

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Departamento de Ingeniería Comercial

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO MEDIANTE
UN BALANCED SCORECARD PARA LA EMPRESA
TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.**

Carlos Felipe Lara Riquelme
INGENIERIA COMERCIAL
Octubre 2023

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Departamento de Ingeniería Comercial

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO MEDIANTE
UN BALANCED SCORECARD PARA LA EMPRESA
TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.**

Tesis presentada por
Carlos Felipe Lara Riquelme
Como requisito para optar al Título de
INGENIERO COMERCIAL

Director de Tesis: **Dr. Patricio Rubio Romero**
Octubre 2023

TITULO DE TESIS:

“Diseño de un Plan Estratégico a través de un Balanced Scorecard para la Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.”

AUTOR:

CARLOS FELIPE LARA RIQUELME

TRABAJO DE TESIS, presentado en cumplimiento parcial de los requisitos para el Título de Ingeniero Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Observaciones:

Dr. Patricio Rubio Romero.

Profesor Guía

Dra. Teresita Arenas Yáñez.

Profesora Correferente Interna

Valparaíso, Octubre 2023

Todo el contenido, análisis, conclusiones
y opiniones vertidas en este estudio son
de mi exclusiva responsabilidad.

Nombre: Carlos Felipe Lara Riquelme

Firma:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Fecha: 10 de octubre de 2023

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a mis padres y hermanos, por su apoyo incondicional.

A mis amigos por su importante apoyo emocional.

A la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso por entregarme la confianza de realizar esta memoria.

Inmensas gracias.

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe presenta el tema de la memoria requerida para obtener el título de Ingeniero Comercial, el cual se centra en el diseño de un modelo de gestión estratégica llamado Balanced Scorecard (BSC) en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. (TEV), organización que se dedica a la reparación y mantención industrial de maquinaria eléctrica, enfocada principalmente en motores eléctricos y generadores.

Se plantea el objetivo principal de esta memoria que es el diseñar una herramienta de control estratégico para la empresa TEV con la finalidad de entregar información oportuna que ayude a la toma de decisiones.

Para desarrollar la tesis se realiza inicialmente el estado del arte de la memoria en base a la búsqueda intensiva de bibliografía relacionada con el BSC, la cual es recopilada y analizada mediante la creación de 24 fichas de estudios relacionados con el Balanced Scorecard con la intención de entender los beneficios y aportes que entrega esta herramienta a las organizaciones. Además, se describe y se caracteriza a la empresa TEV como el sujeto de estudio, contextualizando la situación actual que vive la empresa. Por último, con toda la información recopilada del estado del arte, se elabora un marco teórico el cual permite fundamentar la investigación en base a una sólida teoría, conceptos y modelos que legitima la importancia de la investigación.

En base al marco teórico se determina una propuesta metodológica para desarrollar la investigación la cual consiste en establecer reuniones con la gerencia general y con el personal clave de la empresa TEV, con la finalidad de recopilar toda la información relevante de la empresa para analizar las diferentes perspectivas que involucra la confección del Balanced Scorecard, las cuales son: Perspectiva Financiera, Perspectiva Clientes, Perspectiva Procesos Internos y Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.

Una vez recopilada la información se realiza análisis interno y externo de la empresa para luego sintetizar esta información en una matriz FODA con la finalidad de establecer las estrategias necesarias para cubrir los factores críticos del éxito de la empresa. Posteriormente se define un nuevo marco estratégico mediante reuniones con la gerencia y el personal de la empresa. Este marco estratégico que cuenta con Misión, Visión y Valores, se alcanza mediante la implementación de estrategias. Estas estrategias por implementar se basan en el cumplimiento de ciertos objetivos enfocados a cada perspectiva del Balanced Scorecard.

Teniendo los objetivos definidos de cada perspectiva se definieron los indicadores clave de desempeño (KPI) para la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso. Estos

indicadores deben ser controlados y medidos mediante plazos y que se determinan en sus fichas descriptivas que se elaboran al definir cada indicador.

Finalmente se realizan los resultados de la investigación, junto con la conclusión y las recomendaciones, en donde principalmente se determina lo siguiente.

La empresa Tecnoeléctrica Valparaíso debe culturizar a la empresa en la implementación del Balanced Scorecard mediante el control de un equipo de trabajo que se encargue de controlar los indicadores claves de desempeño con la finalidad de que puedan medir el grado de cumplimiento de la estrategia que se planteó anteriormente en la organización para con esta alcanzar la visión de la empresa.

Otro resultado importante que se pudo obtener es que la herramienta del BSC permitirá obtener una retroalimentación constante de la situación de la empresa, lo que proporciona el principal beneficio de aplicar este modelo, pues esto da a la empresa la capacidad de tomar decisiones informadas y oportunas de acuerdo a la situación actual de la empresa.

Finalmente es importante destacar que el éxito de este modelo recae principalmente en que el personal de la empresa muestre un real compromiso y alineación en el correcto uso y control de esta herramienta a lo largo del tiempo, la cual principalmente busca la obtención de rentabilidad para la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

ABSTRACT

This report presents the topic of the thesis required to obtain the degree of Commercial Engineer. It focuses on the design of a strategic management model called the Balanced Scorecard (BSC) at Tecnoelétrica Valparaíso Ltda. (TEV), an organization dedicated to the industrial repair and maintenance of electrical machinery.

The main objective of this thesis is to design a strategic control tool with the purpose of providing timely information for decision-making. The strategy must be aligned with the company's vision through the definition of strategic objectives that can be achieved through control, monitoring, and measurement of key performance indicators, which are determined through the development of a work methodology outlined in the report.

Initially, the state of the art of the thesis is developed based on an intensive search of literature related to the BSC, which is collected and analyzed by creating 24 study cards related to the Balanced Scorecard in order to understand the benefits and contributions that the tool provides. Furthermore, the TEV company is described and characterized as the subject of study, contextualizing the current situation of the company. Finally, with all the information collected from the state of the art, a theoretical framework is developed to underpin the research based on solid theories, concepts, and models that legitimize the importance of the research.

Based on the theoretical framework, a methodological proposal is determined to conduct the research, which involves holding meetings with the general management and key personnel of the company TEV, with the aim of gathering all relevant information about the company to analyze the different perspectives involved in the preparation of the Balanced Scorecard, namely the Financial Perspective, Customer Perspective, Internal Process Perspective, and Learning and Growth Perspective.

Once the information is collected, an internal and external analysis of the company is conducted, and this information is then synthesized into a SWOT matrix with the aim of establishing the necessary strategies to address the critical success factors of the company. Subsequently, a strategic framework is defined through meetings with the management and staff of the company. This strategic framework, which includes Mission, Vision, and Values, must be achieved through the implementation of strategies. The strategy to be implemented is based on achieving certain objectives focused on each perspective of the Balanced Scorecard.

With the defined objectives for each perspective, key performance indicators (KPIs) are determined for Tecnoelétrica Valparaíso. These indicators must be monitored

and measured within specified timeframes, as defined in their descriptive sheets created when defining each indicator.

Finally, the research results, along with the conclusion and recommendations, are presented, where the following points are primarily determined:

Tecnoeléctrica Valparaíso should promote the implementation of the Balanced Scorecard throughout the organization by establishing a dedicated team responsible for monitoring key performance indicators to measure the degree of strategy implementation and achieve the company's vision.

Another important outcome obtained is that the BSC tool will provide constant feedback on the company's situation, which is the primary benefit of applying this model.

It is important to highlight that the success of this model primarily depends on the correct use and control of this tool over time, which mainly aims to achieve profitability for Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda."

INDICE

1. INTRODUCCION	13
2. ORIGEN Y PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.1 VALIDACIÓN SMART.	17
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL.	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	18
4. ALCANCE DEL ESTUDIO	20
4.1 LÍMITES DEL ESTUDIO.	20
4.2 ALCANCE CIENTÍFICO DEL ESTUDIO.	22
5. ESTADO DEL ARTE	23
5.1 ANTECEDENTES DEL ESTADO DEL ARTE.	23
5.2 SUJETO DE ESTUDIO.	29
5.3 MARCO TEÓRICO DEL ESTADO DEL ARTE.	42
6. PROPUESTA METODOLÓGICA	69
6.1 FASE1: ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DEL BALANCED SCORECARD.	69
6.2 FASE 2: DESCRIPCIÓN DE TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.	69
6.3 FASE 3: DISEÑO Y FORMULACIÓN DE MARCO TEÓRICO	69
6.4 FASE 4: METODOLOGÍA DE TRABAJO	69
6.5 FASE 5: APLICACIÓN METODOLÓGICA	70
6.6 FASE 6: ESTABLECER LOS RESULTADOS.	71
6.7 FASE 7: ELABORAR CONCLUSIONES.	72
6.8 FASE 8: INDICACIÓN DE RECOMENDACIONES.	72
6.9 CARTA GANTT DEL PROYECTO DE MEMORIA.	73
7. APLICACIÓN METODOLÓGICA	74
7.1 FASE1: ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DEL BALANCED SCORECARD.	74
7.2 FASE 2: DESCRIPCIÓN DE TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.	75
7.3 FASE 3: DISEÑO Y FORMULACIÓN DE MARCO TEÓRICO	75

7.4	FASE 4: METODOLOGÍA DE TRABAJO	76
7.5	FASE 5: APLICACIÓN METODOLÓGICA	80
8.	RESULTADOS	129
9.	CONCLUSIONES	136
10.	RECOMENDACIONES APLICADAS	139
11.	BIBLIOGRAFÍA	142
12.	WEBGRAFÍA	145
13.	ANEXOS	146
13.1	FICHAS DE ESTUDIO:	146
13.2	PRESENTACIÓN A GERENCIA GENERAL POR PROPUESTA DEL BALANCED SCORECARD A EMPRESA TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.	191
13.3	ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA.	197
13.4	RATIOS EMPRESA TEV AÑOS 2017-2019.	198
13.5	RATIOS EMPRESA TEV AÑOS 2020-2022.	199
13.6	RATIOS INDUSTRIA	200
13.7	INDICADORES FINANCIEROS	201
13.8	PLANILLA EXCEL DEL ESTADO DEL ARTE.	202
13.9	ACRONIMOS	203

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Agenda Estratégica.	52
Tabla 2: Visualización de un CMI.	54
Tabla 3: Carta Gantt del Seminario de Título.	73
Tabla 4: Cadena de Valor empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	81
Tabla 5: PIB Trimestral a precios de mercado 2023. recopilados.	100
Tabla 6: Evolución del PIB anual en Chile.	100
Tabla 7: Resultados parciales	129

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Ventas Anuales de empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	89
Gráfico 2: Porcentaje de Participación Clientes Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	91
Gráfico 3: Producto Interno Bruto (PIB) (porcentaje) al segundo trimestre 2023.	100

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES y FOTOGRAFÍAS

Ilustración 1: Logo de Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	29
Ilustración 2: Detalle de Política de la Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	37
Ilustración 3: Diagrama de Macroprocesos de Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	39
Ilustración 4: Mapa mental que plantea el modelo óptimo sobre el diseño de Balanced Scorecard en Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	42
Ilustración 5: Representación gráfica de objetivos y estrategias al definir las diferentes perspectivas para elaborar el Balanced Scorecard.	44
Ilustración 6: Perspectivas del BSC.	47
Ilustración 7: Mapa Estratégico.	55
Ilustración 8: Ejemplo de un efecto cascada de bajada.	57
Ilustración 9: Las 5 fuerzas de Porter.	66
Ilustración 10: Detalle de mapa mental de metodología de trabajo para la implementación de un BSC en Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso.	77
Ilustración 11: Empresas prestadoras de servicios de mantenimiento, según sector de actividad económica con el cual se relacionan mayoritariamente.	102
Ilustración 12: Análisis FODA de Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	106
Ilustración 13: Cuadro de resumen de objetivos estratégicos.	116

1. INTRODUCCION

El Balanced Scorecard, como también llamado en español “Cuadro de Mando Integral” es una herramienta que ha dado excelentes resultados a las organizaciones a partir de la década de los 90 con la presentación de este modelo por sus creadores Robert Kaplan y David Norton, el cual se considera para la planificación de la gestión estratégica uno de los temas más importantes y revolucionarios de los últimos años debido al gran impacto que ha generado su implementación.

La motivación de diseñar el cuadro de mando integral a la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. nace producto de utilizar una herramienta que permita optimizar el rendimiento de la empresa mediante el alcance de metas que se encuentren alineadas con la visión de la empresa. La idea de que el cuadro de mando sea integral es porque se encuentra enfocado únicamente en la optimización del aspecto financiero, si no, que también es de interés mejorar la calidad del trabajo en las operaciones, la relación con los clientes y su satisfacción, el ambiente laboral de la empresa para el personal, entre otros.

Este estudio está dirigido principalmente para mejorar la gestión y el control de metas estratégicas de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. como también a quienes deseen estudiar esta memoria para aplicar el ejemplo de diseño a su organización.

El objetivo principal de esta investigación es diseñar una herramienta de control estratégico para la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso mediante la aplicación de un Balanced Scorecard, con la finalidad de contar con información oportuna para la toma de decisiones. Esta se elaborará a partir de los indicadores clave de desempeño que se determinarán mediante la definición de objetivos estratégicos a alcanzar, los cuales se determinarán al realizar un análisis interno y externo de la empresa que a la vez mediante este análisis se podrá definir claramente el marco estratégico de la empresa. A partir de los resultados obtenidos de estos indicadores se puede enfocar la empresa en los puntos clave para alcanzar sus metas y lograr cumplir su visión a futuro.

Los principales apartados de esta memoria están organizados en primera parte en definir los objetivos específicos y el objetivo general para lograr su realización. En estos objetivos se plantea en primer lugar el análisis de la información bibliográfica que corresponde a la gestión estratégica y en particular a lo que se refiere al Balanced Scorecard. Posteriormente se define la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso como el sujeto de estudio y junto a esto el marco teórico que engloba esta investigación.

La empresa Tecnoeléctrica Valparaíso es una organización que cumple 25 años de experiencia en el rubro de la mantención industrial y cuenta con una estructura de gestión definida que se ha forjado a lo largo de los años. Cuenta con un mercado

definido principalmente en las industrias de la generación, minería y sanitaria. Esto hace atractivo y prometedor el implementar el Balanced Scorecard en la empresa pues tiene el propósito de optimizar los procesos de la empresa a un nivel que pueda controlar los aspectos clave para alcanzar el éxito en la empresa.

Actualmente quien realiza esta memoria se encuentra trabajando en Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. y se ha propuesto utilizar los contenidos aprendidos durante la carrera de Ingeniería Comercial y en especial a lo referente a la gestión estratégica, con el fin de proponer el diseño del Balanced Scorecard para una futura implementación.

Se prevé que la importancia de la implementación de esta herramienta es fundamental al contextualizar el momento económico actual en el cual se encuentra el país hoy en día, en donde la información oportuna y certera puede ser un factor clave para la gestión empresarial enfocada en optimizar los recursos de la organización y así poder alcanzar sus metas.

2. ORIGEN Y PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

El origen de este estudio nace en el interés y la necesidad de mejorar la gestión estratégica de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. La idea proviene de combinar la experiencia laboral de quien desarrolla esta tesis en la empresa con el deseo de poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo de la carrera de Ingeniería Comercial. La combinación de ambos conocimientos permite abordar el diseño del Balanced Scorecard desde una perspectiva integral. Se busca alinear los objetivos estratégicos con los recursos y capacidades técnicas de la empresa, asegurando que las acciones implementadas sean factibles desde el punto de vista operativo y económico.

En segundo lugar, la idea de esta investigación se genera porque existe la motivación personal y profesional de quien desarrolla esta tesis en dejar un legado en la empresa y es con la intención de que este sistema de control estratégico perdure en el tiempo y sea de utilidad para la futura gestión. La importancia de mejorar el sistema de gestión dentro de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso y el impacto que puede generar esta mejora en su entorno al poder llegar a entregar un servicio de manera más eficiente rápida y oportuna, representa una motivación importante en querer realizar este proyecto.

No es algo inalcanzable el llegar a diseñar un cuadro de mando integral para la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso, es más, con el apoyo y compromiso de la gerencia en el desarrollo de este proyecto es más posible realizarlo. Sin embargo, es importante dejar en claro que este proyecto se limita al diseño del Balanced Scorecard y no a la aplicación de este, debido a que el tiempo que requiere llevar a cabo su implementación y su evaluación es mucho más extendido que el tiempo que se abordará en este proyecto. Teniendo eso aclarado, se hace realista el alcanzar los objetivos que plantea este proyecto.

La idea de generar un Balanced Scorecard es atractiva para la carrera de Ingeniería Comercial, porque proporciona un enfoque estratégico, permite tomar decisiones basadas en datos, evaluar la rentabilidad, fomentar la gestión del rendimiento, la mejora continua, y facilitar la comunicación y alineación interna en una organización. Estas características hacen que el Balanced Scorecard sea una herramienta valiosa para los profesionales de Ingeniería Comercial que buscan impulsar el éxito y la eficiencia empresarial.

Es por esto por lo que esta herramienta de control permite aplicar y poner en práctica lo aprendido durante la carrera de Ingeniería comercial tanto lo que es la administración y gestión empresarial, contabilidad y finanzas, marketing y gestión comercial, análisis de datos y estadísticas, entre otros.

La Ingeniería Comercial desempeña un papel fundamental en la implementación y resolución de un Balanced Scorecard en una organización. Su enfoque en la planificación estratégica y gestión empresarial permite alinear los indicadores de desempeño con los objetivos estratégicos de la organización. Además, el conocimiento financiero, la orientación al cliente, las habilidades analíticas y la capacidad para gestionar el cambio hacen que la Ingeniería Comercial sea una pieza clave para el éxito y efectividad de esta herramienta de gestión estratégica en una empresa. Los profesionales de esta área pueden contribuir significativamente en la definición de los objetivos estratégicos, la selección de indicadores clave, el análisis de datos y la gestión del cambio, asegurando una implementación exitosa del Balanced Scorecard. Al comprender la importancia de la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa y la rentabilidad financiera, la Ingeniería Comercial garantiza una visión equilibrada del desempeño de la organización y facilita la toma de decisiones informadas para el logro de los objetivos establecidos.

2.1 VALIDACIÓN SMART.

Para ver el grado de viabilidad de lograr realizar la investigación se aplicó el análisis multicriterio SMART sobre sus cinco aspectos específicos (específico, medible, relevante y tiempo acotado a lo actual).

Específico: El objetivo de la memoria es desarrollar el diseño de un sistema de Balanced Scorecard en Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. para medir y controlar el desempeño en áreas clave de la empresa.

Medible: Se establecerán indicadores clave de desempeño (KPI) específicos para cada área clave (perspectiva financiera, cliente, Interna y aprendizaje y crecimiento). Estos indicadores permitirán medir y evaluar el progreso y los resultados obtenidos en cada una de ellas.

Tema Alcanzable: La empresa cuenta con toda la capacidad para a futuro implementar un Balanced Scorecard. La participación y compromiso de la gerencia en la definición de los indicadores es fundamental para lograr los objetivos.

Relevante: La implementación del Balanced Scorecard es relevante para Tecnoeléctrica Valparaíso, dado que permitirá mejorar la gestión del desempeño, tomar decisiones más informadas y alinear las actividades de la empresa con su estrategia y objetivos. Además, el Balanced Scorecard se adapta a las necesidades específicas de la empresa y abarca las áreas clave de su actividad.

Tiempo acotado a lo actual: Se establecerá un plan de trabajo con plazos e hitos específicos para el desarrollo e implementación del Balanced Scorecard. Se establecerán fechas límite realistas para cada etapa del proceso, desde la recopilación de datos y la definición de indicadores hasta la implementación y seguimiento continuo del sistema.

3. OBJETIVOS

De modo seguido se presenta el objetivo general del trabajo de título y también se reseñan los 12 objetivos específicos, los cuales están descritos en función cronológica de los diferentes apartados que tiene la tesis (estado del arte, descripción y o caracterización del sujeto de estudio, marco teórico del estado del arte, propuesta de la metodología de trabajo, aplicación metodológica, resultados, conclusiones y recomendaciones).

3.1 OBJETIVO GENERAL.

Diseñar una herramienta de control estratégico para empresa Tecnoeléctrica Valparaíso en la ciudad de Concón aplicando un Balance Scorecard, con la finalidad de contar con información oportuna para la toma de decisiones.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Revisar y comprender mediante una búsqueda bibliográfica la teoría y la metodología que se requiere para elaborar un Balanced Scorecard en empresas del sector de mantención industrial y reparación de maquinaria eléctrica.
- Describir y caracterizar en detalle a Tecnoeléctrica Valparaíso como sujeto de estudio, incluyendo su historia, oferta de servicios, clientes, competencia, recursos humanos, infraestructura y su enfoque en la satisfacción del cliente y la mejora continua.
- Diseñar y formular un marco teórico que sustente la importancia y los beneficios del uso del Balanced Scorecard en la gestión de empresas del sector de reparación de maquinaria eléctrica, destacando los aspectos clave a considerar en la implementación de esta herramienta.
- Definir una metodología de trabajo para presentar a la gerencia de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. con el fin de explicar el plan de trabajo, los objetivos y plazos a seguir para llegar a implementar exitosamente el Balanced Scorecard en la organización.

- Desarrollar un análisis interno de Tecnoeléctrica Valparaíso mediante la formulación de la cadena de valor de la empresa como también la evaluación actual de la situación financiera de la organización.
- Desarrollar un análisis externo de Tecnoeléctrica Valparaíso mediante análisis PORTER y PESTEL que puedan explicar el entorno en que se desenvuelve la empresa.
- Generar resultados, de acuerdo con el análisis interno y externo de la empresa, mediante el desarrollo de un análisis FODA que identifique y conecte los factores internos y externos de la organización.
- Proponer un nuevo marco estratégico de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. mediante el desarrollo de la visión, misión, valores.
- Definir una estrategia que traduzca la misión y visión de la empresa en objetivos estratégicos basados en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard de Kaplan y Norton (Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento).
- Plantear una propuesta para implementar el Balanced Scorecard de acuerdo con los objetivos estratégicos determinados. En la propuesta se debe definir un mapa estratégico, la definición de los indicadores y la propuesta del plan de acción para poder implementar exitosamente el Balanced Scorecard.
- Analizar los resultados obtenidos a través de la aplicación metodológica, concluyendo y aportando información relevante sobre las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para la empresa, y evaluando el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en cada perspectiva.
- Concluir y recomendar acciones específicas para mejorar el desempeño de Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda., basándose en los hallazgos y conclusiones obtenidos, considerando aspectos como la optimización de recursos, la satisfacción del cliente, la eficiencia en los procesos, la capacitación del personal, entre otros.

4. ALCANCE DEL ESTUDIO

A continuación, se fijan los límites a los cuales éste se enfocará la memoria y se determinarán los alcances científicos en los que está basado este estudio.

4.1 LÍMITES DEL ESTUDIO.

El propósito de esta investigación es desarrollar un sistema de control de gestión para Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. mediante la creación de un Cuadro de Mando Integral (CMI). El CMI se utilizará para respaldar la planificación estratégica y evaluar los distintos procesos del área, a través de indicadores objetivos que permitan revisar periódicamente los puntos críticos de la gestión de la empresa.

El Cuadro de Mando Integral (CMI) se ha convertido en una herramienta fundamental para las organizaciones modernas, permitiendo una visión completa y equilibrada del desempeño. Al enfocarse en cuatro perspectivas clave -financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento-, el CMI brinda una comprensión más profunda del rendimiento empresarial.

La investigación se centrará en estudiar y comprender los procesos productivos de la empresa para evaluar y detectar áreas con fortalezas y debilidades. El objetivo es fortalecer las áreas que necesiten mejoras y destacar aquellos factores estratégicos que aportan valor a la empresa.

Uno de los desafíos al diseñar el CMI es abordar las distintas áreas de la empresa, dado que se requiere interiorizarse en las actividades y procesos de cada área. Esto implica establecer procedimientos que permitan un flujo de información ágil y confiable para lograr un plan estratégico y un plan de acción efectivo.

El alcance geográfico de este estudio se limitará principalmente al territorio chileno, ya porque la empresa, situada en el barrio industrial de Concón, se enfoca en atender clientes y proyectos dentro de Chile, sirviendo a diferentes sectores productivos del país, como la industria, la minería, la agroindustria, servicios, combustibles y generación eléctrica, entre otros. Se analizarán los datos y operaciones en el ámbito local y nacional de Chile, considerando el mercado, la competencia y las oportunidades específicas que existen en el país.

De acuerdo con los límites del sector económico Tecnoeléctrica Valparaíso se encuentra en el sector terciario o también llamado el sector de servicios de mantención y reparación de máquinas eléctricas, con especialización en el rubro de Generación de Energías, Minería e Industrial. El negocio se centra en brindar soluciones técnicas y servicios especializados para asegurar el óptimo funcionamiento y rendimiento de equipos eléctricos utilizados en diversas industrias.

