. 1, pp. 12-17. ISSN 87557223. DOI 10.1016/j.profnurs.2018.09.007. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2018.09.007>.

Weston, M.J. (2020). Strategic Planning in an Age of Uncertainty: Creating Clarity in Uncertain Times. *Nurse Leader* [en línea], vol. 18, no. 1, pp. 54-58. ISSN 15414612. DOI 10.1016/j.mnl.2019.11.009. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2019.11.009>