Dentro del Sector Terciario, Tecnoeléctrica Valparaíso se encuadraría en el subsector de servicios industriales o técnicos, donde se brindan servicios

especializados a empresas de los sectores mencionados. Esta clasificación resalta su enfoque en la industria y la capacidad para atender las necesidades técnicas de sus clientes en áreas específicas como la generación de energía, la minería y la industria.

El proyecto entregará un mapa estratégico con sus objetivos correspondientes, así como un CMI específico para la empresa. Además, se propondrán metas para cada indicador. Aunque la implementación del CMI no será abordada en detalle debido a los plazos del seminario de título, se proporcionará un listado de actividades con estimaciones de tiempo para facilitar su futura puesta en marcha, junto con recomendaciones.

El presente proyecto de tesis tiene un límite temporal definido a partir del año 2024, con el objetivo de aplicar el Balanced Scorecard en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. La implementación de esta herramienta de control estratégico se planifica para iniciarse en enero del año 2024 y extenderse en el tiempo, brindando la posibilidad de medir y controlar el desempeño en áreas clave de la empresa.

Este límite temporal se establece con el propósito de alinear el proyecto con la planificación estratégica de la empresa y permitir la recopilación de datos y resultados significativos para la evaluación de su impacto en la gestión y rendimiento empresarial. Asimismo, se prevé que la implementación se realice de manera gradual y planificada, asegurando una adecuada adaptación de la empresa a la herramienta de Balanced Scorecard.

La decisión de iniciar la aplicación del Balanced Scorecard en el año 2024 se fundamenta en la necesidad de una adecuada preparación y organización previa por parte de Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. Si bien el plan de acción no se abordará directamente en este proyecto, se definirán consideraciones y recomendaciones para su implementación basado en la bibliografía recopilada.

Es importante destacar que el límite temporal establecido no implica que la herramienta de Balanced Scorecard se limite únicamente al año 2024, sino que se plantea como el punto de partida para su aplicación en la empresa. Se espera que esta herramienta perdure en el tiempo y se convierta en un sistema estructurado de control para medir y evaluar el desempeño en áreas estratégicas, contribuyendo a la mejora continua de Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. en el futuro."

El límite o alcance de la propuesta de valor de este proyecto se enfoca en ofrecer a la empresa una herramienta de gestión estratégica que le permita:

- Mejorar la gestión estratégica.
- Tomar decisiones informadas.
- Alinear recursos y capacidades.
- Contribuir a la mejora continua.
- Facilitar la comunicación y alineación interna.

4.2 ALCANCE CIENTÍFICO DEL ESTUDIO.

El enfoque científico de esta memoria se centra en dos perspectivas: La perspectiva descriptiva y causal. Estos dos enfoques son esenciales para analizar la efectividad de implementar el CMI en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

En primer lugar, desde el punto de vista descriptivo, se busca obtener toda la información y conocimiento profundo del cuadro de mando integral y en cómo este puede impactar en la industria en la que opera la empresa, centrándose específicamente en la mantención y reparación de maquinaria eléctrica. Esta descripción contextualiza y justifica los cambios en la planificación estratégica y organizacional, asegurando que los objetivos de la empresa estén alineados con las necesidades del entorno y las particularidades del mercado.

En segundo lugar, el enfoque causal busca entender, a partir de los KPI, las relaciones de causa y efecto entre las decisiones estratégicas tomadas y los resultados medidos mediante indicadores del CMI. Este análisis permitirá evaluar cómo los cambios en la estrategia pueden influir de manera positiva o negativa en el rendimiento general de la empresa. A partir de estos resultados, se explorarán las razones detrás de los efectos, permitiendo así tomar decisiones informadas e ir ajustando la estrategia en función de los resultados obtenidos al implantar el CMI.

El conjunto de ambos enfoques (descriptivo y causal) ofrecen una comprensión completa de como el implementar el CMI puede impactar en el desempeño estratégico de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. Mientras el enfoque descriptivo, establece el contexto y justifica los cambios, el enfoque causal profundiza en las relaciones causa y efecto determinado por los KPI, permitiendo que la empresa tome sus decisiones basadas en resultados y evidencias sólidas para lograr un crecimiento sostenible y también generar una mayor eficiencia operativa.

5. ESTADO DEL ARTE

El estado del arte es un análisis exhaustivo de toda la información recopilada mediante bibliografía y otras fuentes relevantes, que sirve para situar el conocimiento actual en el campo de investigación del proyecto. Proporciona una visión completa y actualizada de las investigaciones, avances y teorías previas relacionadas con el tema en cuestión, lo que permite desarrollar y estructurar adecuadamente el marco teórico del proyecto a investigar. Y se construye de un modo claro y ordenado de acuerdo con el método de las fichas, matriz de palabras y conceptos claves elaboradas (Ver Anexo 13.1).

A continuación, se presenta una profunda revisión de los antecedentes y de la literatura relevante del campo de estudio con el fin de establecer en contexto teórico y conceptual en el que se desarrolla la investigación.

5.1 ANTECEDENTES DEL ESTADO DEL ARTE.

Hoy en día lo que se sabe del CMI es que es una herramienta efectiva para la gestión estratégica de las organizaciones. El CMI ha motivado tanto al mundo académico como empresarial, constituyendo uno de los más significativos modelos de planificación y gestión desde finales del siglo XX (Vega, 2019).

La evolución del BSC desde su desarrollo en 1992 por Norton y Kaplan ha sido relevante, inicio como una herramienta de control de gestión mediante la implementación de indicadores no financieros, los cuales permitían explicar los resultados financieros actuales y a prever los futuros. El BSC ofrece a las empresas una metodología que se adapta a las necesidades de la gestión de la organización, así como a su cultura organizacional y cualificación de los directivos que posee (Amo, 2011).

El CMI ha evolucionado desde ser sólo una herramienta útil para la información y el control a convertirse en una herramienta esencial para la coordinación de las personas y la motivación en las empresas. En los últimos años, se ha podido ver que el CMI es de gran utilidad para la alineación del personal dentro de una empresa, esta alineación es de forma coherente con la estrategia de la organización y ayuda a alcanzar los objetivos estratégicos.

Hoy en día los estudios del CMI reconoce que es una herramienta muy potente que pueden utilizar las empresas para asegurar que se implante la estrategia correctamente. De acuerdo con lo analizado el problema que tienen muchas empresas no es diseñar la estrategia, sino que es cómo garantizar que la misma estrategia sea implantada con éxito. Es ahí, donde es necesario llevar a cabo de

una manera eficiente la acción más importante de la cual se trata el CMI, que es medir. Como dijo Drucker, “Todo lo que se puede medir se puede mejorar” (Drucker, 2002).

Además, se ha demostrado que el CMI ha sido útil para poder comunicar la estrategia a toda la organización, desarrollar un equilibrio de intereses entre los empleados y la empresa, y también a contribuir a la mejora continua en la formación y revisión permanente de la estrategia.

De acuerdo con los estudios realizados el CMI ha sido tratado de diversas maneras en las distintas empresas e investigaciones que se han realizado. En algunos casos, ha sido utilizado como un sistema de indicadores los cuales permiten implantar una estrategia dentro de la organización mediante la comunicación y alineación de dicha estrategia a todos los niveles de la empresa.

En otros casos, el CMI se ha adoptado como un sistema de gestión estratégica que establece la estrategia como el centro del sistema de gestión de la empresa, esto permite movilizar y guiar el proceso del cambio organizacional con el fin de adaptarse continuamente a las nuevas exigencias marcadas por el entorno organizacional el cual se destaca por ser dinámico y competitivo.

En las distintas lecturas que ayudaron a confeccionar el estado del arte se señala que el CMI no es un modelo estático, sino que su carácter dinámico se revela al momento de cuestionar la validez de la estrategia actual implementada, así la estrategia puede variar de acuerdo con los resultados a lo dinámico que se puede comportar el entorno organizacional.

El CMI pretende perpetuarse como un modelo de gestión estratégica, que sirva a las organizaciones para intentar alcanzar la excelencia, a través del éxito en el logro de sus metas (Sedano, 2010).

La tendencia que predomina en la evolución del CMI es la constante búsqueda de la proactividad dentro de la organización, es decir, la capacidad que debe tener la empresa para prever sus problemas, prever las necesidades de sus clientes y también las operaciones de su competencia.

Es altamente probable que en un futuro no lejano se consolide una corriente que actualmente empieza a despuntar (sobre todo en PYMEs) y que, precisamente, busca subsanar las altas inversiones necesarias para implementar el CMI

Hoy en día el CMI se ha convertido en una herramienta útil no sólo para las grandes corporaciones, sino también para las pequeñas y medianas empresas, especialmente si disponen de unos buenos sistemas operacionales y tienen claro a dónde quieren llegar (Garda, 2009).

Por otro lado, el CMI ha dejado de verse sólo como un conjunto trazable de indicadores financieros y no financieros, para entenderse como una herramienta

más completa, que conecta las acciones puntuales del día a día con la estrategia global.

Esta herramienta requiere en muchas ocasiones un mayor esfuerzo de especificación de requisitos que de labores técnicas. Como consecuencia, el hardware y el software que se utiliza es un medio, no un fin en sí mismo.

Actualmente se está utilizando el CMI enfocado a integrarse más profundamente en la tecnología mediante el uso de software y automatización para simplificar el análisis de datos.

Además, hoy el día existe un enfoque en la sostenibilidad y una tendencia a incluir indicadores de responsabilidad social con el medio ambiente.

Actualmente se está utilizando en diversas empresas y enfocado en el mundo empresarial y a pesar de que fue desarrollada en los años 90 sigue vigente en la actualidad. Claramente ha ido evolucionando y adaptándose a los tiempos modernos para satisfacer las necesidades cambiantes y para abordar nuevos desafíos y oportunidades como lo es la sostenibilidad y la transformación digital.

Hoy en día al realizar la propuesta de memoria de implementación de un CMI, es crucial tener en cuenta tanto los beneficios como los riesgos asociados, y asegurarse de que la empresa está preparada para el proceso de implementación.

Un cuadro de mando integral (CMI) es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores. El CMI permite la translación de la estrategia de la organización en objetivos concretos y la evaluación de la interrelación entre los diferentes indicadores. Mapa estratégico: Es una representación gráfica de las relaciones causa-efecto de las estrategias de la empresa. Es fundamental para explicar la relación entre los objetivos e indicadores de las perspectivas para que puedan ser gestionadas y convalidadas (Kaplan, Norton, 2009)

Análisis FODA: Estas siglas provienen del acrónimo en inglés SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats); en español, aluden a fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson y Strickland (1998) establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas (Sarli, 2015).

Indicadores clave de rendimiento (KPI): Los KPI reflejan y mide las guías estratégicas del negocio, estas representan las actividades que garantizan el éxito futuro. Estos indicadores de valor mueven la organización en la dirección correcta, para alcanzar sus metas financieras y organizacionales previamente establecidas (IVAN, 2019).

Perspectiva Financiera: La perspectiva financiera incorpora la visión de los accionistas y mide la creación de valor de la empresa. Responde a la pregunta: ¿Qué indicadores tienen que ir bien para que los esfuerzos de la empresa realmente se transformen en valor? Esta perspectiva valora uno de los objetivos más relevantes de organizaciones con ánimo de lucro, que es, precisamente, crear valor para la sociedad (Dávila, 1999).

Perspectiva del Cliente: La perspectiva del cliente refleja el posicionamiento de la empresa en el mercado o, más concretamente, en los segmentos de mercado donde quiere competir. Por ejemplo, si una empresa sigue una estrategia de costes es muy posible que la clave de su éxito dependa de una cuota de mercado alta y unos precios más bajos que la competencia. Dos indicadores que reflejan este posicionamiento son la cuota de mercado y un índice que compare los precios de la empresa con los de la competencia. La perspectiva interna recoge indicadores de procesos internos que son críticos para el posicionamiento en el mercado y para llevar la estrategia a buen puerto (Dávila, 1999).

Perspectiva de Procesos Internos: Recoge métricas sobre procesos internos que pueden afectar al negocio. Bajo esta perspectiva se podría encontrar el siguiente objetivo: 'Obtener la certificación de calidad ISO 9000 para todo el ciclo en el tercer año' (Garda, 2009).

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: Para cualquier estrategia, los recursos materiales y las personas son la clave del éxito. Pero sin un modelo de negocio apropiado, muchas veces es difícil apreciar la importancia de invertir, y en épocas de crisis lo primero que se recorta es precisamente la fuente primaria de creación de valor: se recortan inversiones en la mejora y el desarrollo de los recursos (Dávila, 1999).

Se tomaron como referencia para el estudio modelos de empresas de fundición y mecanizado, fabricación instalación y mantenimiento de tableros eléctricos y empresas metalmecánicas. Se priorizaron los modelos aplicados en estas empresas por la razón de que Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. es una empresa del área industrial, por lo que los modelos revisados corresponden a estudios similares y proporcionan mayor parentesco en las pautas revisadas para poder aplicarlo en la empresa.

De acuerdo con la recopilación de estudios e investigaciones revisadas se puede dar la siguiente pauta para la implementación de un CMI en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

1. Diagnóstico de la situación actual de la empresa respecto a su concepto estratégico: Este paso implica evaluar la visión y misión actual de la organización, así como definir los valores de la empresa.
2. Definición de los objetivos estratégicos de la organización: Los objetivos deben considerar las cuatro perspectivas del CMI, que son financiera, de clientes, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento
3. Propuesta de los indicadores de gestión de la organización: Los indicadores permiten la evaluación y control de los objetivos planteados de acuerdo con las perspectivas del CMI. Cada objetivo estratégico debe tener un indicador asociado que permita medir su cumplimiento.
4. Validación del Sistema de Indicadores de Gestión en la organización: Este paso implica verificar que los indicadores propuestos son adecuados y útiles para la empresa.
5. Implementar el BSC: Esto implica poner en práctica las iniciativas estratégicas, medir el rendimiento a través de los indicadores y ajustar la estrategia y los objetivos según sea necesario
6. Revisar y ajustar el BSC: El BSC no es una herramienta estática, sino que debe ser revisado y ajustado periódicamente en base a los resultados obtenidos y al aprendizaje de la organización.
7. Involucrar a todos los miembros de la organización: Para lograr un efectivo desarrollo de la metodología, es necesario difundir y concienciar la estructura organizacional a todos los miembros de la organización, desde el nivel operativo hasta el gerencial.

A través de un minucioso análisis que abarca más de 24 artículos relevantes en el campo del Cuadro de Mando Integral (CMI), se ha llevado a cabo una síntesis exhaustiva con el propósito de extraer los puntos conexos y las referencias clave presentes en las obras de diversos autores y en las fichas elaboradas. El resultado de este proceso es la creación de un resumen integral que captura los aspectos más significativos de la literatura existente sobre este tema, ofreciendo así un panorama completo y conciso del estado del arte en relación con el Cuadro de Mando Integral y la implementación de este.

Uno de los factores fundamentales para la implementación del CMI en una empresa como Tecnoeléctrica Valparaíso es lograr la alineación y compromiso de todas las áreas de la organización en el desarrollo del BSC (Alveiro, 2011). Es esencial entender que la adopción de este sistema no garantiza una solución instantánea a los desafíos de la empresa; más bien, requiere un compromiso tanto de la dirección gerencial como de todos los empleados para asegurar su eficacia (Quintero, 2018).

Para presentar y promover este sistema dentro de la empresa, es importante crear una propuesta atractiva. Esto implica mencionar ejemplos de empresas exitosas que ya han implementado el BSC y resaltar los beneficios concretos que esta metodología puede ofrecer (Fuentes, 2009). Además, se debe enfocar en comunicar que el BSC será adaptado específicamente a las necesidades de Tecnoeléctrica Valparaíso, haciéndolo único y relevante para sus circunstancias particulares (Quintero, 2018).

Se sugiere comenzar con un modelo simple, evitando la inclusión excesiva de indicadores. La sobrecarga de información puede dificultar la toma de decisiones y, en consecuencia, generar una cultura de "gestión por números" donde se prioricen las cifras sobre la comprensión real de su significado y la forma de mejorar en base a ellas (Fernández, 2012).

Es fundamental reconocer los posibles riesgos asociados a la implementación del BSC en una empresa. Uno de estos riesgos es la falta de compromiso por parte de la alta dirección y el personal en general, ya que se necesita una alineación completa con esta nueva cultura. Además, la elección inadecuada de indicadores también puede ser un riesgo, ya que esto podría distorsionar la percepción del desempeño real de la empresa si no se eligen de manera adecuada (Hardy, 2023).

Finalmente, la implementación exitosa del Balanced Scorecard requiere la alineación y compromiso de todas las áreas, una estrategia de presentación atractiva y personalizada, así como la adopción prudente de indicadores para evitar sobrecargas de información y malentendidos. Reconociendo y abordando los posibles riesgos, la empresa puede aprovechar al máximo las ventajas que ofrece el BSC en su camino hacia la mejora continua.

Finalmente hay que destacar que la implementación de un CMI en una empresa puede aportar grandes beneficios. El beneficio más importante reside en que esta herramienta permite monitorear los objetivos definidos y llevar a cabo un seguimiento de la estrategia global de la organización de una manera centralizada y clara para todos los integrantes de la empresa. Además, es importante destacar que la implementación del CMI puede significar una rentabilidad importante para la organización, pues la importancia de la información es clave para la eficiente toma de decisiones y asignación de recurso (Garda, 2009).

5.2 SUJETO DE ESTUDIO.

De acuerdo con lo mencionado en el apartado de los objetivos específicos de la investigación, a continuación, se describe y se caracteriza en detalle al sujeto de estudio que es la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso. Se describe su historia, oferta de servicios, clientes, competencia, recursos humanos, infraestructura y su enfoque en la satisfacción del cliente.

Ilustración 1: Logo de Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Base de datos de la Empresa.

5.2.1 HISTORIA.

Tecnoeléctrica Valparaíso nace en un día 12 de junio de 1998, fundada como una empresa familiar encabezada por la Ingeniero Eléctrica Yolanda Quezada como Gerente General de la organización. La empresa se crea con el fin de operar en el área de servicios de mantención y reparación de maquinaria eléctrica del sector de Valparaíso, siendo su principal fuerte la intervención de motores eléctricos de baja y media tensión.

En sus inicios la empresa comienza ubicada en el sector de Los Placeres en Valparaíso, en un taller eléctrico, más pequeño que el de hoy en día, ubicado en calle Javiera Carrera, en donde en un comienzo, por los límites de infraestructura, la empresa se centró en realizar servicios a nivel local en el área de mantención eléctrica, siendo su principal cliente la empresa ESVAL y locales comerciales e industriales cercanos.

En el año 2009 la empresa da un paso trascendental en su historia, pues se traslada al barrio industrial de la comuna de Concón. Este cambio nace por la necesidad de expandir sus servicios y contar con una infraestructura que le permite a la empresa recibir equipos eléctricos de mayor tamaño y capacidad, pudiendo así entrar a un mercado más grande del área de la mantención industrial.

Hoy en día la empresa cuenta con una trayectoria de 25 años de experiencia en el área de mantención industrial con una cartera de clientes fidelizado los cuales han reconocido el aporte ingenieril que brinda la empresa en cada uno de sus trabajos. Actualmente los volúmenes de facturación corresponden al de una Mediana Empresa, con aproximadamente 50.000 UF de ventas anuales.

5.2.2 MARCO ESTRATÉGICO ACTUAL.

Actualmente la empresa cuenta con el siguiente marco estratégico, en él se evidencia la misión, visión, valores y objetivos generales de la empresa. Sin embargo, no cuenta la empresa con un sólido análisis interno y externo que puedan determinar e identificar claramente el plan estratégico de esta.

Uno de los objetivos de este proyecto es recomendar un nuevo marco estratégico relacionado con los análisis internos y externos a realizar en la empresa.

- Misión: Asegurar la satisfacción de nuestros clientes en los referido a mantención y reparación de motores y maquinarias eléctricas, sus repuestos y unidades nuevas. Para ello hemos implementado un sistema de gestión de calidad al cual se le han asignado recursos, personal e infraestructura necesaria para alcanzar este objetivo, poniendo énfasis en la mejora continua de los procesos, teniendo objetivos claros que serán evaluados y readecuados para que cada día seamos más eficientes, oportunos y convenientes económicamente a nuestros clientes.
- Visión: Queremos ser un referente especializado en el servicio de mantención y reparación de generación eléctrica tanto a nivel nacional como internacional.
- Valores: Creemos que la calidad honestidad y compromiso de nuestros servicios genera una mejora en la gestión electromecánica de la industria nacional.
- Objetivo: Tecnoeléctrica Valparaíso S.A. tiene como principal actividad la reparación, mantenimiento y bobinados de motores, generadores eléctricos industriales, certificación y mantenimiento de transformadores de distribución, venta de motores eléctricos, bombas y grupos generadores.

5.2.3 OFERTA DE SERVICIOS.

Durante sus años de trayectoria, Tecnoeléctrica Valparaíso ha emergido en la región de Valparaíso como un actor fundamental para la industria de la mantención y reparación de maquinaria eléctrica, brindando un servicio integral, garantizado y de alta calidad el cual se ofrece en cada etapa de la prestación del servicio, siendo uno de sus principales fuertes el enfoque a generar disponibilidad de servicios de mantención las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Su experiencia se centra en el desarrollo ingenieril y el de soluciones integrales en áreas clave como mantenimiento, reparación, mecanizados, asesoramiento técnico, pruebas eléctricas, rebobinado de estatores y rotores y el repotenciamiento de generadores eléctricos.

La empresa desempeña un papel fundamental como mantenedor de motores y generadores en diversos sectores productivos, abarcando una amplia gama de industrias. Su experiencia se extiende desde la energía hidroeléctrica, termoeléctrica, fotovoltaica y eólica hasta áreas como la gasificación de combustibles, la minería, el tratamiento de aguas, el sector forestal, la producción de pulpa y papel, la industria marítima y naval, entre otras. Una de sus características distintivas es su capacidad para operar en contextos diversos y desafiantes.

La empresa opera en todo el territorio chileno, lo que demuestra su alcance nacional. Esta cobertura geográfica permite que Tecnoeléctrica Valparaíso brinde sus servicios y soluciones en todas las regiones de Chile, demostrando y asegurando la calidad y eficacia en cada proyecto en el que se involucra.

A lo largo de los años, ha experimentado un crecimiento constante y ha consolidado su posición en el mercado de servicios de mantención y reparación de maquinaria eléctrica.

5.2.4 INFRAESTRUCTURA.

Actualmente la infraestructura de Tecnoeléctrica Valparaíso comprende un terreno de más de 5 mil metros cuadrados. En este espacio estratégicamente diseñado, se encuentran distintas áreas de la empresa que desempeña cada una un papel fundamental para entregar un servicio íntegro a los clientes. Entre estas áreas se incluyen:

- **Mecánica:** Este espacio se dedica a la reparación y el mantenimiento de componentes mecánicos de los equipos, asegurando su correcto funcionamiento y rendimiento. Los que se realizan en esta área

principalmente corresponden a mantenciones de equipos anexos a motores eléctricos, como reductores, agitadores, aireadores, bombas hidráulicas, entre otros.

- Bobinados: Aquí se llevan a cabo los procesos de rebobinado de motores y generadores eléctricos, un aspecto esencial para su eficiencia y durabilidad. Para Tecnoeléctrica esta área representa el corazón de la empresa al ser un trabajo altamente especializado, lo que hace también que su mano de obra calificada sea muy escasa.
- Electromecánica: Esta área aborda la interacción entre componentes eléctricos y mecánicos. En esta área se desarrollan los diagnósticos eléctricos de los equipos, junto con la ejecución de la mantención y posterior armado los equipos.
- Pintura: En esta sección se realizan los procesos de pintura y recubrimiento, no solo para el aspecto visual, sino también para la protección de los equipos pues muchos de ellos trabajan en ambientes adversos en presencia de alta corrosión.
- Granallado: Aquí se lleva a cabo el granallado, un proceso que involucra el uso de abrasivos para limpiar, mejorar y dar textura a las superficies metálicas previa a la pintura.
- Soldadura: En esta área se realizan procesos de soldadura para reparar y fortalecer componentes, asegurando su integridad estructural.
- Bodega: Este espacio es clave para el almacenamiento organizado de equipos, repuestos, piezas y materiales necesarios para las operaciones diarias.
- Área de Máquinas y Herramientas: Este espacio está equipado con herramientas y maquinaria especializada necesaria para realizar diversas tareas de ingeniería y mantenimiento como los son: tornos, fresadoras, taladros, balanceadora, entre otros. Esta área se especializa en el mecanizado de precisión y la fabricación de componentes mecánicos. Estos trabajos son esenciales para garantizar eficiencia, confiabilidad y rendimiento óptimo de los motores eléctricos.

La capacidad de ofrecer un servicio completo en todas estas áreas brinda a Tecnoeléctrica Valparaíso una ventaja competitiva notable. Esta infraestructura y construcción de las áreas de trabajo también elimina en gran medida la necesidad de tercerizar servicios, lo que contribuye a la reducción de costos y a una mayor flexibilidad en la prestación de servicios.

Además de estas áreas internas, la empresa cuenta con una flota de recursos de transporte, que incluye dos camiones de alto tonelaje y seis camionetas mineras. Estos vehículos complementan la infraestructura, permitiendo la movilización tanto

del personal como el servicio de traslado de equipos a las dependencias de los clientes.

5.2.5 RECURSOS HUMANOS.

Con una dotación aproximada de 50 profesionales entre ingenieros, técnicos y funcionarios administrativos que cubren las distintas áreas que conforman la empresa los cuales cuentan con vasta experiencia, profesionalismo y oficio.

El área de recursos humanos es manejada por dos personas en la empresa, una gerente de recursos humanos y la encargada de recursos humanos. En esta área se controla todo lo que tiene relación con remuneraciones, beneficios del personal, selección y contratación, capacitaciones, en general todo lo que tiene que ver con la gestión de las relaciones laborales.

Dentro de la estructura del taller, se destaca el área de operaciones como una columna vertebral fundamental. Esta área, a su vez, está respaldada por una serie de áreas de apoyo que garantizan la eficacia y coherencia de las operaciones. Estas áreas incluyen Contabilidad, Finanzas, Recursos Humanos, Bodega, Transportes, Servicios, Ventas y Gerencia General. Cada una de estas áreas desempeña un rol crucial en el funcionamiento holístico de la empresa, asegurando que se cumplan los objetivos estratégicos y se reflejen los valores fundamentales de la compañía.

La dotación de la empresa cuenta con personal altamente capacitado y especialista en las distintas áreas que se desenvuelve la empresa.

Comprendiendo que la responsabilidad social empresarial es parte de la sustentabilidad de una organización la empresa ha generado importantes instancias de colaboración comunitaria apoyando la educación dual de liceos técnicos profesionales de la quinta región. Como una forma de poder brindar la experiencia in situ del campo laboral a jóvenes con el fin de que estos puedan comenzar a encantarse con la profesión elegida.

5.2.6 CLIENTES.

Los clientes de la empresa comprenden una diversa comunidad de organizaciones líderes en el ámbito industrial y energético. Estos clientes representan una amplia gama de sectores, desde la minería hasta la generación de energía.

La fidelidad de los clientes por calidad y costo queda demostrada en los contratos durante 25 años con grandes, medianas y pequeñas empresas. En Tecnoeléctrica se tiene como política que la calidad de los trabajos no depende del tamaño de la empresa si no que es el compromiso junto con estar siempre presente para solucionar a la brevedad las fallas y dar un servicio integro en el mantenimiento, dando soluciones efectivas y destacándose con el personal y equipamiento.

Dentro de los principales clientes de Tecnoeléctrica Valparaíso podemos destacar:

- Anglo American.
- Esval
- Colbún energía
- ENEL
- Celulosa Arauco

5.2.7 COMPETENCIA.

Los competidores de TEV conforman un grupo de empresas con reconocimiento en el sector de la ingeniería eléctrica y los servicios de mantenimiento industrial. Estas empresas compiten en el mismo mercado y ofrecen variedad de soluciones y servicios similares a TEV en la región de Valparaíso.

Dentro de las empresas competidoras podemos destacar:

- **Mainsver:** Una empresa destacada en el mantenimiento y reparación de maquinaria rotativa, Mainsver se distingue por su enfoque personalizado y su experiencia en equipos como bombas y compresores. La compañía se esfuerza por proporcionar soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente, lo que la hace un competidor fuerte en el mercado. Esta empresa se encuentra ubicada en la comuna de Quillota, cuenta con un taller similar al de TEV y su enfoque está más enfocada en intervención de motores de baja tensión.
- **KSB:** Una empresa internacional con experiencia en soluciones de ingeniería en fluidos, KSB compete en el sector ofreciendo servicios de mantenimiento y reparación de equipos rotativos, como bombas y válvulas. Su enfoque en la innovación y la eficiencia contribuye a su posición como competidor respetado en la industria. Esta empresa a diferencia de TEV se enfoca más en la venta de equipos eléctricos y el cambio de componentes o repuestos que en la reparación de los equipos.
- **Electroval:** Con énfasis en la ingeniería eléctrica y de automatización, Electroval compete ofreciendo servicios de mantenimiento y reparación para maquinaria rotativa y equipos electromecánicos. Su experiencia en diversos sectores industriales y enfoque en la calidad la convierten en un competidor para tener en cuenta. Esta empresa está ubicada en la comuna de Placilla y al igual que TEV cuenta con taller de rebobinado de motores eléctricos.
- **ASMAR:** Una empresa con experiencia en la reparación y mantenimiento de equipos mecánicos y maquinaria rotativa en contextos marítimos y navales, ASMAR compete en un nicho específico dentro del sector. Su conocimiento en equipos críticos utilizados en embarcaciones y buques le otorga una ventaja en ese segmento. Esta empresa está ubicada en Valparaíso y su enfoque es más bien a cumplir con la mantención de buques de la armada de Chile.

5.2.8 ENFOQUE A SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

La estrategia de Tecnoeléctrica Valparaíso se centra en ser líder en servicios de mantención y reparación de máquinas eléctricas. Esta estrategia se ve respaldada por su enfoque en la mejora continua de sus procesos y la inversión en la capacitación de su personal. Además de su enfoque central en el sector de Generación de Energía, la empresa ha diversificado sus actividades al representar marcas internacionales en el área de ventas y al ofrecer proyectos eléctricos en distintas áreas industriales.

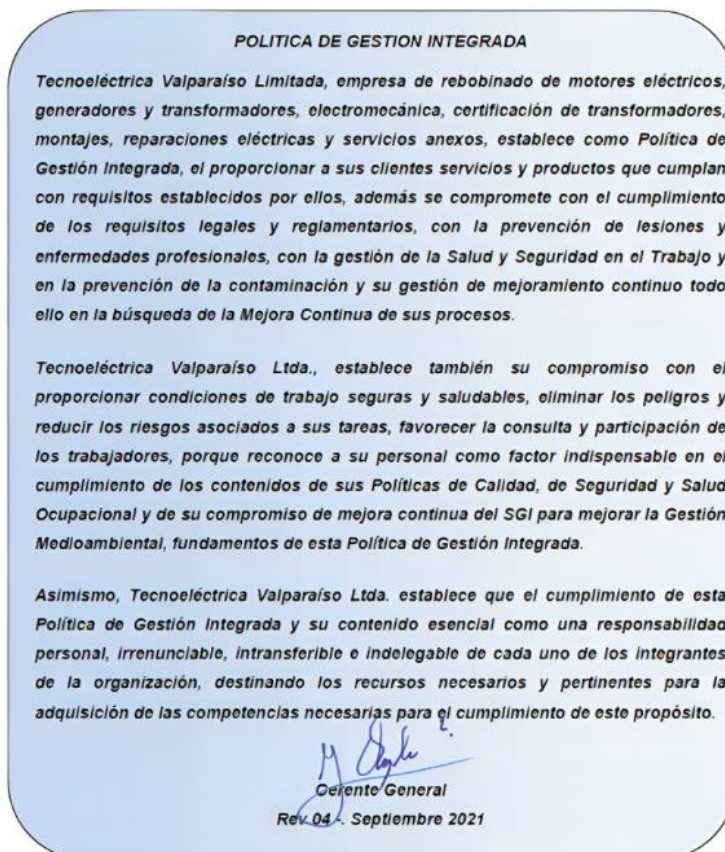
El enfoque en la mejora continua y la calidad lleva a Tecnoeléctrica Valparaíso a considerar la implementación del Balanced Scorecard (BSC) como una herramienta para medir y gestionar su desempeño estratégico. El BSC ofrece un marco integral que permite a la empresa traducir su estrategia en objetivos medibles en distintas áreas, como crecimiento financiero, satisfacción del cliente, eficiencia operativa e innovación.

En base a esta misma mejora continua es que también se ha implementado en la empresa un Sistema de Gestión Integrado (SGI) que se encarga de controlar los procesos internos operativos de la empresa basándose como pilar fundamental las normas de calidad, salud y seguridad del trabajador y como también el compromiso con la sustentabilidad y el medio ambiente

En la actualidad Tecnoeléctrica Valparaíso ha logrado obtener la certificación en tres importantes normas internacionales, las cuales corresponden a: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. Estas certificaciones resaltan el compromiso que la empresa que tiene con la excelencia en sus operaciones y evidencian la dedicación que tiene la empresa con la gestión de calidad, cuidado al medio ambiente y la seguridad laboral.

Estas certificaciones también son cruciales para poder, hoy en día, participar en licitaciones con grandes empresas del rubro de la generación y minería, por lo cual también constituyen un activo importante para el desarrollo de la organización.

Ilustración 2: Detalle de Política de la Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Base de datos de Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

5.2.9 DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN DE TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO.

La complejidad y amplitud de las operaciones desarrolladas por Tecnoeléctrica Valparaíso como empresa en el campo de la ingeniería eléctrica permiten identificar dos enfoques clave en su funcionamiento. Estos enfoques, que engloban tanto los trabajos de taller como los de terreno, constituyen la esencia misma de su actividad y reflejan la versatilidad y experiencia que la empresa ha acumulado a lo largo de los años.

En primer lugar, en el ámbito de los trabajos de terreno, Tecnoeléctrica Valparaíso se embarca en la prestación de servicios fuera de sus instalaciones, abarcando diversos puntos geográficos de la industria de generación y producción eléctrica. Este enfoque demuestra la capacidad de la empresa para movilizarse y operar en

diversos entornos, ofreciendo soluciones a medida que se adaptan a las necesidades específicas de cada proyecto y ubicación.

En segundo lugar, de acuerdo con los trabajos en taller, los cuales representan una parte esencial de las operaciones de Tecnoeléctrica Valparaíso, se detalla lo siguiente: Estos trabajos implican la realización de servicios internos, donde la empresa recibe motores y equipos eléctricos para su evaluación, reparación y/o mantenimiento. La base de estos trabajos es la experiencia y conocimiento acumulados por la empresa, lo que le permite abordar una amplia gama de desafíos en este ámbito.

Dentro de esta estructura de taller, se destaca el área de operaciones como una columna vertebral fundamental. Esta área, a su vez, está respaldada por una serie de áreas de apoyo que garantizan la eficacia y coherencia de las operaciones. Estas áreas incluyen Contabilidad, Finanzas, Recursos Humanos, Bodega, Transportes, Servicios, Ventas y Gerencia General. Cada una de estas áreas desempeña un rol crucial en el funcionamiento holístico de la empresa, asegurando que se cumplan los objetivos estratégicos y se reflejen los valores fundamentales de la compañía.

En este contexto, la alineación y coordinación de todas estas áreas se logra a través de la implementación de un Sistema de Gestión Integral (SGI). Este sistema se convierte en el catalizador que asegura una operación sinérgica y armoniosa en línea con los objetivos estratégicos de la empresa. Cada área desempeña un papel fundamental en el logro de estos objetivos, contribuyendo de manera colectiva a la calidad, seguridad y sostenibilidad de las operaciones.

El proceso de ejecución de un servicio de mantenimiento en Tecnoeléctrica Valparaíso puede ser descrito desde la perspectiva de un motor eléctrico. El proceso comienza con la recepción del equipo en el taller, donde se registra minuciosamente toda la información relevante del cliente y del equipo. Esta información se integra al software de sistema de gestión, llamado "SISTEC", en el cual se indagará más adelante, para su seguimiento y coordinación.

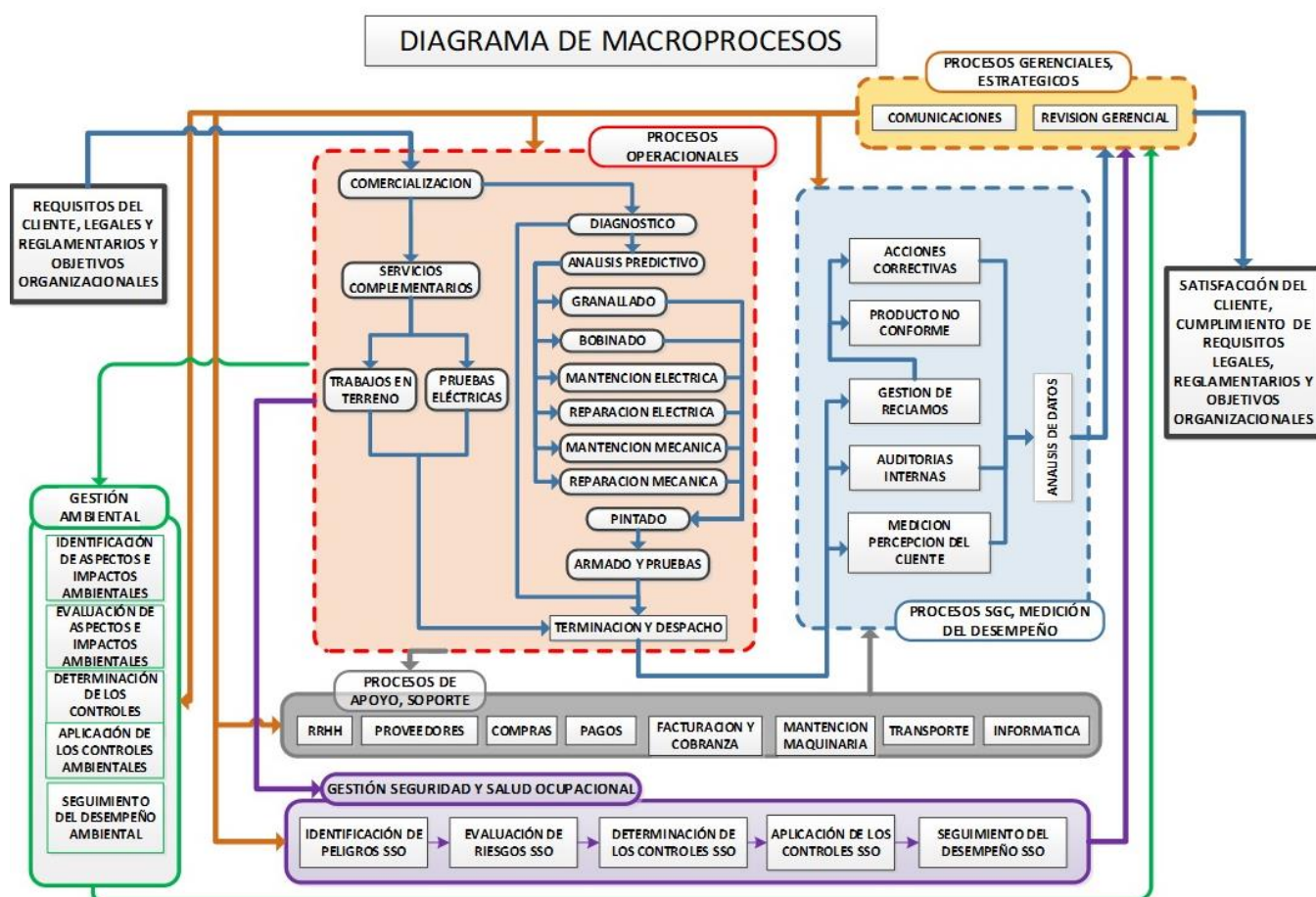
La etapa siguiente involucra un proceso de diagnóstico detallado que implica desarmar el equipo y evaluar tanto su parte mecánica como eléctrica. Un técnico especializado es asignado a cada equipo, encargándose de realizar una evaluación eléctrica y mecánica completa, así como de identificar los repuestos e insumos necesarios para su posterior mantenimiento o reparación.

Una vez completado el diagnóstico, el equipo se traslada al área de servicios, donde se crea un presupuesto basado en la información proporcionada por los técnicos. Esta cotización se envía al cliente para su aprobación, lo que determina si el servicio se llevará a cabo. Si es autorizado, el equipo avanza hacia la etapa de ejecución, donde se realizan las actividades de mantenimiento o reparación necesarias.

En el taller, Tecnoeléctrica Valparaíso cuenta con diversas áreas especializadas, como electromecánica, bobinado, soldadura, pintura, granallado, máquinas y herramientas. Todas estas áreas trabajan bajo la coordinación de un jefe de taller, quien gestiona y supervisa la operación de mantenimiento de los equipos de manera integral.

El proceso culmina finalmente con la entrega del equipo y el proceso de facturación correspondiente del servicio ejecutado, marcando el final del ciclo de mantenimiento. Todo este proceso va siendo registrado mediante el software interno de control SISTEC.

Ilustración 3:Diagrama de Macroprocesos de Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Documentos SGI de la empresa.

5.2.10 EL SISTEC Y LAUDUS COMO ERP (PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES).

El software SISTEC despliega su función como un robusto sistema de gestión interno dentro de la estructura de Tecnoeléctrica Valparaíso. Su propósito principal radica en la recopilación y almacenamiento de información concerniente a los diversos servicios realizados a lo largo del tiempo. De manera precisa, este programa facilita la trazabilidad de los equipos a través de los servicios que reciben, generando una relación intrínseca entre ellos. Para lograr esto, se emplea un sistema de numeración única, denominado "Folio", el cual asigna una identidad específica a cada servicio, permitiendo un seguimiento integral de todas las operaciones ejecutadas en la empresa.

La columna vertebral del SISTEC reside en su capacidad para categorizar cada servicio en diferentes etapas que reflejan su estado temporal. En este sentido, las etapas incluyen, en orden: Recepción, Planificación, Programación, Ejecución, Terminado, Entregado y Facturado. Cada equipo que entra en Tecnoeléctrica debe transitar por estas etapas, proporcionando una clara indicación de su estado y evolución a lo largo del proceso. Esta estructura temporal, cuidadosamente diseñada, garantiza la organización y el control eficiente de los servicios.

En la práctica, el SISTEC se erige como una herramienta esencial para rastrear el histórico de los equipos. Este seguimiento no solo contribuye a la comprensión integral del desempeño y la trayectoria de cada equipo, sino que también se convierte en una fuente invaluable de información para la toma de decisiones informadas. Además, el programa es una pieza fundamental en la identificación y el control de los trabajos en curso. Al proporcionar una visión clara del estado de cada servicio, Tecnoeléctrica puede gestionar eficazmente la asignación de recursos y optimizar la distribución de tareas.

El SISTEC es igualmente un componente central en el proceso de cotización. Al ingresar los servicios requeridos para la ejecución de mantenimientos o reparaciones, el sistema calcula y presenta de manera precisa los insumos y repuestos necesarios para completar cada tarea. Esto no solo simplifica el proceso de generación de cotizaciones, sino que también contribuye a una planificación más precisa y efectiva de los recursos, evitando excesos o deficiencias en los suministros.

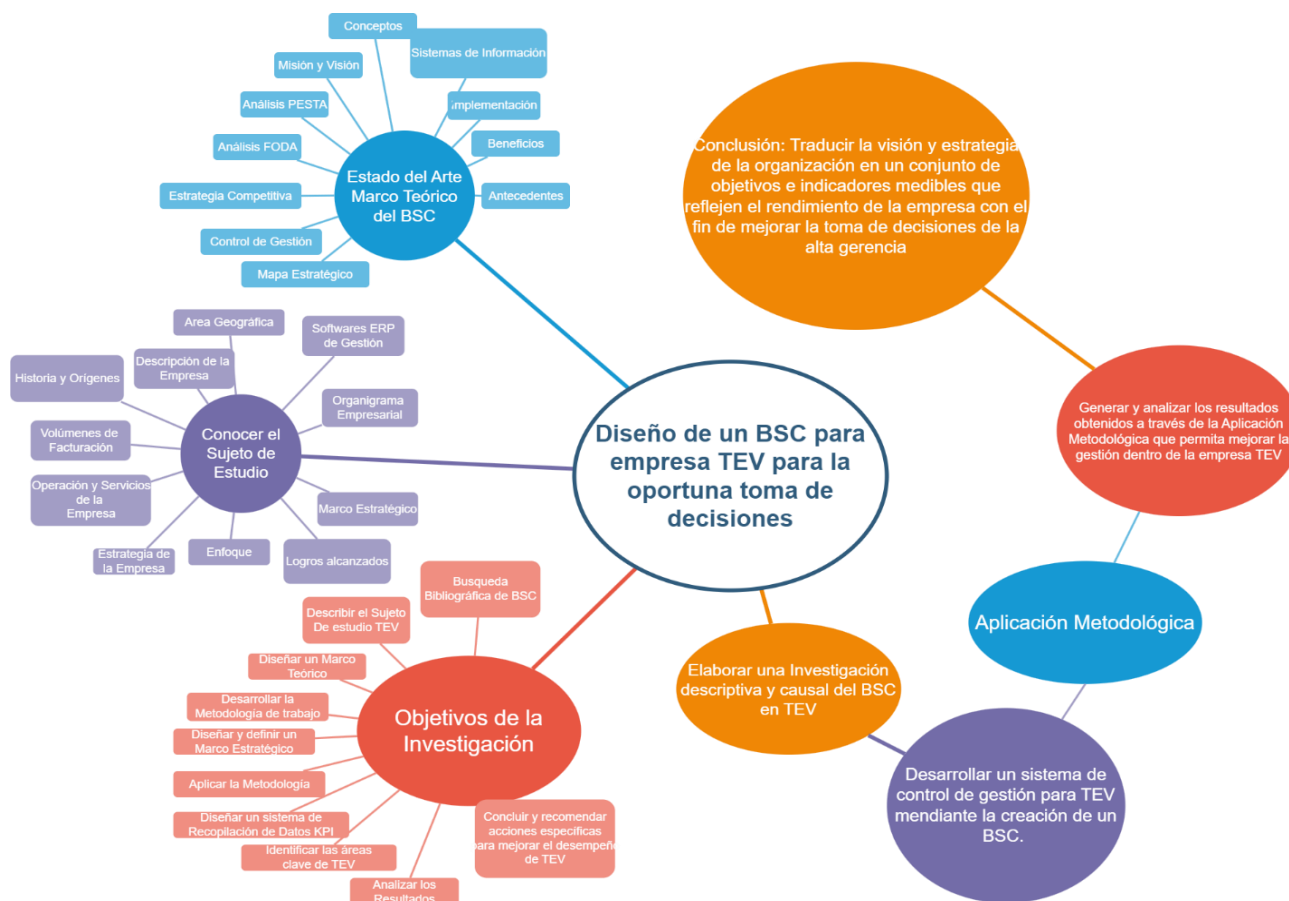
En sí mismo, el SISTEC se erige como una herramienta integral de gestión, que permite a la empresa mantener un control preciso y estructurado de los servicios realizados en su seno. El SISTEC no solo garantiza la trazabilidad y el control de los servicios, sino que también representa un recurso invaluable para el análisis, la toma de decisiones informadas y el continuo perfeccionamiento de las operaciones en Tecnoeléctrica Valparaíso.

Por otro lado, Laudus es un software de gestión empresarial diseñado específicamente para pequeñas y medianas empresas. Ofrece una amplia gama de funcionalidades que abarcan desde la gestión financiera hasta la administración de inventarios y recursos humanos. Laudus permite a las PYMEs centralizar y automatizar numerosos aspectos de sus operaciones comerciales, incluyendo la contabilidad, facturación, gestión de clientes y proveedores, control de inventario y gestión de recursos humanos. Este software también incluye funcionalidades de Facturación Electrónica, lo que simplifica el cumplimiento de las regulaciones fiscales y tributarias.

Ambos softwares complementan y contribuyen a la base de datos de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso, la cual proporciona información clave que puede servir para la implementación exitosa de un cuadro de mando integral en la empresa.

5.3 MARCO TEÓRICO DEL ESTADO DEL ARTE.

Ilustración 4: Mapa mental que plantea el modelo óptimo sobre el diseño de Balanced Scorecard en Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se expone el marco teórico. En su primera parte, mediante la recopilación de información, se lleva a cabo de una revisión de los antecedentes asociados a la implementación de un Cuadro de Mando Integral en las organizaciones, los beneficios que conlleva tal implementación y cuáles son los factores para que lleven al éxito de la empresa. Posteriormente, se realiza un análisis exhaustivo de los conceptos documentados en la literatura y se exploran las diversas teorías vinculadas a los sistemas de control en gestión, para finalmente presentar los pasos a seguir para una implantación efectiva de un Cuadro de Mando Integral en una organización.

5.3.1 ANTECEDENTES DEL BALANCED SCORECARD.

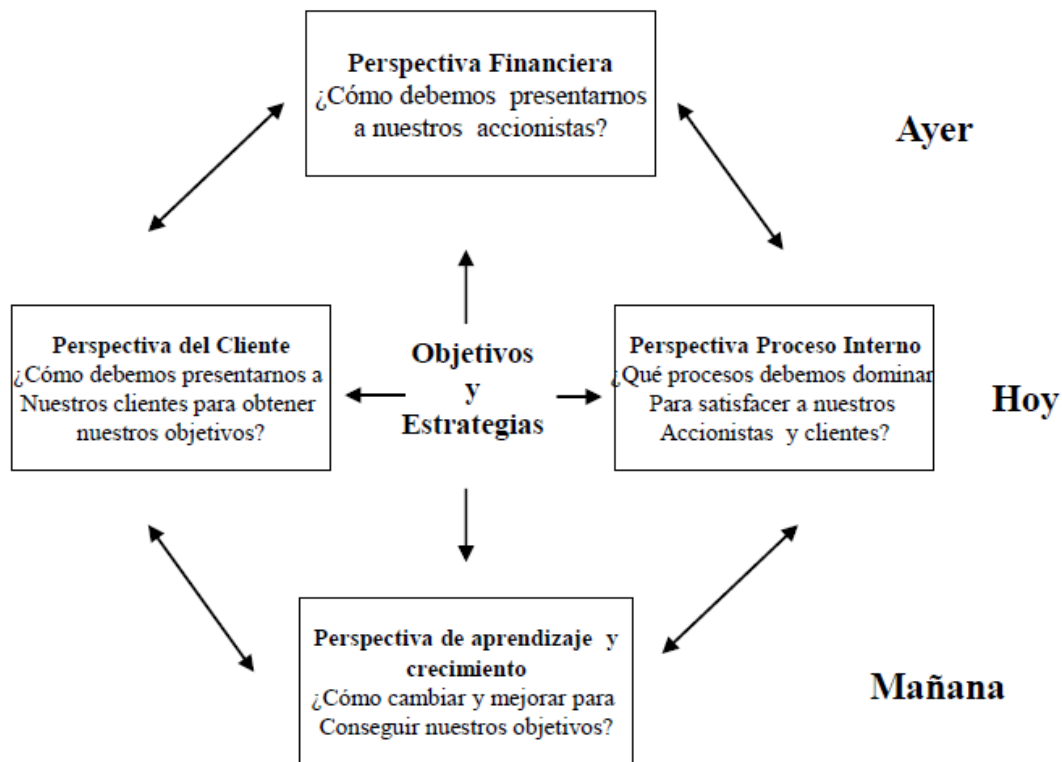
A comienzos del Siglo XX se desarrollan los primeros tableros de control, específicamente en Francia, durante los años 60 con el nacimiento del Tableau de Bord. En Estados Unidos, durante la década del 60. General Electric, elaboró un Tablero de Control y en 1992 nace el CMI creado por Robert Kaplan & David Norton como una herramienta de control de gestión que clarifica cómo las acciones del día a día influyen en el largo plazo, facilita el aprendizaje del negocio y cuenta con una gran flexibilidad.

El Balanced Scorecard (o Cuadro de Mando Integral) es un modelo de gestión que traduce la visión y estrategia de la empresa en objetivos, medidos a través de indicadores y ligados a iniciativas. Se representa a través de un cuadro de mando integral (CMI). El cuadro de Mando debe mostrar la estrategia de la empresa a través de objetivos. El CMI relaciona los objetivos financieros con los procesos relacionados con los clientes, los procesos internos y los colaboradores.

Al visualizar el CMI como un sistema de gestión estratégica se comprende como un proceso continuo, en permanente cambio debido a su carácter flexible. Esto permite realizar acciones que modifiquen los objetivos o planes estratégicos.

Uno de los ejes es la planificación y establecimiento de objetivos, esto se logra con la planificación estratégica, mediante un análisis interno y externo para concluir con un análisis FODA. Esto permite fijar objetivos alineados con la estrategia, asignar los recursos y establecer metas. Otro eje corresponde a la retroalimentación y formación estratégica, donde se busca articular la visión compartida, proporcionar un “feedback” estratégico y facilitar la formación y revisión de la estrategia. El punto de clarificación y traducción de la visión y la estrategia posee un elemento clave que corresponde a la búsqueda del consenso, un CMI debe ser implementado considerando la opinión y el consenso de todas las áreas de la organización, no es un proceso aislado, sino más bien un proceso integrador que no será efectivo si no existe un acuerdo de las partes involucradas. Por último, la comunicación y vinculación de los objetivos e indicadores estratégicos señala como punto importante la difusión y vinculación de los objetivos estratégicos en todos los niveles de la organización, esto se puede lograr mediante un sistema de recompensas para cada área ante el cumplimiento de los objetivos.

Ilustración 5: Representación gráfica de objetivos y estrategias al definir las diferentes perspectivas para elaborar el Balanced Scorecard.



Fuente: Asignatura Gestión Estratégica UTFSM.

5.3.2 BENEFICIOS DE BSC.

Entre los principales beneficios del CMI en las organizaciones se contempla el cuestionamiento continuo del accionar de estas mediante esta metodología, lo que permite entender de mejor manera la influencia que ejercen las acciones del día a día en el largo plazo. Además, es una herramienta altamente flexible, facilita el aprendizaje del negocio y su principal utilidad es contribuir al logro de la visión y gestionar la organización para lograr los objetivos propuestos.

Una vez implementado, el mayor beneficio que entrega el BSC es proporcionar a través de los indicadores propuestos una base actual para poder tomar mejores decisiones en el futuro. Provee una visualización simplificada de cómo se está llevando adelante la estrategia y permite actuar en base a los objetivos de manera mucho más rápida. De esta forma se genera valor en la gestión de la compañía lo que se traduce en ventajas competitivas con respecto a las demás empresas del rubro.

Se mencionan los siguientes beneficios del BSC:

- Alinea a los empleados hacia la visión de la compañía.
- Difunde hacia todo el personal los objetivos y el cumplimiento de metas.
- Redefine la estrategia en base a resultados reales.
- Traduce la visión y la estrategia a la práctica.
- Ayuda a la creación de valor futuro.
- Integra información de diversas áreas de la compañía.
- Mejora los indicadores financieros.

5.3.3 IMPLEMENTACIÓN EXITOSA DE UN BSC.

Hoy en día se cuenta con una gran cantidad de información y recomendaciones para realizar la implementación exitosa de un CMI. Estas recomendaciones son producto de los años de aplicación del CMI y la experiencia rescatada de los estudios analizados en las fichas evaluadas. En la mayoría de los estudios concuerdan en que los elementos importantes para una óptima implementación son:

- Entender el modelo como un conjunto coherente de elementos que conectan las acciones con la estrategia.
- Es un sistema que ayuda a la planificación y gestión, que facilita la comunicación y proporciona mejor información a todos los niveles organizacionales.
- Debe estar centrado en el contenido. El software mediante el cual se pueden presentar los datos es un medio, no un fin en sí mismo.
- Debe estar centrado en los objetivos estratégicos y las iniciativas prioritarias. Los cambios en la evaluación y la compensación son una consecuencia y no la razón de ser del modelo.
- Clima organizacional que favorezca la motivación y la iniciativa de los empleados, así como el alineamiento individual y organizacional, un clima de apoyo e innovación, un plan de incentivos y retribución acorde con las expectativas de los trabajadores, y una política de participación en la toma de decisiones
- Compromiso y participación de la alta gerencia

En este último punto, con respecto al compromiso gerencial, resulta indispensable que la alta dirección adopte como un compromiso el convertirse en los líderes del proceso. Se debe sensibilizar a todo el personal de la empresa para que el CMI sea exitoso, con el ejemplo de la gerencia en primer lugar para que los demás trabajadores lo sigan, no sólo difundiendo esta estrategia, sino que también

aplicándola diariamente. Esto debido a que el CMI también trae consigo un cambio cultural, estratégico y organizacional.

También se debe tener claridad en la visión de la organización y la capacidad de detectar los temas estratégicos, ósea definir los procesos que realmente generan valor para la empresa y centrarse en ellos.

Se requiere también que el modelo sea simple, que tenga un lenguaje común para todos los miembros y que se practique la comunicación total, para que el modelo sea entendido por todos.

Además, se requiere alinear la organización con la estrategia. La estrategia individual de cada área debe ser alineada con la estrategia global de la empresa.

Se debe llegar a implementar una estrategia que cuente con un proceso continuo. Integrar la gestión tradicional (Operativa de Corto Plazo) con la gestión estratégica (de Largo Plazo) en un proceso continuo. A medida que se realiza la implementación del CMI se debe ir revisando para promover la mejora continua y el aprendizaje interno de la organización.

Al igual que definir lo necesario para una implementación exitosa de un CMI se pueden definir los errores que se han cometido al incorporar un CMI en las empresas, las más mencionadas se destacan por la falta de claridad que posee la gerencia en cuanto a su estrategia, se toman malas decisiones que no se encuentran alineadas con los objetivos fijados para lograr la situación futura deseada.

También se encuentra la falta de compromiso por parte de la alta gerencia en liderar el proceso de implementación y dejarlo en manos de otros. La alta gerencia debe estar comprometida, alineada y dar el ejemplo para que el personal siga la implementación del CMI.

Otro error es la ausencia de una verdadera estrategia de diferenciación, cuando se crean estrategias que son fácilmente alcanzables no significan un real desafío en lograr esas metas.

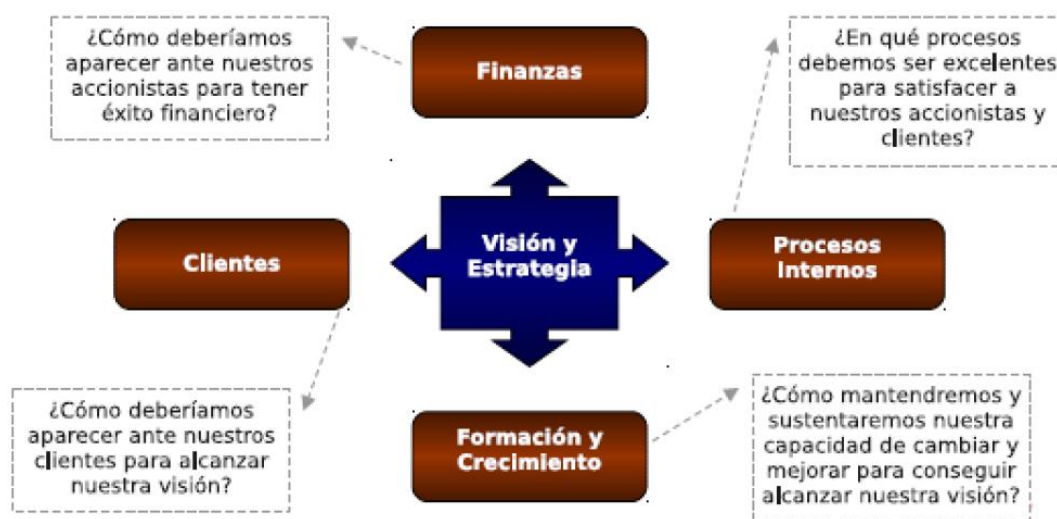
5.3.4 PASOS PARA CONSTRUIR EL BSC.

Los pasos se basan en tres dimensiones temporales: ayer, hoy y mañana. Es decir, une el control operativo a corto plazo con la visión y estrategia.

Tradicionalmente las cuatro perspectivas a analizar son las siguientes:

- Financiera
- Clientes
- Procesos Internos
- Formación y Crecimiento.

Ilustración 6: Perspectivas del BSC.



Fuente: Asignatura Gestión Estratégica UTM.

5.3.4.1 FORMALIZAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA.

Es esencial confirmar el marco estratégico de la empresa para lo cual se debe chequear los siguientes:

- Propósito.
- Visión.
- Valores.
- Misión.
- Objetivos Estratégicos.
- Estrategias.

5.3.4.2 PERSPECTIVAS, OBJETIVOS Y MAPAS ESTRATÉGICOS.

Perspectiva financiera:

El BSC debe contar la historia de la estrategia, empezando por los objetivos financieros a largo plazo. Para entregar la deseada actuación económica a largo plazo. Los temas financieros pueden ser: aumento de ingresos, mejora de costes y productividad, intensificando la utilización de activos y reduciendo el riesgo.

En la perspectiva financiera las medidas y objetivos financieros deben jugar un papel doble:

- Definir la actuación financiera que se espera de la estrategia.
- Servir de objetivos y medidas finales de todas las demás perspectivas del BSC.

Por otra parte, una gestión financiera eficaz ha de cuidarse igual del riesgo que de los rendimientos.

Las empresas deben equilibrar los rendimientos esperados con la gestión y control del riesgo. Por ello, muchas empresas incluyen en su perspectiva financiera un objetivo referido a la dimensión del riesgo de su estrategia.

Perspectiva del Cliente:

En esta perspectiva se responde a las expectativas de los Clientes. Del logro de los objetivos que se plantean en esta perspectiva dependerá en gran medida la generación de ingresos, y por ende la “generación de valor” ya reflejada en la Perspectiva Financiera.

La satisfacción de clientes estará supeditada a la propuesta de valor que la organización o empresa les plantee. Esta propuesta de valor cubre básicamente, el espectro de expectativas compuesto por: calidad, precio, relaciones, imagen que reflejen en su conjunto la transferencia de valor del proveedor al cliente.

Traducción de la estrategia en la Perspectiva del Cliente:

- Identificación de los segmentos de mercado.
- Selección de los segmentos a satisfacer.
- Identificación de la propuesta de valor a entregar a los segmentos seleccionados. la fidelidad de los clientes.

Perspectiva Procesos Internos:

En esta perspectiva, se identifican los objetivos e indicadores estratégicos asociados a los procesos clave de la organización o empresa, de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de clientes y accionistas. Usualmente, esta perspectiva se desarrolla luego que se han definido los objetivos e indicadores de las perspectivas Financiera y de Clientes. Esta secuencia logra la alineación e identificación de las actividades y procesos clave, y permite establecer los objetivos estratégicos, que garanticen la satisfacción de los accionistas y clientes. Es recomendable que, como punto de partida del despliegue de esta perspectiva, se desarrolle la cadena de valor o modelo del negocio asociado a la organización o empresa. Luego se establecerán los objetivos, indicadores, palancas de valor e iniciativas relacionados. Los objetivos, indicadores e iniciativas serán un reflejo firme de estrategias explícitas de excelencia en los procesos, que permitan asegurar la satisfacción de las expectativas de accionistas, clientes y socios.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

La cuarta perspectiva se refiere a los objetivos e indicadores que sirven como plataforma o motor del desempeño futuro de la empresa, y reflejan su capacidad para adaptarse a nuevas realidades, cambiar y mejorar.

Estas capacidades están fundamentadas en las competencias medulares del negocio, que incluyen las competencias de su gente, el uso de la tecnología como impulsor de valor, la disponibilidad de información estratégica que asegure la oportuna toma de decisiones y la creación de un clima cultural propio para afianzar las acciones transformadoras del negocio.

A menudo, como resultado de la focalización en objetivos financieros de corto plazo, los gerentes toman decisiones que desmejoran la preparación de las capacidades futuras de su gente, de sus sistemas, tecnologías y procesos organizacionales. Una actitud sostenida en ese sentido puede acarrear graves consecuencias en el sostenimiento futuro del negocio, sirviendo de barrera más que de apoyo a los logros de excelencia en procesos, satisfacción de clientes y socios, relaciones con el entorno y finalmente, bloqueando las oportunidades de creciente creación de valor dentro de la corporación.

La tendencia actual es la consideración de estos elementos como activos importantes en el desempeño del negocio, que merecen atención relevante. La consideración de esta perspectiva dentro del Balanced Scorecard, refuerza la importancia de invertir para crear valor futuro, y no solamente en las áreas tradicionales de desarrollo de nuevas instalaciones o nuevos equipos, que sin duda son importantes, pero que hoy en día, por sí solas, no dan respuesta a las nuevas realidades de los negocios.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento pone de relieve tres categorías principales:

- La capacidad de los empleados.
- La capacidad de los sistemas de información.
- Motivación, delegación de poder (empowerment) y coherencia de objetivos.

En la práctica, el modelo del CMI se compone de 3 elementos:

- El Mapa Estratégico.
- La matriz del Cuadro de Mando.
- Cuadro de Mando.

5.3.4.3 PROPUESTA DE VALOR AL CLIENTE.

Trasformar la misión en objetivos estratégicos separados en perspectivas y relacionados con una lógica de causa y efecto a través de mapas estratégicos:

Financiera: Objetivos relacionados con la rentabilidad del negocio, ya sea mediante el aumento de los volúmenes de venta o de mejoras en la productividad.

Clientes: Objetivos que incrementan el valor percibido por los clientes y como consecuencia contribuyen al cumplimiento de los objetivos financieros.

Procesos Internos: Objetivos asociados a mejoras e innovación en la cadena de valor, actuando como fuentes de ventaja competitiva. Objetivos impulsores de mejoras en los objetivos de clientes y financieros.

Aprendizaje y Crecimiento: Objetivos asociados a variables de competencia, habilidades, tecnología y clima organizacional, que inciden directamente en el cumplimiento de los objetivos de procesos internos, objetivos de clientes y objetivos financieros.

Se debe definir cuáles serán los factores críticos para lograr el éxito:

- Calidad
- Precio
- Respuesta al Cliente
- Experiencia
- Canales
- Marca
- Seguridad.

5.3.4.4 DEFINIR KPI (KEY PERFORMANCE INDICATOR).

Esta elaboración permite determinar en qué medida la ejecución del plan acerca o aleja de los objetivos trazados. Los KPI son unidades de medida gerencial que permiten evaluar el desempeño de una organización en relación con sus metas, objetivos y responsabilidades.

Los criterios para considerar al definir los indicadores son:

- No ser ambiguos.
- Estar claramente conectados.
- Ayudar a fijar objetivos realistas.
- Fácil proceso de medición.

Un indicador debe tener:

- Nombre.
- Fórmula de Cálculo.
- Glosario.
- Meta.
- Frecuencia de medición.
- Responsable del resultado.

5.3.4.5 DESARROLLAR UNA AGENDA ESTRATÉGICA.

Se debe definir iniciativas, actividades o acciones a realizar para alcanzar los objetivos con sus respectivos responsables.

Cada iniciativa debe incluir:

- Relacionarse con un objetivo anua.
- KPI.
- Una meta.
- Un responsable.

Tabla 1: Agenda Estratégica.

Perspectiva	Objetivo	Kpi	Responsable	Iniciativas
Financiera				
Clientes				
Procesos				
Aprendizaje				

Fuente: Asignatura de Gestión Estratégica UTFSM.

5.3.4.6 ESTABLECER UN CUADRO DE MANDO.

Se debe prepara un cuadro de mando para su aprobación.

Hoy en día la mayoría de las medianas y grandes empresas posee algún tipo de Sistema de Información para la gestión. La idea de utilizar esos sistemas radica en las nuevas tendencias de administrar las organizaciones, ya que los flujos de información son mayores y se necesita tener un manejo eficiente de estos. Los SIG (Special Interest Group) sirven para ordenar y facilitar el acceso a la información de manera más rápida. Evitan la acumulación de información física, integran las distintas áreas de la empresa en una base de datos común para de esa forma tener una visión global de la operación.

Por otro lado, actualmente existen muchas soluciones informáticas para la visualización de los Cuadros de Mando Integral. Estas aplicaciones muestran de manera más fácil y amigable los CMI, y lo más importante es que pueden funcionar en conjunto con los sistemas de información que posea la empresa.

Al implementar un BSC dentro de una organización, este debe ser alimentado de información útil para la construcción y actualización periódica de los indicadores. En el caso de que el CMI funcione independiente del Sistema de Información de Gestión se hace necesario el ingreso de información de forma manual, sometiéndola a errores por parte de los usuarios, los cuales pueden provocar un sesgo en los resultados, dando señales equivocadas que se traducen en la toma de malas decisiones.

Es por lo anterior que las organizaciones demandan aplicaciones que sean capaces de integrarse con los SIG para minimizar los errores de ingreso de información y para que este flujo de datos se realice de manera automática. De esta forma se puede acceder en cualquier momento a información actualizada y en tiempo real, dando la ventaja de actuar de manera rápida y con información confiable que apoye la toma de buenas decisiones.

Tabla 2: Visualización de un CMI.

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Unidad de medida	Objetivo	Frecuencia de medición	Óptimo	Tolerable	Deficiente	Resultado	Responsable
Financiera	Garantizar la sostenibilidad del negocio	Incremento de capital	Porcentaje	20%	Anual	20%	15%	10%		Gerente Financiero
Financiera	Mejorar los ingresos de las unidades de negocio	Participación en ventas de distribuidora	Porcentaje	10%	Anual	10%	8%	5%		Gerente Unidad de Negocio
Cliente	Incrementar la satisfacción de los clientes	Satisfacción del cliente (corporativo)	Porcentaje	75%	Anual	75%	70%	65%		Gerente de Marketing
Procesos	Mejorar la calidad de atención	Quejas fundadas	Porcentaje	5%	mensual	5%	8%	10%		Gerente de Marketing
Procesos	Optimizar los procesos productivos internos	Mermas de materia prima	Porcentaje	5%	Por proyecto	5%	8%	10%		Gerente de Operaciones
Procesos	Optimizar los procesos productivos internos	Reducción de gastos administrativos	Porcentaje	5%	Anual	5%	10%	15%		Gerente Financiero
Capacidad de aprendizaje	Facilitar la gestión del capital humano	Satisfacción laboral	Porcentaje	80%	Anual	80%	75%	65%		Gerente General
Capacidad de aprendizaje	Facilitar la gestión del capital humano	Promedio de horas de capacitación por trabajador	Horas	20	Anual	20	15	10		Jefe de Recursos Humanos

Fuente: Asignatura de Gestión Estratégica UTFSM

5.3.4.7 COMUNICAR Y EVALUAR.

Se debe comunicar la estrategia a todos los colaboradores los cuales tienen que estar en conocimiento. Cada colaborador debe saber cómo participa en la estrategia.

Para ello se define lo que es “La curva Z”

- Si las personas saben lo que hacen, lo harán bien.
- Si lo hacen bien, los procesos funcionarán.
- Si los procesos funcionan, los productos serán de buena calidad.
- Si los productos son de buena calidad, los clientes quedarán satisfechos.
- Si los clientes quedan satisfechos, regresarán y recomendarán a nuevos clientes.
- Si regresan y recomiendan a nuevos clientes, se la empresa gana más.

5.3.4.8 MAPA ESTRATÉGICO.

El Mapa Estratégico corresponde a un esquema donde se visualizan todos los temas estratégicos mediante vínculos o relaciones causa-efecto (directas o indirectas) entre los procesos claves dentro de la empresa bajo las cuatro perspectivas mencionadas. Estos temas se convierten en insumo para la definición de los objetivos de la matriz del CMI, esta a su vez define el conjunto de indicadores y metas que se presentan en el Cuadro de Mando, con el cual se dará seguimiento a la estrategia.

Ilustración 7: Mapa Estratégico.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo que se ha estudiado en las fuentes bibliográficas existen una serie de pasos para desarrollar un Balanced Scorecard, estos pasos corresponden a lo que tradicionalmente se realiza en las organizaciones, dependerá del consultor de la empresa si es que incluye alguna otra fase o se modifican las existentes.

A continuación, se muestran los pasos que tradicionalmente se utilizan al diseñar un Balanced Scorecard:

- 1) Agrupar objetivos, indicadores e iniciativas estratégicas bajo cuatro perspectivas.
- 2) Para cada una de estas perspectivas se define qué es lo que quiere lograr y como se va a medir.
- 3) A continuación, se definen las metas, que nos darán las claves que determinen los cambios en la organización.
- 4) Y finalmente se definen las metas, que nos darán las claves que determinen los cambios en la organización.

5.3.5 IMPLEMENTACIÓN DE UN BSC.

Kaplan y Norton plantean un modelo basado en 4 fases para la implementación de un BSC:

Fase 1: Concepto estratégico: Incluye misión, visión, desafíos, oportunidades, orientación estratégica, cadena del valor, plan del proyecto.

Fase 2: Objetivos y Medidas Estratégicas: Incluye objetivos estratégicos, modelo causa efecto preliminar, indicadores estratégicos.

Fase 3: Metas e iniciativas (implementación parcial) Incluye objetivos estratégicos detallados, modelo causa-efecto, indicadores estratégicos, metas por indicador, iniciativas estratégicas.

Fase 4: Comunicación, Implantación y Sistematización: Incluye divulgación, automatización, planes de acción para detalles, plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos, plan de despliegue a toda la empresa.

Estas cuatro fases generales se presentan de la siguiente manera:

- Validación de la Misión y la Visión.
- Definición de los Factores Críticos de Éxito indispensables para el logro de la Visión.
- Construcción del FODA en función de cuanto el entorno facilita o impide el logro de la Visión y que tanto se cuente con los factores críticos de éxito definidos.
- Identificación de los temas estratégicos y planteamiento de las diferentes hipótesis estratégicas que dan sustento a la Visión.
- Integrar las distintas hipótesis mostrando la relación causa efecto entre las distintas perspectivas de una manera clara y concisa.
- Completar la matriz del cuadro de mando con sus respectivos objetivos, indicadores metas e iniciativas.
- Desarrollar el Cuadro de mando del primer nivel.
- Establecer el alineamiento estratégico de los procesos sustantivos de la cadena de valor y de las unidades de soporte.
- Sincronizar los indicadores y metas entre los distintos procesos.
- Desarrollar el Cuadro de Mando del Segundo Nivel.
- Iniciar el proceso en cascada (“Deployment”) a todos los niveles de la empresa.

Ilustración 8: Ejemplo de un efecto cascada de bajada.



Fuente: Asignatura Gestión Estrategia UTSM.

5.3.6 CONCEPTOS.

A continuación, se definen los conceptos claves utilizados para implementar un Balanced Scorecard. Estos conceptos tienen el fin de contextualizar e introducir al lector en el lenguaje de la gestión estratégica.

5.3.6.1 ESTRATEGIA.

La palabra estrategia proviene del griego *strategía*, que significa “arte del jefe de la tropa” u “oficio del general”. Antiguamente, el término se usaba para referirse al conjunto de habilidades que debía manejar un general (técnicas de asedio, desplazamiento de las tropas, distribución del armamento), orientadas a alcanzar un objetivo militar. Hoy en día, se entiende por estrategia un plan general de acción para alcanzar un objetivo.

Una estrategia implica, entre otros aspectos:

- Establecer objetivos.
- Determinar las acciones para alcanzar esos objetivos.
- Coordinar y administrar los recursos para ejecutar las acciones.
- Evaluar los riesgos y los beneficios de las decisiones que se toman en función de los objetivos.

En el ámbito empresarial la estrategia remite a los objetivos de la empresa a largo plazo y a las políticas necesarias para cumplir esos objetivos, incluyendo el modo en que competirá en el mercado.

El concepto de estrategia puede aplicarse a prácticamente cualquier área, desde la conquista amorosa hasta el marketing, siempre y cuando se trate de la puesta en práctica de un plan, diseñado para sacar la mayor ventaja posible de las condiciones y de los recursos dados.

5.3.6.2 METODOLOGÍA.

La metodología reconoce que el aprendizaje y crecimiento es la plataforma donde reposa todo el sistema y donde se definen los objetivos planteados para esta perspectiva. Procedimiento que si sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

5.3.6.3 CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

El concepto de Cuadro de Mando Integral – CMI (Balanced Scorecard – BSC) fue presentado en el número de enero/febrero de 1992 de la revista *Harvard Business Review*, con base en un trabajo realizado para una empresa semiconductores. Sus autores, Robert Kaplan y David Norton, plantean que el CMI es un sistema de administración o sistema administrativo, que va más allá de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran a evaluar la marcha de una empresa.

Es un método para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia. Proporciona a los gerentes una mirada global del desempeño del negocio.

Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. También es una herramienta que ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia.

De acuerdo al libro *“The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action,”* Harvard Business School Press, Boston, 1996:

“El BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas a largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar al desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías -desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y, aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir los objetivos del cliente y accionistas. El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener retroalimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y maneja un negocio”.

En otras palabras, la empresa se ve obligada a controlar y vigilar las operaciones de hoy, porque afectan al desarrollo de mañana. Por tanto, se basa en tres dimensiones: ayer, hoy y mañana.

5.3.6.4 EL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN.

Según Amat Joan Ma. (1992), el Control de Gestión es el conjunto de mecanismos que puede utilizar la dirección que permiten aumentar la probabilidad de que el comportamiento de las personas que forman parte de la Organización sea coherente con los objetivos de esta.

5.3.6.5 INDICADOR DE GESTIÓN.

Un indicador de gestión es un tipo de indicador referidos a las mediciones relacionadas con la manera que un producto o servicio son generados por una organización, el valor de este es el resultado de la medición y constituye un punto de comparación referido a la desviación respecto a una meta asociada, sobre la cual deben tomarse acciones preventivas o correctivas según sea el caso.

5.3.6.6 EMPRESA.

Todo ente con vida propia que, asociando personas y capital por medio del trabajo en determinado mercado, satisface una o varias necesidades existentes o incentivadas en términos de productos servicios obteniendo una rentabilidad razonable obteniendo lo necesario para compensarse por todos los costos agregados y gastos relacionados con el esfuerzo de producción o servicio.

5.3.6.7 MAPA ESTRATÉGICO.

Los mapas estratégicos son una representación visual de la estrategia de una organización y demuestran claramente por que una imagen es más poderosa que mil palabras o incluso más poderosa que varios indicadores de desempeño.

Los mapas estratégicos son una manera de proporcionar una visión macro de la estrategia de una organización, y proveen un lenguaje para describir la estrategia antes de elegir las métricas para evaluar su desempeño.

5.3.6.8 VISION.

Es la máxima aspiración de una organización, el lugar ideal a donde quiere llegar con su accionar en el largo plazo maximizando el uso de sus recursos.

Constituye en el norte hacia donde todos los miembros de la organización deben procurar llegar con sus acciones cotidianas.

5.3.6.9 MISIÓN.

Es una declaración duradera del propósito y de la razón de ser de la organización. En ella se describe que necesidades pretende satisfacer y cómo lo hará. Por su naturaleza permanecerá constante en el tiempo hasta que la organización decida realizar un cambio en su giro de negocio.

¿Que debe responder la misión?

- ¿Qué clase de organización somos?
- ¿Para qué nos constituimos?
- ¿Qué ofrecemos?
- ¿Para quién?
- ¿Qué nos hará diferentes del resto?
- ¿Dónde desempeñaremos nuestras funciones?
- ¿Con qué recursos desempeñaremos nuestras funciones?
- ¿Cómo gestionaremos nuestros recursos?

5.3.6.10 VALORES.

Definimos Valores como: Aprendizajes estratégicos, relativamente estables en el tiempo, de que una forma de actuar es mejor que su opuesta para obtener nuestros fines, o sea para que las cosas salgan bien.

5.3.7.11 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO.

5.3.6.10.1 ANÁLISIS INTERNO.

Es el conocimiento y evaluación de la realidad que está presente dentro de la organización: que recursos representan fuerzas positivas y ventajas (Fortalezas), y que recursos y características representan fuerzas negativas (Debilidades) y desventajas.

5.3.6.10.2 ANÁLISIS EXTERNO.

Es el proceso de estudiar las áreas del entorno, próximas y remotas, que pueden influir sobre la organización.

Nos preguntaríamos: 'Qué cambios pueden ocurrir que repercutan en nuestra organización?

Estudia los factores que están fuera de control de la organización, tanto en el aspecto del entorno actual como del entorno futuro, a fin de descubrir que factores pueden hacer que la situación de la organización mejore significativamente (Oportunidades) y que factores, pueden tener un impacto negativo en la organización de forma directa o indirecta (Amenazas).

5.3.6.10.3 FODA.

El Análisis FODA o Matriz FODA (SWOT en inglés) es una metodología de estudio de la situación de una organización o empresa en su contexto y de las características internas (situación interna) de la misma, a efectos de determinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas. Es una herramienta utilizada para identificar y analizar los cuatro elementos clave que pueden influir en la toma de decisiones estratégicas.

- Fortalezas: Corresponde al análisis interno positivo de la empresa que le proporcionen ventajas competitivas.
- Debilidades: Corresponde al análisis interno negativo de la empresa que puedan limitar el rendimiento o el crecimiento de la empresa.

- Oportunidades: Corresponde al análisis de factores externos positivos de la empresa que se pueden aprovechar para su beneficio.
- Amenazas: Corresponde al análisis de factores externos negativos de la empresa que representen riesgos para la organización.

5.3.6.11 ANÁLISIS PESTEL.

El análisis PESTEL es una herramienta para identificar aquellos factores o “fuerzas” del macroentorno de una organización que pueden afectar la estructura y crecimiento de la industria(s) en que participa. Su nombre deriva de los principales factores a analizar: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales.

Este análisis es parte del proceso de escaneo ambiental, componente fundamental de la gestión estratégica.

Factores Políticos.

Los gobiernos estatales, municipales y extranjeros son importantes reguladores, desreguladores, subsidiadores, empleadores y clientes de las organizaciones. Los factores políticos, gubernamentales y jurídicos, por consiguiente, pueden representar oportunidades o amenazas claves para las organizaciones. Los cambios de las leyes de patentes, leyes sobre monopolio y tarifas fiscales pueden afectar mucho a las empresas.

La creciente interdependencia global de economías, mercados, gobiernos y organizaciones hace imperativo que las empresas consideren las posibles consecuencias que las variables políticas tendrán para formular y poner en práctica sus estrategias competitivas. Algunos criterios ocupados para pronosticar variables políticas son: desarrollo social, avance tecnológico, abundancia de recursos naturales, grado de estabilidad (tranquilidad) del país, tipo de sistema político, entre otros.

Factores económicos.

Los factores económicos tienen consecuencia directa en el posible atractivo de diversas estrategias que siguen las empresas. Por ejemplo, si las tasas de interés suben, el capital que se necesitan para una expansión resulta más costoso o inaccesible. Asimismo, si los precios de las acciones suben, el atractivo de las acciones como fuente de capital para desarrollar mercados aumenta. Los tipos de cambio pueden también influenciar las decisiones de internacionalización de una firma. En general, una moneda fuerte favorece las importaciones y disminuye las exportaciones (los bienes producidos en el país son más caros en otros lugares). Algunos criterios ocupados para pronosticar variables económicas son: tasa de interés, tasa de inflación, PIB, tipo de cambio, entre otros.

Factores sociales.

Los cambios sociales, culturales, demográficos y ambientales afectan mucho a casi todos los productos, servicios, mercados y clientes. Todas las organizaciones, no importando el tamaño, se ven desafiadas y abrumadas por los cambios en estos parámetros.

Las tendencias más notables de los últimos años incluyen a consumidores con más estudios, la población envejece más, existe una cultura hacia el narcisismo, una mayor conciencia hacia el medio ambiente y un mayor porcentaje de mujeres económicamente activa.

Así esta información es vital a la hora de formular buenas estrategias o de tomar la decisión de instalar una nueva fábrica o centros de distribución, así como hacia dónde dirigir los esfuerzos de comercialización.

Factores tecnológicos.

Los cambios y descubrimientos tecnológicos están teniendo muchas repercusiones en las organizaciones.

Las fuerzas tecnológicas representan importantes oportunidades y amenazas que se deben tomar en cuenta al formular estrategias. Los avances tecnológicos pueden afectar enormemente los productos, servicios, mercados, proveedores, distribuidores, competidores, clientes, procesos, prácticas de comercialización. Las

fuerzas tecnológicas pueden mejorar las ventajas competitivas, abrir nuevos mercados, nuevos productos, cambiar la posición competitiva de relativa a los costos y hacer que los productos existentes se vuelvan obsoletos. Los avances tecnológicos están acabando literalmente con negocios día a día y provocando el nacimiento de otros. Existe un consenso que sostiene que la administración de tecnología es una de las responsabilidades claves de los estrategas.

Las empresas deben seguir estrategias que aprovechen las oportunidades tecnológicas a efecto de conseguir ventajas competitivas sostenibles en los mercados.

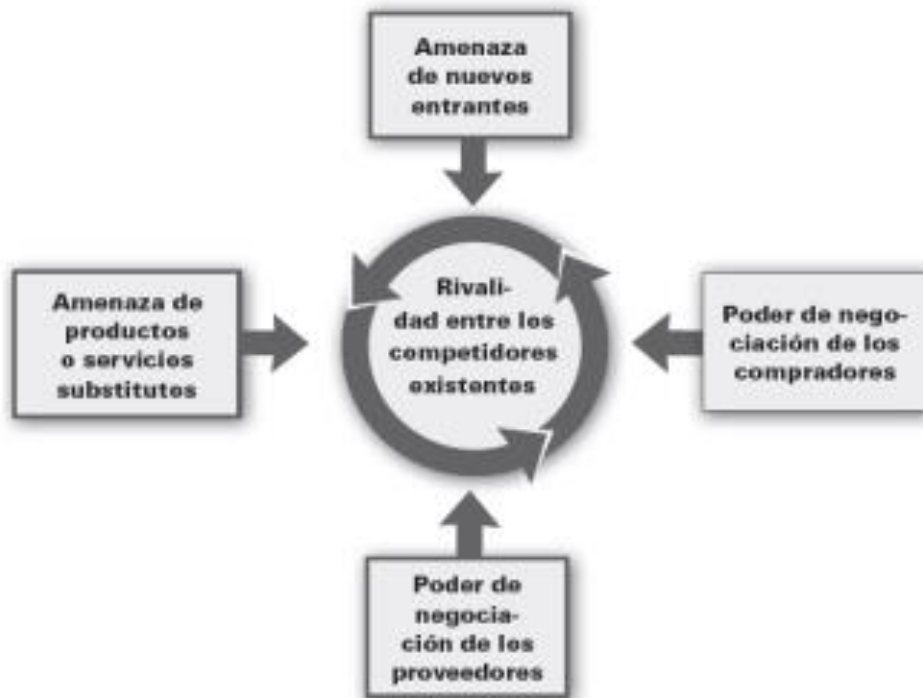
Factores ambientales.

Se relacionan con las tendencias socioculturales, y son aquellas que tienen directa relación con lo que sucede a nivel ambiental en cuanto al cuidado del medio ambiente y/o a las variaciones geográficas y de clima.

5.3.6.12 LAS 5 FUERZAS DE PORTER.

Las cinco fuerzas de Porter, es considerado como un modelo práctico al momento de realizar un análisis organizacional, de forma específica en el área que pertenece, la forma como el negocio se comporta en función a los diversos actores del mercado y como resultado permite identificar las ventajas competitivas para la toma de decisiones y hacia dónde se debe direccionar las estrategias.

Ilustración 9: Las 5 fuerzas de Porter.



Fuente: "Las 5 fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia" (Porter M., 2008).

5.3.6.12.1 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES.

El punto de partida es la rivalidad entre las firmas existentes. En un mercado con alta rivalidad se reduce los beneficios promedios. Sin embargo, los beneficios totales son mayores con una coordinación que en ausencia de ella, debido a que:

- Evita costosas guerras de precios.
- Evita duplicar de los productos de otros.
- Evita duplicar los esfuerzos en una investigación.

Esta fuerza consiste en alcanzar una posición de privilegio y la preferencia del cliente entre las empresas rivales.

5.3.6.12.2 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.

La disponibilidad de sustitutos influye en la capacidad de una organización para elevar el precio o cambiar los atributos de sus productos. La presencia de bienes sustitutos limita los beneficios excesivos que normalmente se esperan en las industrias “estrechas”.

5.3.6.12.3 AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES.

Siempre que existe la posibilidad de que nuevas organizaciones entren fácilmente a un sector en particular, lo cual representa una amenaza para las otras organizaciones, debido a que aumenta la capacidad de producción, y obliga a las demás a ser más efectivas y a aprender a competir en nuevas dimensiones.

En este sentido, analizar la amenaza de nuevos competidores, implica:

- Identificar a las nuevas organizaciones que podrían entrar al mercado.
- Vigilar las estrategias de las nuevas compañías rivales.
- Tomar acciones para disuadir a los nuevos participantes, y capitalizar las fortalezas y oportunidades existentes. Por ejemplo, poner en práctica acciones como: reducción de precios, extensión de garantías, incorporación de nuevas características y financiamientos especiales.

5.3.6.12.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.

El poder de negociación de los proveedores también afecta la intensidad de la competencia en un sector, sobre todo cuando hay un gran número de proveedores, cuando sólo existen unas cuantas materias primas sustitutas, o cuando el costo de cambiar a otras materias primas es especialmente alto.

En este sentido, se recomienda identificar a proveedores más influyentes y establecer relaciones sólidas a largo plazo, considerando que estos son más poderosos cuando:

- Constituyen un pequeño número de grandes organizaciones proveedoras muy concentrada.
- No hay productos sustitutos satisfactorios en el sector.
- Los artículos suministrados por los proveedores son esenciales para el negocio (producción / prestación del servicio).

5.3.6.12.5 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES.

Cuando los clientes están concentrados, son muchos o compran por volumen, su poder de negociación representa una importante fuerza que afecta la intensidad de la competencia en una industria. Si el poder de negociación de los consumidores es fuerte, las compañías rivales podrían tratar de responder ofreciendo garantías extendidas o servicios especiales para conseguir su lealtad. El poder de negociación de los consumidores también aumenta si los productos que se adquieren son estandarizados o no diferenciados.

De igual manera, se recomienda identificar a Clientes más importantes y establecer relaciones sólidas a largo plazo, considerando que estos son más poderosos cuando:

- Están comprando una gran proporción del total de la producción del sector.
- El producto comprado corresponde a una parte significativa de los costos fijos de los compradores.
- Los productos del sector no son diferenciados ni estandarizados, por lo cual pueden cambiar a otras marcas o a productos sustitutos sin incurrir en gastos excesivos.

6. PROPUESTA METODOLÓGICA

6.1 FASE1: ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DEL BALANCED SCORECARD.

En esta primera fase se debe revisar y comprender mediante una búsqueda bibliográfica y web la teoría y la metodología que se requiere para elaborar un Balanced Scorecard en empresas del sector de mantenimiento industrial y reparación de maquinaria eléctrica.

Tiempo estimado cuatro semanas (19 de julio al 16 de agosto 2023)

6.2 FASE 2: DESCRIPCIÓN DE TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.

Se debe describir y caracterizar en detalle a Tecnoeléctrica Valparaíso como sujeto de estudio, describiendo su historia, oferta de servicios, clientes, competencia recursos humanos, infraestructura y su enfoque en la satisfacción del cliente y la mejora continua.

Tiempo estimado una semana (2 de agosto al 9 de agosto 2023)

6.3 FASE 3: DISEÑO Y FORMULACIÓN DE MARCO TEÓRICO

Diseñar y formular un marco teórico que sustente la importancia y los beneficios del uso del Balanced Scorecard en la gestión de empresas del sector de reparación de maquinaria eléctrica, se deben destacar los aspectos claves a considerar en la implementación de esta herramienta.

Tiempo estimado 1 semana (9 de agosto al 16 de agosto 2023)

6.4 FASE 4: METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se va a presentar una metodología de trabajo a la gerencia de la empresa considerando el desarrollo de un plan de trabajo, los objetivos y plazos a seguir para el diseño y futura exitosa implementación del Balanced Scorecard en Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.,

Tiempo estimado 2 semana (16 de agosto al 30 de agosto 2023)

6.5 FASE 5: APLICACIÓN METODOLÓGICA

En esta fase se desarrolla lo establecido en la metodología de trabajo detallada en la fase anterior. Principalmente se analiza la empresa desde una perspectiva interna y externa para posterior conectar ambas perspectivas en una matriz FODA que permita diseñar una nueva propuesta de marco estratégico, definiendo una visión, misión, estrategia y objetivos estratégicos de acuerdo con los análisis previos. Finalmente, la aplicación de la metodología concluye con el planteamiento de una propuesta de Balanced Scorecard a la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso, estableciendo los indicadores más relevantes para el control y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

6.5.1 FASE 5.1: DESARROLLO DE UN ANÁLISIS INTERNO.

Se debe desarrollar un análisis interno de Tecnoeléctrica Valparaíso mediante la formulación de la cadena de valor de la empresa como también la evaluación actual de la situación financiera de la organización.

Tiempo estimado 2 semanas (30 de agosto al 13 de septiembre).

6.5.2 FASE 5.2: DESARROLLO DE UN ANÁLISIS EXTERNO.

Se va a desarrollar un análisis externo de Tecnoeléctrica Valparaíso mediante análisis PORTER y PESTEL que puedan explicar el entorno en que se desenvuelve la empresa.

Tiempo estimado 2 semanas (30 de agosto al 13 de septiembre).

6.5.3 FASE 5.3: ANÁLISIS FODA.

Se tiene que generar resultados, de acuerdo con el análisis interno y externo de la empresa, mediante el desarrollo de un análisis FODA que identifique y conecte los factores internos y externos de la organización.

Tiempo estimado 2 semanas (30 de agosto al 13 de septiembre).

6.5.4 FASE 5.4: PROPUESTA DE NUEVO MARCO ESTRATÉGICO.

Se tiene que proponer un nuevo marco estratégico de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. mediante el desarrollo de la visión, misión, valores, estrategia y objetivos estratégicos de la organización basados en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard de Kaplan y Norton (Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento).

Tiempo estimado 2 semanas (30 de agosto al 13 de septiembre).

6.5.5 FASE 5.5: DEFINIR ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

Se debe definir una estrategia que traduzca la misión y visión de la empresa en objetivos estratégicos basados en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard de Kaplan y Norton (Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento).

Tiempo estimado 2 semanas (30 de agosto al 13 de septiembre).

6.5.6 FASE 5.6: PLANTEAR PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL BSC.

Se tiene que plantear una propuesta para implementar el Balanced Scorecard de acuerdo con los objetivos estratégicos determinados. En la propuesta se debe definir un mapa estratégico, la definición de los indicadores y la propuesta del plan de acción para poder implementar exitosamente el Balanced Scorecard.

Tiempo estimado 2 semanas (30 de agosto al 13 de septiembre).

6.6 FASE 6: ESTABLECER LOS RESULTADOS.

A partir de los resultados parciales previos, se debe establecer el sistema de resultado final que busca la investigación, conforme al objetivo general establecido. Se debe evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos en cada perspectiva.

Se definirá un cuadro de resultados parciales en el cual a través de una tabla se deben asociar los resultados generales obtenidos.

Tiempo estimado 1 semanas (13 de septiembre al 20 de septiembre).

6.7 FASE 7: ELABORAR CONCLUSIONES.

Finalmente se deben establecer conclusiones para mejorar el desempeño de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso en base a los resultados y hallazgos obtenidos, considerando aspectos como la optimización de recursos, la satisfacción del cliente, la eficiencia en los procesos, la capacitación del personal, entre otros.

Tiempo estimado Tiempo estimado 3 días. (20 de septiembre al 23 de septiembre)

6.8 FASE 8: INDICACIÓN DE RECOMENDACIONES.

En base a los resultados y conclusiones obtenidos se darán recomendaciones sobre el estudio realizado con la finalidad de orientar y asesorar si es factible y viable realizar un cuadro de mando integral aplicado a la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. Estas recomendaciones podrán ser negativas o positivas dependiendo de las acciones a tomar y las acciones o enfoques que no son aconsejables realizar.

Tiempo estimado Tiempo estimado 2 días. (23 de septiembre al 25 de septiembre)

6.9 CARTA GANTT DEL PROYECTO DE MEMORIA.

A continuación, se desarrolla una Carta Gantt que explica la propuesta metodológica y el cómo se desarrollará a lo largo del Seminario de Título. En ella se detallan las 14 fases que componen esta investigación y las fechas de inicio y fin de las que corresponden a su programación. Esto basado en que los objetivos SMART planteados anteriormente se cumplan como se definió en el capítulo 2 del Origen y Propósito de la Investigación.

Tabla 3: Carta Gantt del Seminario de Título.

				Días										
				Julio			Agosto			Septiembre				
Fase	Actividades	Inicio	Fin	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11
1	Análisis bibliográfico del Balanced Scorecard.	19-07-2023	16-08-2023											
2	Descripción de Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	02-08-2023	09-08-2023											
3	Diseño y formulación de Marco Teórico	09-08-2023	16-08-2023											
4	Metodología de Trabajo	16-08-2023	30-08-2023											
5	Aplicación Metodológica	30-08-2023	13-09-2023											
5.1	Análisis Interno	16-08-2023	30-08-2023											
5.2	Análisis Externo	16-08-2023	30-08-2023											
5.3	Análisis FODA	16-08-2023	30-08-2023											
5.4	Marco Estratégico	30-08-2023	13-09-2023											
5.5	Estrategia y Objetivos Estratégicos	30-08-2023	13-09-2023											
5.6	Propuesta de Implementación de BSC	30-08-2023	13-09-2023											
6	Establecer los resultados.	13-09-2023	20-09-2023											
7	Elaborar Conclusiones.	20-09-2023	23-09-2023											
8	Indicación de Recomendaciones.	23-09-2023	25-09-2023											

Fuente: Elaboración propia.

7. APLICACIÓN METODOLÓGICA

A continuación, se describen los procedimientos a seguir tal como se establecen en el capítulo previo “Propuesta Metodológica” entre las páginas n°65 a la n°68. En este capítulo se desarrollan las fases determinadas junto a ello se definirán los resultados obtenidos de cada aplicación los cuales posteriormente se detallarán mediante un cuadro de resumen en el capítulo n°8 del proyecto.

Esta aplicación de la metodología del BSC tiene como finalidad mejorar la gestión y planificación estratégica de Tecnoeléctrica Valparaíso, la cual se logra a través de la traducción de la misión y visión de la empresa en objetivos concretos y medibles que finalmente proporciona una visión integral del rendimiento de la empresa desde las diferentes perspectivas mencionadas. Con esto también se busca permitir a la empresa aprender y crecer a través de la corrección de acciones en relación con el cumplimiento de los objetivos que se plasman a través de los KPI.

7.1 FASE1: ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DEL BALANCED SCORECARD.

Esta actividad fue elaborada en el capítulo 5 de la propuesta metodológica, específicamente en la página n°60. A través de la construcción de una planilla Excel se sistematizó la documentación bibliográfica la cual mediante la formulación de 7 ideas de búsqueda se sintetiza lo esencial de cada texto analizado. La finalidad de este análisis fue obtener una profunda comprensión y contextualización del modelo del CMI a partir de la síntesis de la literatura académica.

Además, se desarrollaron 24 fichas por cada documento investigado los cuales concuerdan a la vez con la síntesis desarrollada en la planilla Excel. En estas fichas se analiza profundamente el detalle del documento como: el autor, referencia bibliográfica, conceptos y palabras clave, aportes específicos, clasificación de la ficha por el tipo de aporte y otros materiales significantes del texto.

Las preguntas y conceptos en cuestión revisadas en los textos fueron las siguientes:

1. Elementos para implementar de manera óptima el BSC en la empresa.
2. ¿Cómo se puede vender el BSC a la empresa?
3. ¿Cuál es la idea clave que se puede rescatar del texto?
4. ¿Cuáles son los riesgos para considerar al implementar el BSC?
5. ¿Qué herramientas se requieren para la implementación de un BSC?
6. ¿Qué beneficios trae consigo para la empresa la implementación de un BSC?
7. Otros consejos para la implementación.

Resultado: El resultado de esta fase es Bueno, dado que proporciona una comprensión profunda y completa de lo que es el BSC con el análisis de 24 documentos bibliográficos de múltiples autores y estudios de casos, evidenciando una tendencia que demuestra que el BSC es una herramienta de gestión efectiva que va más allá del análisis financiero de la empresa. Sin embargo, faltó mayor tiempo de estudio para poder contar con una mayor cantidad de fichas bibliográficas para el desarrollo de esta memoria. Claramente el tiempo para desarrollar la memoria es realmente acotado, sin embargo, se pretende seguir estudiando el análisis bibliográfico posterior a terminar esta memoria.

7.2 FASE 2: DESCRIPCIÓN DE TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.

Esta fase fue desarrollada al describir y caracterizar detalladamente la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. como el sujeto de estudio, la cual se define como una empresa chilena dedicada a la mantención y reparación de maquinaria eléctrica en la región de Valparaíso. Se contextualiza en si el origen de su historia, los servicios que ofrece a sus clientes, la infraestructura completa, el equipo de trabajo, los clientes, proveedores, su competencia dentro del mercado y su enfoque en la calidad y la mejora continua de sus procesos.

Resultado: El resultado de esta fase es Bueno, pues en este capítulo se describe en detalle a la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. como el sujeto de estudio del cual se desarrolla esta memoria. En esta fase se evidencia la trayectoria que tiene la empresa en el mercado, los alcances de sus procesos y la situación actual en la que se encuentra, entre otros. Esta descripción del sujeto de estudio contextualiza al lector en conocer la operación de la empresa, como funcionan sus departamentos y las herramientas actuales con las que cuentan para la gestión.

7.3 FASE 3: DISEÑO Y FORMULACIÓN DE MARCO TEÓRICO

Esta fase se desarrolló en el capítulo 5 de la investigación y consistió en diseñar y formular el marco teórico para la implementación de un Balanced Scorecard en Tecnoeléctrica Valparaíso. Principalmente se abordan los conceptos referentes a todo lo relacionado con la implementación del BSC, lo que se entiende por la Gestión Estratégica y en general a los contenidos estudiados por quien desarrolla la investigación durante los años de cursados de la carrera de Ingeniería Comercial.

Finalmente se logra proporcionar un contexto y una base teórica para la investigación con la finalidad de entender y definir conceptos y modelos relevantes

relacionados con el BSC, lo que proporciona los cimientos para formular y diseñar la propuesta metodológica y posterior aplicación de esta.

Resultado: El resultado de esta fase es Aceptable, pues contextualiza los conceptos claves para el diseño del BSC. Además, en esta fase se realizó exitosamente la explicación de los antecedentes de esta herramienta, como también los beneficios y aportes que esta puede entregar a las organizaciones cuando se implementan de manera exitosa. También se profundiza correctamente en los conceptos claves y en los pasos a seguir para la implementación, como lo es la elaboración de un marco estratégico mediante un análisis interno y externo de la empresa, y como se puede llevar a concretar la estrategia a través de la implementación de indicadores que hagan cumplir los objetivos estratégicos.

7.4 FASE 4: METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se presenta una metodología de trabajo a la gerencia de la empresa considerando el desarrollo de un plan de trabajo, los objetivos y plazos a seguir para el diseño y futura exitosa implementación del Balanced Scorecard en Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. (Ver Anexo 13.8).

Resultado: El resultado de esta fase es Optimo y genera la alineación y participación de la gerencia general de la empresa. Se logra difundir los objetivos y plazos para el diseño del cuadro de mando integral mediante reuniones con personal clave de las distintas áreas de la empresa. Para llegar a estos resultados fue clave la información contable suministrada por la empresa para establecer posteriormente en la aplicación metodológica el análisis financiero de la empresa, punto clave para el desarrollo de esta memoria. Se pondera con el mejor resultado esta fase pues la gerencia general tanto como el personal de la empresa se mostró 100% comprometida en aportar a esta memoria, tanto como en las reuniones como en la información suministrada para la elaboración de esta memoria. Esto es un punto fundamental para la exitosa implementación de esta herramienta, pues se requiere que la empresa que lleve a cabo el cuadro de mando integral este completamente alineada con llevar a cabo la implementación y hacer cumplir la estrategia de la empresa. Finalmente se presenta una carta Gantt en la propuesta metodológica la cual explica claramente la planificación para llevar a cabo el desarrollo de esta memoria.

Se definen las etapas de este plan de trabajo de la siguiente manera:

- Recopilación de Datos y Retroalimentación
- Etapa de Investigación y Análisis.
- Etapa de Desarrollo.
- Etapa de Implementación parcial

Ilustración 10: Detalle de mapa mental de metodología de trabajo para la implementación de un BSC en Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso.



Fuente: Elaboración propia.

Recopilación de Datos y Retroalimentación: En primera instancia, se llevan a cabo reuniones individuales con Gerente General, Gerente de Recursos Humanos, Gerente de Finanzas y Jefe de Operaciones con el propósito de evitar posibles sesgos en la obtención de información que puedan surgir en grupos de entrevistados, donde la opinión de las Gerencias podría influir en las perspectivas de los demás. Estas reuniones marcan el primer contacto con la empresa y sirven para comprender la situación actual desde la perspectiva interna. También en las reuniones se pide comentar acerca de la estrategia actual de la empresa, así como también la visión que tienen para esta en los próximos años y cuáles serían las acciones necesarias para tomar con el fin de alcanzar esa posición deseada. Además, se aprovecha la instancia para consultar a la gerencia sobre los desafíos que identifica a corto plazo y factores cruciales para el éxito de la empresa. El propósito de las entrevistas es la recopilación de la información previamente mencionada, pero no se está limitado por un formato rígido y estructural de

preguntas, más bien el objetivo es animar al entrevistado a expresarse de manera libre y a la vez que proporcione la mayor cantidad de información.

En la siguiente etapa, se realizan reuniones con personal las distintas áreas de Tecnoeléctrica. Estas reuniones tienen el propósito de identificar las actividades principales de cada área y exponer las conexiones cliente-proveedor presentes en la empresa. Además, se busca obtener información de primera fuente sobre las necesidades inmediatas de cada área y se pide que sugieran indicadores que permitan evaluar su desempeño.

La siguiente etapa comprende la realización de módulos con participación de la gerencia. El propósito principal de esta reunión es alcanzar un consenso en conjunto en cuanto a los conceptos relacionados con la Misión, Visión, Objetivos Estratégicos, Estrategia General e Indicadores Propuestos para los objetivos previamente definidos.

Etapas de Investigación y Análisis: En esta fase, mediante la recopilación de información contable a partir del año 2017 al presente año 2023, se inicia con un diagnóstico de la situación financiera actual de la empresa, centrada principalmente en el análisis de las principales cuentas del Estado de Resultados y comparando los años 2017-2023 (hasta el mes de julio del 2023) mediante la aplicación de ratios financieros. Se identifican las cuentas que han experimentado los mayores incrementos en los últimos años y trata de comprender las razones detrás de estos cambios. Además, al comparar los Balances Generales, se evalúan los aspectos como el endeudamiento, la liquidez, la actividad, y la rentabilidad.

Posteriormente, se procede al análisis del entorno, donde se recopila información sobre la situación de las principales industrias a la cual pertenecen los clientes más importantes de Tecnoeléctrica, tal como la industrial de: Generación Eléctrica, Minería, Sanitaria, Agroindustrial y Combustibles, entre otras. Esto con un enfoque particular en la Región de Valparaíso, esto producto a que la empresa tiene como principales clientes a empresas de la región, lo que hace necesario comprender su situación actual y futura.

Finalmente, mediante las reuniones, se logra un consenso en conceptos como Misión, Visión y Estrategia de la compañía, lo que lleva a la determinación de los Factores Críticos de Éxito y se detallan en el punto 4.1

Etapas de Desarrollo: Con los conceptos clave validados, se procede a definir los Objetivos Estratégicos en las cuatro perspectivas establecidas por la metodología del Cuadro de Mando Integral. Luego, se crea un Mapa Estratégico que muestra las relaciones causa-efecto entre los objetivos en las cuatro perspectivas, y finalmente se seleccionan los indicadores más adecuados para cada objetivo.

Etapas de Implementación Parcial: En esta fase, se diseñará la Matriz Integral del Balanced Scorecard y se construirán los indicadores. Para ello, será necesario

identificar las fuentes de información, establecer la forma en que se vinculan, definir las frecuencias de actualización de los datos, determinar las unidades de medida, interpretar los resultados y asignar responsabilidades correspondientes.

7.5 FASE 5: APLICACIÓN METODOLÓGICA

En esta fase se desarrolla lo establecido en la metodología de trabajo detallada en la fase anterior. Principalmente se analiza la empresa desde una perspectiva interna y externa para posterior conectar ambas perspectivas en una matriz FODA que permita diseñar una nueva propuesta de marco estratégico, definiendo una visión, misión, estrategia y objetivos estratégicos de acuerdo con los análisis previos. Finalmente, la aplicación de la metodología concluye con el planteamiento de una propuesta de Balanced Scorecard a la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso, estableciendo los indicadores más relevantes para el control y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

7.5.1 FASE 5.1: DESARROLLO DE UN ANÁLISIS INTERNO.

Se debe desarrollar un análisis interno de Tecnoeléctrica Valparaíso mediante la formulación de la cadena de valor de la empresa como también la evaluación actual de la situación financiera de la organización.

Resultado: El resultado de esta fase es Bueno, pues logra desarrollar exitosamente el análisis interno de la empresa mediante un análisis de la cadena de valor que desarrolla la empresa, como también de un análisis financiero. En este último, fue clave la información recopilada por la empresa en materia contable para desarrollar objetivamente el análisis financiero de la empresa mediante la confección e implementación de ratios parciales en la empresa, los cuales fueron discutidos y presentados a la gerencia general para identificar y analizar las cuentas más importantes y claves de la empresa. Estos resultados podrían mejorar si se pudiera haber encontrado un mejor análisis de los proveedores de la empresa, pues se necesita realizar un trabajo con una importante base de datos para recopilar la información, sin embargo, se evidencio y se analizó a los proveedores desde la experiencia de la gerencia general.

7.5.1.1 ANTECEDENTES.

La empresa Tecnoeléctrica Valparaíso se dedica a una gama amplia de servicios relacionados con la mantención de equipos y maquinaria eléctrica, sin embargo, el servicio primordial se centra en ofrecer servicio de mantención preventiva y correctiva de motores eléctricos de baja y media tensión incluyendo a la vez en esta el servicio de pruebas eléctricas.

Actualmente la empresa no cuenta con un plan de indicadores y más bien ha funcionado de acuerdo con la intuición, conocimientos y experiencia de los dueños. En las reuniones realizadas, se ha podido explicar el potencial que tiene la empresa para mejorar su rendimiento a través del control de ratios para optimizar la toma de decisiones.

Los procesos que se desarrollan en la empresa son los de servicios de mantención a motores eléctricos, venta de motores, inventario y facturación, los cuales se explicarán y se detallarán en la cadena de valor presentada a continuación.

7.5.1.2 CADENA DE VALOR

Para dar cuenta de las competencias de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Limitada, se realizó la herramienta de Cadena de Valor de Michael Porter, la cual tiene como finalidad entregar información sobre las actividades que entregan valor a la empresa y como estas pueden significar una ventaja competitiva frente a potenciales competidores.

Tabla 4: Cadena de Valor empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Elaboración propia.

En la presenta ilustración se representa la cadena de valor de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda., de acuerdo con la información recopilada con

reuniones con gerencia, se definen las actividades principales que desarrolla la empresa, las cuales se dividen en primarias y de apoyo.

Las Actividades Primarias, tienen que ver con las operaciones de la empresa y representan el servicio mismo que desarrolla la empresa con los clientes. A continuación, se detallan las Actividades Primarias de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso.

7.5.1.2.1 RECEPCIÓN.

Aquí se incluyen las actividades relacionadas con la recepción de equipos y servicios solicitados por los clientes. Al momento de la recepción de un equipo o servicio este es ingresado a la base de datos con toda la información necesaria de cliente, fecha, datos del equipo, etc.

En relación con la recepción de equipos es importante considerar los espacios del taller, pues un buen orden y un eficiente control de los espacios es fundamental para el correcto y eficiente operación del taller.

Al momento de la recepción del equipo o servicio se genera un número de folio que acompaña el servicio hasta que es entregado al cliente y este número de folio sirve también como trazabilidad para poder rastrear el origen de este, como también el historial del equipo.

Todos los datos recopilados también son ingresados al sistema ERP (Planificador de Recursos Empresariales) llamado SISTEC (mencionado en el capítulo 5 “Sujeto de Estudio”) así los datos del ingreso están al alcance de todos quienes trabajan en la empresa.

Con esto la empresa aporta el valor de tener identificado todos los servicios, aportar con trazabilidad y seguimiento, como también explicar al cliente que con el número de folio puede recibir toda la información necesaria con los avances y estado del equipo o servicio en cuestión.

7.5.1.2.2 DIAGNÓSTICO

Posterior a la recepción del equipo se procede a la siguiente etapa de diagnóstico. En este bloque se desarrollan actividades de evaluación de los equipos o servicios los cuales se detalla todo lo referido con las actividades a realizar para elaborar con esa información las posteriores cotizaciones.

El diagnóstico del equipo comprende las mediciones eléctricas y mecánicas, como también el ingreso de los materiales y repuestos para efectuar la reparación/mantenimiento de los equipos.

Todo lo efectuado en los diagnósticos queda documentado en los correspondientes formularios los cuales se utilizan posteriormente para los informes técnicos a entregar a los clientes, como en el desarrollo de las cotizaciones.

Todo lo que se refiere al diagnóstico, tanto mecánico como eléctrico está basado en normativas internacionales en metrología y pruebas eléctricas. Esto evidencia el cumplimiento con los requisitos internacionales en la reparación de los equipos.

El valor que aporta el diagnóstico del equipo es la transparencia y la información al cliente del estatus en que se encuentra su equipo. A la vez es un complemento al enviar la cotización del equipo, pues si bien en este diagnóstico se respalda lo que se cobra al cliente.

7.5.1.2.3 SERVICIO DE MANTENCIÓN

En este apartado de la cadena de valor interna de la empresa se incluyen las actividades relacionadas directamente con la operación de la reparación y/o mantenimiento de equipos.

Esta actividad se separa en las diferentes áreas de operación de la empresa (Electromecánica, Bobinado, Máquinas y Herramientas, Soldadura, Granallado, Pintura, Pruebas Eléctricas, entre otros) en donde se derivan los trabajos tanto de diagnóstico como de reparación/mantenimiento de los equipos.

Todas las actividades que se ejecutan en el servicio de mantenimiento son documentadas con el detalle de lo que se realiza a cada equipo o servicio. Estos documentos son firmados con los responsables de cada actividad, como también por el jefe de taller.

Posterior a cada diagnóstico o trabajo de ejecución se desarrolla un informe técnico que es enviado por correo electrónico al cliente para el conocimiento de los trabajos realizados y el resultado de estos.

Todos los trabajos realizados cuentan con una garantía de 6 meses posterior a la entrega del servicio, durante todo este periodo la empresa responde ante cualquier reclamo de garantía del servicio así fuera un servicio de post venta. Cuando se origina un reclamo se crea un folio nuevo al equipo en el proceso de recepción, indicando que el servicio es una “Evaluación de Garantía”. En esta evaluación se investiga la causa de la no conformidad del equipo y se determina si efectivamente el problema es causa de una garantía de la empresa o de una mala operación del cliente.

Aquí, la empresa aporta el valor de realizar un servicio íntegro y de calidad, además de brindar transparencia con el cliente en el sentido de poder coordinar visitas en taller con el fin de exponer los avances de los equipos entregados por los clientes para reparación. También el valor de garantizar un producto genera mayor confianza y fidelización del cliente.

7.5.1.2.4 TRANSPORTE

Aquí se incluye la actividad relacionada con el retiro y despacho de equipos a los clientes, es decir la forma que se realiza la salida de los equipos y cómo estos llegan hasta los clientes.

Todos los equipos salen de taller con una guía de despacho realizada por el personal de administración del taller. Esta guía de despacho cuenta con los detalles del equipo transportado y debe ser firmada una copia una vez entregada al cliente.

La copia firmada debe ser entregada finalmente al coordinador de contrato del cliente en cuestión y archivada junto con los documentos del folio del equipo.

La empresa actualmente cuenta con dos camiones pluma de alto tonelaje, lo cual también los camiones cuentan como un apoyo en las operaciones con el servicio de grúa para el montaje de equipos en las distintas plantas de clientes.

La flota de vehículos también cuenta con 7 camionetas las cuales aportan en la logística de retiro de repuestos, traslado de personal, retiro de equipos, entre otros servicios.

Aquí, la empresa aporta el valor de tener un servicio integral al también asegurar la calidad del producto en el despacho de este a los clientes.

7.5.1.2.5 COTIZACIÓN DE SERVICIOS

En este último bloque de servicios primarios se incluyen las actividades de realizar la cotización por los servicios brindados de la empresa. Las cotizaciones se realizan de acuerdo con lo solicitado por el cliente, como también a los diagnósticos realizados mediante la evaluación por desarme de los equipos.

En este punto también incluyen las licitaciones que participa la empresa, confeccionando las tarifas de acuerdo con lo solicitado por los clientes. Los coordinadores de contrato se encargan de gestionar las cotizaciones las cuales son enviadas al cliente mediante correo electrónico y se adecuando de acuerdo con las tarifas acordadas con los clientes con contratos o como también existe una tarifa común para los clientes que no cuentan con contrato con la empresa.

Los coordinadores de contrato se encargan de todo lo que es la comunicación con el cliente, tomando sus requerimientos y solicitudes, como también asegurarse que los contratos se cumplan de manera efectiva y eficiente.

El aporte de valor del servicio de cotización de servicios es que se garantiza de que los contratos y los equipos se gestionen de manera efectiva y ayudan a mantener las relaciones comerciales sólidas.

Como softwares que ofrecen el interfaz para la empresa Tecnoeléctrica se encuentra SISTEC y LAUDUS. En ambas plataformas permiten desarrollar cotizaciones para ser enviadas a los distintos clientes.

Las actividades de apoyo desempeñan un papel fundamental al respaldar y fortalecer las actividades primarias dentro de la empresa. Estas actividades de apoyo se entrelazan entre sí al proporcionar recursos clave como recursos humanos, aprovisionamiento y el desarrollo tecnológico de los equipos. La infraestructura si bien no está asociada directamente con las actividades si no que

apoya a la cadena completa. El margen, en última instancia, representa la diferencia entre el valor total generado y los costos totales en los que incurre la empresa al ejecutar sus actividades de valor, manteniendo esto siempre al cliente como el principal foco central de las operaciones.

A continuación, se detallan las Actividades de Apoyo presentes en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

7.5.1.2.6 INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de la empresa abarca el espacio de trabajo tanto del personal de administración como del personal de operaciones, quienes llevan a cabo las actividades de creación de valor. La infraestructura cuenta con una bodega de almacenaje de herramientas, repuestos e insumos. Además, en la infraestructura se encuentran espacios de trabajo para las distintas áreas de la empresa, como el taller de electromecánica, el taller de bobinado, el taller de máquinas y herramientas, el taller de soldadura y el taller de pintura.

Adicionalmente, la empresa dispone de amplios camarines y baños para el personal, así como de un sector de comedor que funciona con alimentación eléctrica generada mediante paneles solares. En el extremo de las instalaciones, se encuentra una cancha de futbolito y un gimnasio para la recreación del personal.

En términos generales, la infraestructura de la empresa cuenta con todos los servicios básicos, como agua, energía eléctrica, alcantarillado, líneas telefónicas, acceso a internet, entre otros. Además, todos los puestos de trabajo están equipados con una salida de aire seco que se conecta directamente al compresor general. Con esta infraestructura de calidad y comodidad, la empresa brinda a su personal un entorno propicio para desarrollar eficientemente sus labores.

La estructura organizativa de la empresa cuenta con un organigrama establecido, sin embargo, cada puesto de trabajo aún carece de una clara descripción de cargo.

Con relación a las actividades de finanzas estas cuentan con una sola persona que la lleva a cabo que a la vez cuenta con el apoyo del contador para la ejecución de sus actividades. Aquí se busca fortalecer esta área mediante el uso de ratios financieros que ayuden a mejorar la toma de decisiones de la gerencia.

7.5.1.2.7 GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El área de recursos humanos está manejada por dos personas dentro de la empresa, por un lado, la gerente de recursos humanos y por otro la encargada de

recursos humanos. Esta área cumple un rol fundamental dentro de la empresa pues se encarga principalmente de reclutar y contratar al personal idóneo para la empresa, como también el de realizar el pago de las remuneraciones, cotizaciones y todo lo referente con el pago de sueldos.

También dentro de las funciones del área de recursos humanos es coordinar capacitaciones para el personal, pues al asegurar un alto nivel de capacitaciones en contenidos y cursos claves se ve reflejado también en la calidad de ejecutar las operaciones que crean valor en la empresa.

Es importante destacar que existe una escasez de profesionales con experiencia en desempeñar una de las labores de la empresa que es el Rebobinado de motores. Esta carencia de especialistas en esta área representa un desafío significativo que la organización busca abordar mediante estrategias de capacitación y la atracción de talento calificado.

De acuerdo con la herramienta de gestión de recursos humanos se destaca el software LAUDUS que es utilizado en la empresa como interfaz para gestionar carpeta de empleados, liquidaciones, estructura de liquidaciones, libros, planillas, pago electrónico, PREVIRED, FUN ISAPRES, entre otros.

7.5.1.2.8 DESARROLLO TECNOLÓGICO

Este aspecto tiene una gran relevancia en la empresa debido a su estrecha relación con las operaciones. La empresa emplea maquinaria de alto nivel tecnológico para llevar a cabo sus servicios, incluyendo instrumentos como analizadores de vibraciones, alineadores láser, herramientas para el análisis de bobinados, megóhmetros, dispositivos de metrología, entre otros. Estos instrumentos son fundamentales para el funcionamiento de la empresa, y garantizar su calidad, capacitar al personal en su uso y mantenerse actualizado con las últimas tecnologías puede mejorar significativamente la eficiencia de la empresa en la prestación de servicios a sus clientes.

Sin duda la compra, calibración y certificación de estos instrumentos conlleva una inversión importante para la empresa, no obstante, esta inversión es necesaria para cubrir las necesidades y los requerimientos y exigencias de los clientes en calidad y servicios.

7.5.1.2.9 APROVISIONAMIENTO

En este bloque se incluyen las actividades de adquisiciones, recepción de repuestos, materiales y herramientas necesarias para ejecutar la reparación de los

equipos dentro del taller de Tecnoeléctrica Valparaíso, así como también el posterior almacenamiento, bodegaje y su distribución interna dentro del taller.

Los repuestos y materiales que se requieren para realizar la mantención/reparación de los equipos también están incluidos en la base de datos del SISTEC y son solicitados mediante esa misma plataforma al momento de realizar el diagnóstico del equipo.

Todo lo que es repuestos y materiales para la ejecución de los trabajos de mantención/reparación se ponen en marcha sólo una vez que es autorizado el servicio por el cliente para ejecutar los trabajos.

También en este apartado se incluye el control de inventario, en donde el personal debe mantener un control del stock con los que se cuenta en bodega. Un eficiente uso de los inventarios es importante para reducir y gestionar mejor los costos de la empresa y el uso actual de los inventarios se basa en mantener lo más bajo posible las existencias, como también, comprar sólo lo necesario en los momentos indicados de ejecutar la mantención/reparación de los equipos.

Aquí, la empresa aporta el valor de tener un inventario bien clasificados y controlado. Cómo también dar la ventaja de tener los repuestos de manera oportuna para la ejecución de los trabajos.

7.5.1.3 ANALISIS FINANCIERO

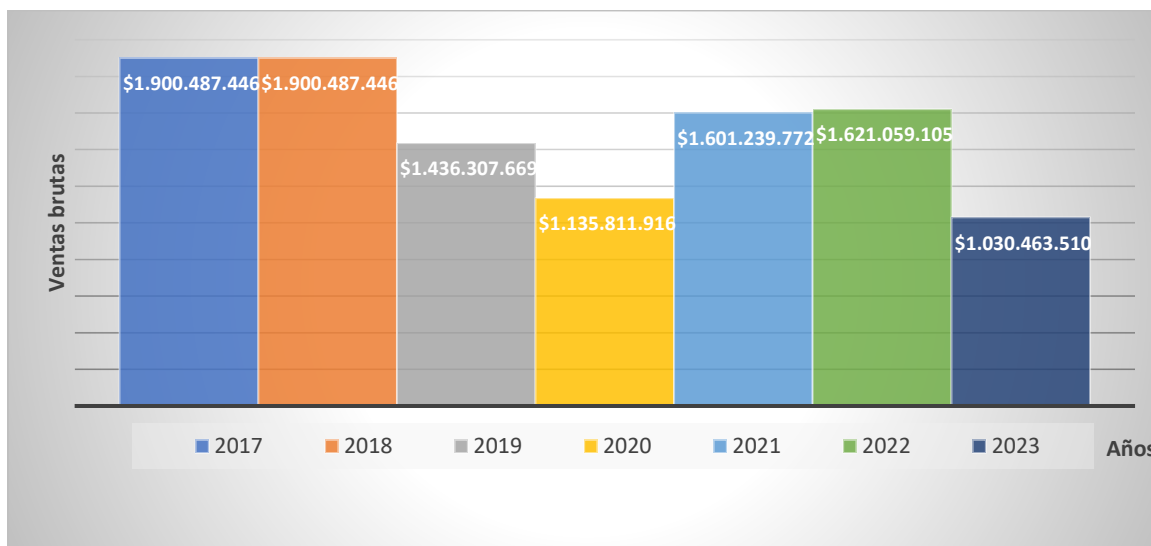
A continuación, se realiza un análisis financiero de acuerdo con la información contable recopilada por la empresa desde el año 2017 hasta julio del 2023 (Ver Anexos: 13.3 – 13.4 – 13.5 – 13.5 y 13.7).

7.5.1.3.1 NIVELES DE VENTAS

La empresa Tecnoeléctrica Valparaíso ha experimentado fluctuaciones en su crecimiento, con periodos de crecimiento moderado y otros periodos de crecimiento más robustos. En el año 2017 tuvo ventas anuales de \$1.980.527.094 la cual en los años posteriores no se ha podido lograr volver a alcanzar esa meta debido a distintos eventos externos que afectaron el crecimiento de la economía en el país, como el estallido social y la pandemia.

A continuación, se presenta un gráfico con el nivel de ventas anuales de la empresa a partir del año 2017 al 31 de julio del año 2023.

Gráfico 1: Ventas Anuales de empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Elaboración propia.

7.5.1.3.2 BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADO.

De acuerdo con los datos contables entregados y a los balances contables entre los periodos 2017 y 2023 (Revisar Anexo de Balance General Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.) se puede realizar un análisis de las distintas cuentas para entender mejor el funcionamiento y operación de la empresa.

Dentro de los activos corrientes o activos a corto plazo, la cuenta más importante a destacar es la de “Clientes” seguida por la cuenta de “Inventarios” que en los últimos años ha tenido un mayor crecimiento. La cuenta de inventarios ha crecido debido a que antes del año 2017 la empresa tenía una política de contar con altas cantidades de stock de inventarios en repuestos y materiales, sin embargo, posterior a ese año, la empresa adoptó la política de sólo comprar lo justo y necesario en relación con inventario de bodega para la reparación de los equipos.

En relación con los activos no corrientes o de largo plazo, las cuentas más importantes corresponden por un lado a la cuenta “Terrenos”, debido a que la infraestructura es un activo importante dentro de la empresa y cabe destacar que además del taller en Concón cuenta con un taller en Cerro Placeres de Valparaíso el cual se encuentra arrendado. Por otro lado, la cuenta “Maquinarias” es relevante producto de que la empresa ha invertido gran capital en maquinarias para la ejecución de los trabajos dentro de taller.

Los pasivos de la empresa consideran principalmente la cuenta “Proveedores” y por otro lado la cuenta de “Obligaciones Banco”. De acuerdo con los montos se evidencia que la empresa se ha caracterizado por adoptar una política de no endeudamiento al no solicitar préstamos bancarios. Sólo producto de la pandemia es que la empresa tomó la iniciativa de solicitar préstamos con instituciones bancarias para financiar las actividades de la empresa.

Dentro del Patrimonio se puede observar una cuenta altamente relevante que es “Resultados Acumulados” lo cual representan los escasos retiros que han realizado los dueños de la empresa a lo largo de los 25 años de existencia de Tecnoeléctrica Valparaíso. Esta cuenta ha sido la fuente de financiación de más de la mitad de los activos de la empresa y por lo demás se puede mencionar que esta estructura de bajo endeudamiento minimiza el riesgo en desmedro de la maximización de la rentabilidad, sin embargo, esa estructura conlleva un elevado costo debido a las características de su fuente de financiamiento.

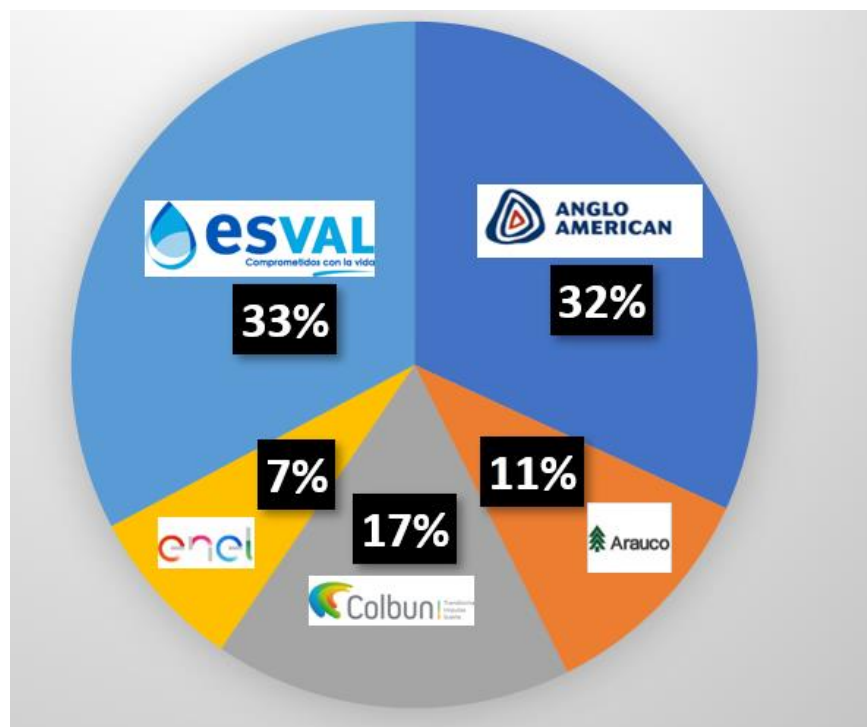
De acuerdo con el “Estado de Resultados” se puede ver claramente que los ingresos de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso se adjudican a la cuenta “Ventas” debido a que el rubro de la empresa se enfoca en ofrecer un servicio a los clientes y las otras fuentes de ingreso son mínimas en comparación con los clientes.

Por otro lado, los egresos de la empresa corresponden principalmente a “Costo de Ventas” y en una importancia menor al de “Gastos de Administración y Ventas”, este último de acuerdo con cuentas cómo: sueldos, honorarios, gastos generales, seguros, etc.

7.5.1.3.3 ANÁLISIS DE CLIENTES Y PROVEEDORES.

El siguiente análisis se realiza considerando el periodo del año 2021 a julio del 2023. En este análisis se consideran los clientes más importantes de acuerdo con los montos netos facturados en el periodo de tiempo mencionado en el cual se clasifican 5 clientes principales: ESVAL, Anglo American, ENEL, Colbún y Arauco. A continuación, los datos son expresados en porcentaje en un “gráfico de torta”.

Gráfico 2: Porcentaje de Participación Clientes Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Elaboración propia.

Los clientes presentados constituyen las ventas del 72% de la empresa. Los principales clientes son ESVAL y Anglo American.

Esval por su parte es una empresa de la industria sanitaria dedicada a la producción y distribución de agua potable, recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas. Esta opera en toda la quinta región. Las plantas de ESVAL cuentan con una cobertura que abarca las provincias de Petorca, Los Andes, San Felipe, Quillota, Marga Marga, Valparaíso y San Antonio, atendiendo a más del 99% de la población de la zona, lo que representa más de 630 mil clientes y cerca de 1 millón y medio de personas en la Región de Valparaíso. Esto hace en evidencia la importancia y relevancia indirecta que tiene Tecnoeléctrica en el impacto de sus servicios con la población de la región. Actualmente la Tecnoeléctrica cuenta con la adjudicación del contrato con ESVAL por mantención de los motores y bombas de las diversas plantas en la Región de Valparaíso.

Por otro lado, Anglo American es una empresa de la industria minera líder a nivel mundial y opera principalmente en la producción de concentrado de cobre, cátodos de cobre y productos secundarios asociados, tales como molibdeno y plata. La

empresa Tecnoeléctrica actualmente cuenta con la adjudicación del contrato de mantención de motores de baja y media tensión hasta fines del 2024.

Colbún es una empresa del sector eléctrico, principalmente la generación, que opera en el Sistema Interconectado Central (SIC) de Chile. Su capacidad instalada de generación asciende a 4.278 MW, operando tanto con plantas hidroeléctricas como térmicas. Colbún detrás de los dos potenciales clientes también aporta un gran porcentaje de las ventas y actualmente también se cuenta con un contrato de trabajo adjudicado para la mantención de motores y servicios en terreno.

Enel dentro de los años estudiados aporta un 7% de las ventas, es un cliente fidelizado que también por la cercanía de la empresa ve a Tecnoeléctrica como un aliado potencial para la mantención de su maquinaria eléctrica. No existe un contrato de trabajo con Enel, sin embargo, la trayectoria en años de trabajo con esta empresa ha establecido relaciones sólidas en la realización de servicios de mantención de motores eléctricos.

Arauco es el segundo mayor productor de celulosa a nivel mundial, abarcando los negocios de celulosa (incluye celulosa forestal), maderas (incorpora paneles y madera aserrada) y de generación eléctrica. Actualmente la empresa ha trabajado en proyectos de mantención eléctrica de generadores en terreno con la empresa Arauco.

Además de estos clientes potenciales es relevante mencionar una cartera de clientes que también generan importantes ventas para la empresa como: Puerto Ventanas, Gasmar, Nexxo, Coca Cola Embonor, Petreos, Linde, Basf, Pacific Hydro, Pilmaiquen, Eléctrica Puntilla, Tinguiririca, Hidromaule, Aes Gener, GNL Quintero, Trolebuses Valparaíso, entre otras.

En relación con los proveedores, no se logra constatar una lista exacta de los más importantes, a diferencia de con los clientes por falta de información en base de datos para poder realizar esta medición. Sin embargo, el criterio para seleccionarlos se basa principalmente en la disponibilidad de sus productos y en las facilidades de pago que brindan para la empresa.

Dentro de los principales clientes de la empresa, según las entrevistas realizadas con gerencia, se destacan:

Pailamilla: Empresa de distribución de repuestos e insumos de las principales marcas para la reparación de motores y transformadores eléctricos. Principalmente esta empresa provee de alambre de cobre para el trabajo de rebobinado de los motores eléctricos.

Otero y Domínguez: Esta empresa es líder en abastecimiento de aceros especiales, pernos, fijaciones, herramientas y máquinas industriales. Principalmente provee a la empresa en aceros para la fabricación de ejes y para el servicio de encamisado de cajas de tapa de motores eléctricos.

Imatesa: Ofrece por más de 30 años Motores Eléctricos, Reductores, Chancadores, Variadores de Frecuencia y Equipos de Control y Distribución para el mercado. Esta empresa principalmente aporta con disponibilidad para la adquisición de motores, bombas y reductores nuevos para la venta de Tecnoeléctrica Valparaíso. La empresa Tecnoeléctrica se apoya de Imatesa con el propósito de comprar equipos para luego revenderlos a los clientes.

Rodacenter: Es una empresa proveedor de todo tipo de repuestos industriales, en donde principalmente se adquieren rodamientos para el recambio de estos en los motores eléctricos. Esta empresa trabaja con empresas internacionales de rodamientos como: SKF, FAG y Schaeffler.

Existe un alto nivel de diversificación de clientes y se pueden contabilizar más de 200 proveedores durante los últimos 5 años de estudio, sin embargo, muchos de ellos han sido contactados en puntuales situaciones por adquisición de compras específicas.

7.5.2 FASE 5.2: DESARROLLO DE UN ANÁLISIS EXTERNO.

Para poder analizar la empresa desde un punto de vista externo se aplican dos herramientas principales, el Análisis Porter y en Análisis PESTEL para entender el contexto en el que opera la empresa.

Resultado: El resultado de esta fase es Aceptable, pues faltó más información respecto del mercado y cuál es la participación de marketshare (cuota de mercado) de la competencia en relación con el rubro de la mantención de motores eléctricos. De todas maneras, el análisis PESTEL y el análisis PORTER son realizados de manera exitosa para el contexto de la empresa en su aspecto externo, lo que aporta con información importante para el posterior desarrollo e identificación de las amenazas y debilidades de la empresa.

7.5.2.1 ANÁLISIS PORTER.

Con el fin de analizar a la empresa en el entorno de su mercado, se realiza un marco de análisis de las 5 Fuerzas de Porter, para ayudar a comprender el entorno competitivo en que opera Tecnoeléctrica Valparaíso.

7.5.2.1.1 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

La intensidad de la rivalidad en el sector de mantención industrial resulta de la interacción de algunos factores estructurales, la fuerte rivalidad se desarrolla cuando una o más empresas sienten la necesidad de mejorar la posición de dicho sector, si existieran numerosas empresas similares en tamaño, la rivalidad tendería a ser más intensa que si la industria fuera dominada por una sola o por pocas empresas.

Tomando este concepto y habiendo analizado el mercado en donde se desenvuelve la empresa, en la industria de la mantención industrial de la quinta región son pocas firmas las que son relevantes de mencionar como competencia de Tecnoeléctrica Valparaíso. Cada competidor tiene un enfoque ligeramente diferente en términos de especialización y servicios ofrecidos, esto indica que cada competidor tiene su nicho de mercado y áreas de especialización. Por otro lado, los competidores se encuentran en diferentes comunas de la región de Valparaíso, lo que influye en su alcance geográfico y la capacidad de atender a clientes en áreas específicas.

Por esto podemos decir que la rivalidad de Tecnoeléctrica Valparaíso en estos momentos es muy escasa a nivel regional. Esta competencia ya se encuentra mencionada en el capítulo 5 (Punto 5.2.7 Competencia).

7.5.2.1.2 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.

En el mercado de la mantención y/o reparación de maquinaria eléctrica el producto sustituto directo es la adquisición de un equipo nuevo. Tecnoeléctrica bien sabe que el valor de la mantención/reparación de la maquinaria no debe sobrepasar el 50% del valor de la adquisición de un producto nuevo, pues no es atractivo para el cliente realizar dicha mantención si puede contar con adquirir un producto nuevo en mejores condiciones. Es por esto por lo que cuando se realiza el diagnóstico de un equipo y se evalúa que cuenta con demasiadas fallas o averías que encarecen sumamente los costos de reparación, se opta por ofrecer al cliente un equipo nuevo.

Este producto sustituto en ocasiones no es válido puesto que en muchas oportunidades no existen productos sustitutos para la maquinaria que llega a taller por mantención, pues en ciertos casos los equipos son muy antiguos y se encuentran discontinuados dando como una única opción el repararlos constantemente para asegurar su vida útil. Es por esto por lo que el servicio de mantención brindado por la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso es una salida valiosa para los clientes.

7.5.2.1.3 COMPETIDORES POTENCIALES.

Las barreras de entrada, tanto en maquinaria, infraestructura y la alta especialización del personal, hacen que las barreras de entrada sean muy altas para el ingreso de nuevos competidores nacionales al mercado. Sin embargo, existen empresas extranjeras que se han ido posicionando fuertemente como: ABB, Siemens y General Electric. Sin embargo, la dinámica competitiva depende también de varios factores como la reputación en el mercado, las relaciones con los clientes y la calidad de los servicios. Además, Tecnoeléctrica Valparaíso al tener un conocimiento más profundo del mercado local, permite ofrecer un servicio más personalizado que los potenciales competidores internacionales.

La empresa podría defenderse de la entrada de nuevos competidores aumentando las barreras de entrada a través de reajustes en tarifas, mejorar publicidad en internet y plataformas, ofrecer créditos, etc.

7.5.2.1.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES.

Un mercado o segmento carece de atractivo cuando los consumidores están altamente organizados, cuando el producto tiene numerosos sustitos disponibles, o cuando el producto en cuestión no es muy diferenciado y resulta asequible para los clientes, lo que les permite cambiar de alternativa fácilmente y a un bajo costo. Cuando los compradores están altamente organizados, tienen a demandar precios más bajos, una calidad superior y servicios adicionales, lo que a su vez reduce los márgenes de ganancia de la empresa.

Cómo se analizaba en el balance general, en la empresa Tecnoeléctrica, los clientes son el núcleo de la empresa y estos esperan que el servicio que sea brindado sea de calidad y a precios competitivos. Es por esto por lo que existe la necesidad de crear estrategias efectivas que fidelicen y atraigan nuevos clientes.

Se debe considerar que gran cantidad de los clientes de Tecnoeléctrica se encuentran fidelizados con la empresa y confían y conocen la calidad de trabajo y el prestigio que tiene esta por sus años de trayectoria. Sin embargo, se requiere otorgar siempre precios de acuerdo con el mercado y formas de pago convenientes con el fin de mantener por mucho tiempo la cartera de clientes.

En los servicios en terreno los jefes del equipo Tecnoeléctrica que acuden a las faenas, al estar ubicados directamente en las plantas de los clientes, tienen la posibilidad de observar potenciales servicios adicionales a realizar y poder cubrir un mayor rango del servicio, pues muchas veces los clientes desconocen los alcances del servicio que puede ofrecer Tecnoeléctrica Valparaíso. En muchas ocasiones los clientes no saben a quién recurrir para realizar trabajos en el área de la mantención y es ahí donde se pueden ofrecer mayores servicios para apoyar al cliente. Son pocas las empresas que realizan servicio de mantención a generadores en la industria de la generación en plantas hidroeléctricas, por lo mismo al ser pocas empresas que realizan el servicio de mantención, el boca a boca de los clientes es fuerte, y un error o un mal servicio podría costar muy caro para la empresa.

En el taller de Tecnoeléctrica Valparaíso, los coordinadores de contrato de la empresa realizan un trabajo esencial pues son ellos principalmente los que realizan el directo contacto con el cliente a lo largo del ciclo de vida del servicio.

Con respecto al principal cliente de la empresa que es ESVAL, este constituye el mayor porcentaje de las ventas de Tecnoeléctrica Valparaíso, por lo que la dependencia del servicio con este cliente es alta, sin embargo, existe un factor importante que destacar que es la experticia y la experiencia que tiene la empresa en resolver problemas y dar soluciones urgentes a las necesidades de este cliente a lo largo de su historia. Esta experticia y experiencia se ha logrado a través de los

años de trabajo y fidelización con ESVAL lo que constituye a la vez una fuerte barrera a potenciales competidores que no están familiarizados con ciertos equipos antiguos del cliente que se encuentran descontinuados y requieren de procesos especializados y específicos para su reparación.

Para defenderse de la fuerza de depender de pocos clientes, la empresa puede ampliar su mercado, para que estos no afecten de mayor manera a futuro los ingresos de la empresa. Otra estrategia que puede seguir la empresa, para mantener fidelizado al cliente, es de acuerdo con el histórico anual de servicios realizados, contactar al cliente en fechas claves previas a la próxima mantención del equipo para volver a ofrecer los servicios en ocasiones anteriores.

7.5.2.1.5 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.

Un mercado o segmento del mercado puede dejar de ser atractivo cuando los proveedores están altamente organizados en asociaciones gremiales, poseen recursos sólidos y tienen la capacidad de establecer sus condiciones en cuanto a precios y cantidades de suministro. Esto se complica aún más si los productos o insumos que proporcionan son esenciales para la empresa, no tienen sustitutos disponibles o son escasos y costosos.

Los proveedores se convierten en una amenaza cuando tienen la capacidad de dictar los precios y la calidad de los productos que suministran. Por otro lado, cuando los proveedores son menos influyentes, brindan a la empresa la oportunidad de negociar mejores precios y una calidad superior en los productos adquiridos.

Existe una alta diversidad de proveedores de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso que permite utilizar distintas fuentes de proveedores para los materiales y repuestos requeridos en la mantención de equipos. Sin embargo, es importante evaluar el historial de pago de la empresa a sus proveedores, si Tecnoeléctrica demora en pagar a los proveedores en algunas ocasiones, esto podría debilitar su poder de negociación, ya que los proveedores pueden percibir un mayor riesgo de impago y pueden ser menos flexibles en sus términos.

La empresa trabaja con proveedores de insumos, materiales y repuestos como también proveedores de servicios especializados como por ejemplo se destacan principalmente servicios de: barnizado al vacío, fabricación de bobinas preformadas, metalizado de descansos, fabricación de porta carbones, fabricación de colectores, fabricación de impulsores, mantención de bombas sumergibles, entre otros.

Dentro de los principales proveedores de servicio se destacan los siguientes:

- Mainserv: Empresa proveedora de servicios de mantención de bombas hidráulicas sumergibles. Trabaja como un aliado estratégico de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso.
- Omamet: Ofrece servicios de mecanizados industriales, principalmente Tecnoeléctrica requiere de sus servicios de metalizado de descansos y fabricación de impulsores para la mantención de bombas hidráulicas.
- DGC Maquinarias: Empresa eléctrica que ofrece servicios de barnizado al vacío, fabricación de colectores, rebobinado de estator, fabricación de bobinas preformadas, entre otros.
- SOCOIN: Empresa que ofrece servicios de fabricación de porta escobillas, escobillas utilizadas principalmente en motores de corriente continua.
- Pailamilla: Empresa de materiales eléctricos, principalmente es la empresa proveedora de alambra para la ejecución del rebobinado de motor.
- Rodaquin: Empresa suministradora de rodamientos de alta calidad para el cambio de estos en los motores eléctricos.

En general la empresa Tecnoeléctrica tiene una diversificada cartera de proveedores, lo que le permite evaluar precios y poder elegir el más conveniente.

7.5.2.1.6 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS PORTER.

Se evidencia un alto atractivo en la industria debido a que actualmente Tecnoeléctrica Valparaíso opera en un entorno en el que la rivalidad actual es baja debido a la alta especialización e importante inversión que deben tener sus competidores. Los productos sustitutos son limitados en la industria de la mantención de motores eléctricos, lo que favorece a la empresa. Las barreras de entrada para competidores potenciales son altas, y la empresa tiene la ventaja de su conocimiento local y fidelización con los clientes más importantes.

El poder de negociación de los consumidores es significativo, pero la empresa ha fidelizado a clientes a través de la calidad y la experiencia.

Por último, el poder de negociación de los proveedores se mantiene en gran medida bajo control, pero la empresa debe gestionar cuidadosamente sus relaciones con proveedores para mantener su posición competitiva. Resumiendo, Tecnoeléctrica Valparaíso está en una posición sólida en su mercado, respaldada por su experiencia y conocimiento local.

7.5.2.2 ANÁLISIS PESTEL.

A continuación, con el fin de entender el contexto interno en donde opera la empresa de la industria de mantención eléctrica de maquinaria eléctrica en Chile, se realiza un análisis PESTEL en donde se analiza el contexto político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.

7.5.2.2.1 ANÁLISIS POLÍTICO

De acuerdo con el aspecto político de Chile este pasó por un periodo de mucha incertidumbre a partir del estallido social en el 2019. Este estallido social condujo a un cambio de gobierno en el periodo 2021-2022 en donde Gabriel Boric asume la presidencia de Chile. A continuación, se destacan los aspectos políticos más relevantes que deben ser considerados por la empresa.

- Reducción de la jornada laboral hasta las 40 horas semanales.
- Incremento gradual del sueldo mínimo hasta \$500.000 en cuatro años.
- Cambio en la matriz energético hacia fuentes renovables no convencionales.
- Fomento de actividades de Investigación y Desarrollo con una mejor gestión del agua (Por trabajar principalmente con una empresa sanitaria, ESVAL).
- Plan de fomento para el crecimiento de pequeñas y medianas empresas permitiendo mayor liquidez mediante el uso de instrumentos financiados por el estado y beneficios tributarios.

Además, es importante destacar que actualmente se está redactando nuevamente una constitución para Chile que será votada para el 17 de diciembre del 2023 la cual puede generar fuertes cambios políticos.

7.5.2.2.2 ANÁLISIS ECONÓMICO.

A pesar de la persistente incertidumbre económica mundial, las perspectivas apuntan hacia una mejora en las proyecciones a futuro con el escenario menos pesimista. Los impactos de oferta adversos de los últimos años, tanto debido a la pandemia del COVID-19 como a la invasión de Rusia a Ucrania y a los elevados precios que ha alcanzado la energía, han ido estabilizándose.

La economía chilena no se encuentra ajena a la situación económica global. Según el Informe de Política Monetaria (IPOM) del Banco Central de marzo 2023, la variación trimestral del PIB al año 2023 se situaría en un rango entre -0.3% y 0,4%.

Tabla 5: PIB Trimestral a precios de mercado 2023. recopilados.

Fecha	PIB Trimestral	Var. Trim. PIB (%)	Var. anual PIB Trim. (%)
II Trim 2023	79.341 M€	-0,30%	-1,10%
I Trim 2023	80.173 M€	0,40%	-1,00%

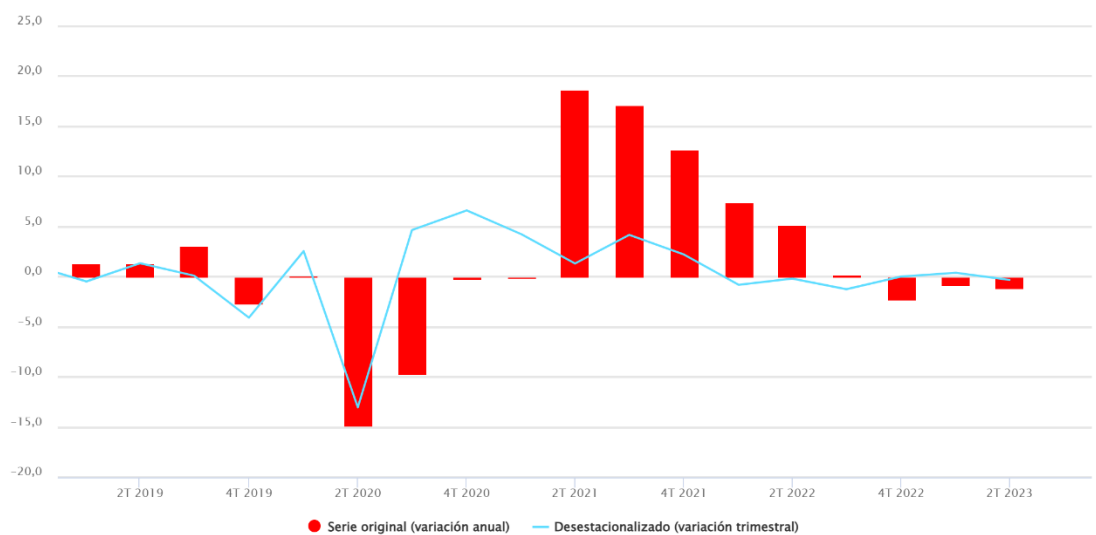
Fuente: Elaboración propia según datos

Tabla 6: Evolución del PIB anual en Chile.

Fecha	PIB anual	Var. PIB (%)
2022	285.355 M€	2,40%
2021	267.562 M€	11,70%
2020	222.799 M€	-6,10%
2019	248.620 M€	0,70%
2018	250.047 M€	4,00%
2017	244.719 M€	1,40%
2016	225.290 M€	1,80%

Fuente: Elaboración propia según datos recopilados.

Gráfico 3: Producto Interno Bruto (PIB) (porcentaje) al segundo trimestre 2023.



Fuente: Banco Central

Para analizar el factor económico de Tecnoeléctrica Valparaíso se evalúa el sector económico de la producción industrial donde se analiza el Sector Minero, la Producción de Electricidad (generación) y la Producción de Manufactura. Estos son las industrias donde más influye las operaciones de Tecnoeléctrica Valparaíso.

De acuerdo con datos económicos del Instituto Nacional de Estadística (INE) tomados del *Boletín sectores económicos Índice de Producción Industrial (IPI) julio 2023*, se destacan los siguientes datos.

El índice de Producción Industrial (IPI) disminuyó 1,7% en doce meses.

El índice de Producción Minera (IPMin) tuvo un crecimiento de 0,6% respecto a igual mes del año anterior, como consecuencia de la mayor actividad registrada en dos de los tres tipos de minería que lo componen. Minería metálica creció un 0,6% aportando 0,54 pp. A la variación del índice, a raíz de un incremento en la extracción y procesamiento del cobre.

El índice de Producción de Electricidad, Gas y Agua (IPEGA) se contrajo 0,8% en relación con julio del 2022., debido a que dos de las tres actividades que lo componen presentaron una reducción en su actividad. Destacó principalmente electricidad, que se contrajo 0,8%, incidiendo -0,561 pp. en la variación del índice, a raíz de una menor generación eléctrica, principalmente en la agrupación carbón y carbón *petcoke*. Del mismo modo, distribución eléctrica presentó una baja respecto al mismo periodo del año anterior.

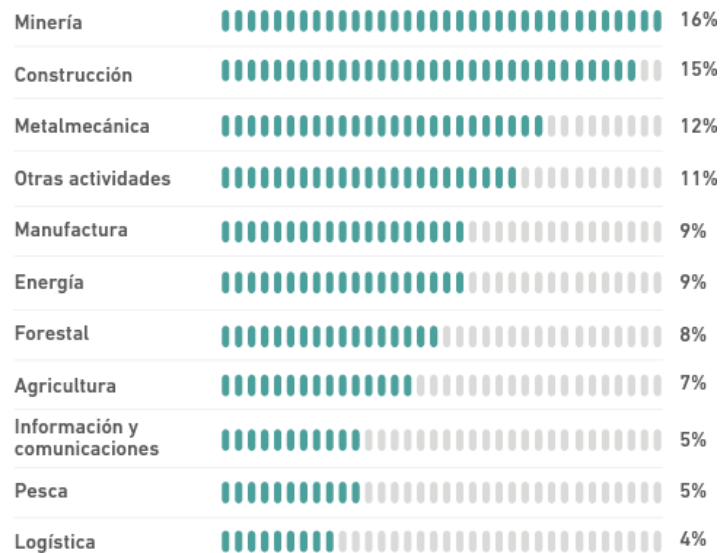
Por el contrario, agua incidió 0,350 pp. en la variación del IPEGA, al crecer 2,2% a causa de un mayor suministro hacia los hogares y el comercio.

El índice de Producción Manufacturera (IPMan) anotó una baja interanual de 3,9%, explicado en gran medida, por la baja interanual de 7,4% en elaboración de productos alimenticios que incidió -2.556 pp. en la variación del índice general.

Le siguió en incidencia negativa la fabricación de maquinaria y equipo, que disminuyó 14,0% y restó 0,829 pp. a la variación del índice, relacionado con menores ventas, principalmente, de maquinaria para la minería por dificultades comerciales.

Por el contrario, la principal incidencia positiva en el índice general correspondió a fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo, que aumentó 82,5% y sumó 0,970 pp. a la variación del índice, a causa de una baja base de comparación, ya que entre abril y septiembre de 2022 se registró un paro programado en un importante establecimiento del sector.

Ilustración 11: Empresas prestadoras de servicios de mantenimiento, según sector de actividad económica con el cual se relacionan mayoritariamente.



Fuente: Estudio Fuerza Laboral de Mantenimiento en La Industria Chilena H. Araneda (2021).

De acuerdo con la tasa de desempleo en Chile esta se ubicó en un 8,4% de desocupación durante el trimestre móvil diciembre 2022 - febrero de 2023, de acuerdo con la información registrada en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) que elabora el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). La cifra significó una variación positiva de 0,9 pp. en doce meses, siendo estadísticamente significativa, Cuarto aumento después de continuas disminuciones desde febrero-abril 2021.

Con respecto al año 2020 se constata un aumento acumulado de 1.826.554 personas ocupadas a nivel nacional con ajuste estacional, lo que representa una recuperación de 98,5% de las ocupaciones que se perdieron en el peor momento de la pandemia.

De acuerdo con el Informe de Política Monetaria septiembre 2023, el escenario macroeconómico ha evolucionado acorde con lo previsto en el IPoM de junio 2023. La inflación ha continuado bajando, aunque sigue alta, en un contexto donde la actividad y la demanda han seguido avanzando en su proceso de ajuste, las presiones de costos se han reducido y las expectativas de inflación a dos años plazo se ubican en 3%. Esto ha permitido al Consejo reducir la Tasa de Política Monetaria (TPM) en 175 puntos base (pb) desde julio, ubicándola en 9,5%. Si bien la disminución de la inflación es un fenómeno global, las perspectivas difieren entre países. Por otro lado, se provee que el Banco Central comience a reducir su tasa de interés, en línea con la disminución de la inflación y el comportamiento de la economía.

7.5.2.2.3 ANÁLISIS SOCIAL.

Externamente el impacto social que genera la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso se podría medir en relación con el aporte que genera para la industria. Principalmente en el aporte que genera para la industria sanitaria prestando servicios de mantención a las distintas plantas con las que cuenta la empresa ESVAL. El nivel de disponibilidad ante las urgencias y emergencias que pueda presentar ESVAL en su operación y planificación impacta directamente la gestión que debe desempeñar Tecnoeléctrica para poder minimizar los problemas que puedan generar la empresa ESVAL con sus clientes.

En otro punto de vista, del punto de vista de la generación, a pesar de que Tecnoeléctrica Valparaíso se puede ver pequeña al lado de las grandes multinacionales de empresas generadoras de energía, el impacto que genera al realizar mantención en los generadores de las grandes hidroeléctricas es muy significativo pues el aporte, más allá de realizar la mantención de un generador es el suministro de energía eléctrica para el bienestar de la población, hospitales, empresas, escuelas y otros servicios esenciales que internamente no se ven, pero externamente son reflejados en bienestar para la sociedad.

7.5.2.2.4 ANÁLISIS TECNOLÓGICO.

La tecnología avanza gradualmente y la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso no puede quedar al margen de ello. Además, la competencia en la industria actual lleva a que la empresa se deba destacar por hacer cada vez los procesos más eficientes para lo cual se vuelve fundamental el uso de análisis de datos avanzada y automatización. Por otro lado, la ciberseguridad toma cada vez más relevancia ante las vulnerabilidades que trae una mayor conectividad y Tecnoeléctrica es testigo de ello.

Por otra parte, la demanda por la adopción de nuevas tecnologías de parte de las empresas va en crecimiento, para lo cual los proveedores de soluciones tecnológicas deben contar con las competencias y soluciones desarrolladas para atender a este mercado creciente.

Actualmente la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso cuenta con un ERP interno llamado SISTEC, mencionado en el capítulo 5.2 sin embargo, es importante apoyarse de softwares actualizado de análisis de datos, como también capacitar al personal en el manejo y gestión de estos softwares.

7.5.2.2.5 ANÁLISIS ECOLÓGICO.

En el mundo existe cada vez una mayor preocupación por los temas ambientales y ecológicos. Las grandes empresas y en particular enfocadas en el sector industrial son las responsables del impacto ecológico mundial y reconocen que sin una buena relación ambiental no es posible llevar un negocio sustentable a lo largo del tiempo.

Actualmente en Chile hay todavía un largo camino que avanzar en materia de legislación ambiental, sin embargo, la tendencia es a ir estableciendo solidas regulaciones a las industrias en estas materias.

De acuerdo con términos gubernamentales, desde el año 2013 el Ministerio del Medio Ambiente lanzó su programa “Huella Chile”, el cual busca fomentar el cálculo, reporte y gestión de gases de efecto invernadero en organizaciones del sector público y privado. Este programa incluye el sistema de reconocimiento para las empresas que cumplen con el compromiso de reducir su huella de carbono, esto a modo de incentivo y fomentar la conciencia ecológica con el medio ambiente.

7.5.2.2.6 ANÁLISIS LEGAL.

La estructura legal de la empresa está registrada como una empresa de responsabilidad limitada y cumple con todos los requisitos legales de su creación. La empresa tiene claro lo que tiene que ver con contratos y los acuerdos con sus clientes y cuáles son sus responsabilidades respecto a estos.

La empresa se ha mantenido transparente en la operación de la autoridad tributaria, lo que otorga seguridad jurídica y confianza a los empresarios, inversionistas, trabajadores y todos los demás grupos de interés que requieran conocer que la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso cumple con todos los requisitos legales para operar.

7.5.2.2.7 CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS PESTEL.

Tecnoeléctrica Valparaíso opera en un entorno desafiante y dinámico en Chile, donde los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales juegan un papel crucial en su negocio. La empresa debe estar preparada para adaptarse a los cambios políticos y regulatorios, así como para aprovechar las oportunidades tecnológicas y mantener altos estándares de cumplimiento legal y ambiental. El impacto social positivo que genera al contribuir a la industria sanitaria y al suministro de energía eléctrica es un aspecto valioso de su operación.

7.5.3 FASE 5.3: ANÁLISIS FODA.

Se tiene que generar resultados, de acuerdo con el análisis interno y externo de la empresa, mediante el desarrollo de un análisis FODA que identifique y conecte los factores internos y externos de la organización.

Resultado: El resultado de esta fase es Optimo, pues se logra realizar exitosamente el análisis FODA de la empresa de acuerdo con el estudio interno y externo desarrollado. Este análisis sintetiza el desarrollo de los análisis anteriores para poder explicar de una manera más clara y entendible la situación actual de la empresa en términos de Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades. Este análisis FODA es parte fundamental para el desarrollo a posterior de un marco estratégico.

7.5.3.1 ANÁLISIS FODA.

Habiendo realizado el análisis interno y externo de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda., se elabora a continuación un análisis FODA con el fin de identificar internamente las fortalezas y debilidades, como también identificar las amenazas presentes y las oportunidades de la empresa.

A continuación, se presenta un cuadro de análisis que identifica claramente los factores internos y externos en los que está inmerso la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

Ilustración 12: Análisis FODA de Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Elaboración propia.

7.5.4 FASE 5.4: PROPUESTA DE NUEVO MARCO ESTRATÉGICO.

En base a los talleres realizados con el personal de TEV, se tiene como objetivo establecer un consenso en lo que respecta a los conceptos de Visión, Misión, Valores y finalmente la definición de la estrategia a tomar por la empresa, los cuales no están adecuadamente definidos antes del desarrollo de este proyecto.

Resultado: El resultado de esta fase es Bueno, pues cumple con lo esperado en llegar a un consenso con la gerencia general de TEV, en mejorar la Misión Visión con la que contaba la empresa. Este marco estratégico es posible de realizar mediante las reuniones con los propietarios y el establecer la visión que tienen ellos en cómo ven a la empresa en un futuro.

A continuación, se presentan los conceptos de Visión, Misión y Valores a los que se acordó con la empresa. Este marco estratégico se realiza mediante el análisis de la matriz FODA que entrega los

7.5.4.1 MISIÓN.

“Nuestra misión es ofrecer un servicio integral de alta eficiencia para abordar los desafíos de mantenimiento y reparación en la industria electromecánica nacional, principalmente en la reparación y mantención de motores eléctricos y generadores. Nos enorgullecemos de nuestra reputación como empresa confiable y estamos comprometidos con la prestación de servicios de calidad. Nuestro equipo altamente capacitado está dedicado a brindar atención personalizada a nuestros clientes y proveedores, cultivando relaciones duraderas y mutuamente valiosas”.

La frase: *“Ofrecer un servicio integral de alta eficiencia para abordar los desafíos de mantenimiento y reparación en la industria electromecánica nacional, principalmente en la reparación y mantención de motores eléctricos y generadores”* describe la razón de ser que representa el trabajo principal y más importante que realiza la empresa. También la misión resalta los valores del personal y el enfoque a la atención al cliente en brindar siempre un servicio de calidad.

7.5.4.2 VISIÓN.

“Queremos ser un referente a nivel nacional en la prestación de servicios de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos industriales, aportando al desarrollo de la industria mediante nuestro compromiso con la calidad, la seguridad y el cuidado del medio ambiente”.

La visión representa el deseo de la gerencia en cómo ve en el largo plazo posicionada a la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso. Se evidencia una visión está alineada con la misión y además es realista y alcanzable.

7.5.4.3 VALORES.

Con relación a los valores de la empresa se destacan los siguientes:

- *Compromiso con la excelencia en el servicio del Cliente.*
- *Calidad, respeto, ética, honestidad, responsabilidad, empatía y trabajo en equipo del personal.*
- *Compromiso con la seguridad.*

Los valores de la empresa son un reflejo de las actitudes inherente del personal. Está en la naturaleza y la esencia de la empresa el fomentar estos valores que hacen característicos y reconocida a la empresa.

7.5.5 FASE 5.5: ESTRATÉGIAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

La idea de definir la estrategia es poder aterrizar la visión de la empresa a objetivos estratégicos. No se debe perder nunca la visión de la empresa pues esta nos indica a donde quiere llegar la empresa al largo plazo, y la definición de las estrategias y objetivos estratégicos es el camino para llegar a realizar la misión de la empresa.

Resultado: El resultado de esta fase es Bueno, pues cumple con lo esperado en llegar a un consenso con la gerencia general de TEV, en definir la estrategia y los objetivos estratégicos que necesita la empresa para lograr cumplir la Visión de la empresa. Estos objetivos son posibles de desarrollar mediante la formulación de estrategias que se extraen de la matriz FODA realizada, la cual define las estrategias y objetivos estratégicos para poder llegar a cumplir la Visión de la

empresa. El desarrollo es claro y culmina en un resumen que ejemplifica más claramente los objetivos estratégicos de la empresa basados en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard.

7.5.5.1 ESTRATEGIAS.

Después de llevar a cabo el análisis FODA, se logra obtener una comprensión precisa de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas a las que se enfrenta la empresa. Este contexto proporciona a la organización una visión completa y global de su situación actual, lo cual, permite desarrollar estrategias que impulsen el crecimiento del negocio.

Estrategias de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.:

- Mejorar el control de la gestión mediante el aprovechar de la base de datos de la empresa para implementar un sistema de análisis de datos mediante KPI.
- Fidelizar y ampliar cartera de clientes aprovechando la demanda constante de servicios y utilizando las redes sociales para la promoción.
- Invertir en capacitación y desarrollo de personal mediante capacitaciones internas de personal especializado.
- Fidelizar y ampliar cartera de clientes para no depender de clientes claves.
- Implementar un sistema de análisis de datos mediante KPI puede mejorar la falta de análisis financiero.
- La falta de publicidad de la empresa se puede solventar mediante la utilización de redes sociales como plataforma de publicidad y promoción.
- El mejorar las tecnologías para la gestión puede significar mitigar la falta de información inmediata de base de datos de la empresa.
- Utilizar la capacidad de entregar un servicio integral y las maquinarias disponibles para diferenciarse de la competencia y mitigar los riesgos operativos.
- Aprovechar la alta demanda de servicios y el alto nivel de especialización del personal para tratar la amenaza de inestabilidad económica del país.
- Abordar las debilidades en el análisis financiero y la falta de información inmediata de la base de datos puede ser crucial para mitigar los riesgos derivados de la inestabilidad política y económica.
- Debido a la gran cantidad de maquinarias y herramientas es importante considerar las mejoras en nuevas tecnologías para la operación.

A continuación, se explica mediante la matriz FODA y la combinación y conexión de estos elementos el cómo se llegó a las estrategias resultantes.

Matriz FODA Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	<u>Fortalezas:</u> 1) Establecimiento propio. 2) Experiencia en el mercado. 3) Disponibilidad de vehículos. 4) Buen ambiente laboral. 5) Bajos índices de endeudamiento. 6) Capacidad de entregar servicio integral. 7) Personal especializado. 8) Disponibilidad de maquinarias y herramientas. 9) Demanda constante de servicios. 10) Existencia de una gran base de datos. 11) Política de reducción de inventarios eficiente.	<u>Debilidades:</u> 1) Dependencia de clientes clave. 2) Proceso de cobranza. 3) Ineficiencia en la logística de operaciones. 4) Falta de análisis financiero. 5) Problemas de comunicación interna. 6) Inexistencia de fondos de imprevistos. 7) Falta de publicidad de la empresa. 8) Altos precios de mercado. 9) Falta de información inmediata de base de datos de la empresa.
<u>Oportunidades:</u> 1. Implementar un sistema de análisis de datos mediante KPI. 2. Fidelizar y ampliar cartera de clientes. 3. Mejorar en nuevas tecnologías para la gestión. 4. Crecimiento de la energía renovable. 5. Invertir en capacitación y desarrollo de personal especializado. 6. Aprovechar las redes sociales como plataformas de publicidad y promoción. 7. Posibilidad de mejorar el rendimiento de la empresa con análisis financiero. 8. Generar alianzas estratégicas con proveedores 9. Mejoras en nuevas tecnologías para la operación.	<u>F-O</u> • Mejorar el control de la gestión mediante el aprovechar la base de datos de la empresa para implementar un sistema de análisis de datos mediante KPI. (F10-O1) • Fidelizar y ampliar cartera de clientes aprovechando la demanda constante de servicios y utilizando las redes sociales para la promoción. (F9-O2-O6) • Invertir en capacitación y desarrollo de personal mediante capacitaciones internas de personal especializado. (F7-O5). • Debido a la gran cantidad de maquinarias y herramientas es importante considerar las mejoras en nuevas tecnologías para la operación. (F8-O9).	<u>D-O</u> • Fidelizar y ampliar cartera de clientes para no depender de clientes claves. (D1-O2) • Implementar un sistema de análisis de datos mediante KPI puede mejorar la falta de análisis financiero. (D4-O1) • La falta de publicidad de la empresa se puede solventar mediante la utilización de redes sociales como plataforma de publicidad y promoción (D7-O6) • El mejorar las tecnologías para la gestión puede significar mitigar la falta de información inmediata de base de datos de la empresa (D9-O3) • Realizar análisis financiero para contar con fondos para imprevistos mediante el control de la liquidez. (D6-O7)
<u>Amenazas:</u> 1) Inestabilidad política y económica del país. 2) Competencia. 3) Reducción de jornada laboral. 4) Escasez de personal especializado en el mercado laboral. 5) Riesgos operativos.	<u>F-A</u> • Utilizar la capacidad de entregar un servicio integral y las maquinarias disponibles para diferenciarse de la competencia y mitigar los riesgos operativos. (F6-F8-A2-A5) • Aprovechar la alta demanda de servicios y el alto nivel de especialización del personal para tratar la amenaza de inestabilidad económica del país. (F9-F7-A1)	<u>D-A</u> • Abordar las debilidades en el análisis financiero y la falta de información inmediata de la base de datos puede ser crucial para mitigar los riesgos derivados de la inestabilidad política y económica. (D4-D9-A1)

Con la finalidad de alcanzar el éxito operativo de la empresa, antes de definir la estrategia, es necesario determinar los factores críticos del éxito, pues de esta forma la estrategia podrá enfocarse mejor en lograr la visión planteada por la empresa.

De acuerdo con el Balanced Scorecard la mejor forma de visualizar e identificar los factores críticos de éxito es mediante las cuatro perspectivas que plantea Kaplan y Norton, que son la perspectiva financiera, perspectiva de clientes, perspectiva de procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Es importante destacar que las perspectivas actúan con relación a la causa y efecto, llegando todas finalmente a la perspectiva financiera- Es por esto por lo que, antes que nada, se debe dejar claro que el factor crítico de éxito de la empresa es la perspectiva financiera, pues las ventas constituyen el principal motor de la empresa y el aumento de los márgenes de rentabilidad es lo que persigue la empresa en un largo plazo.

Factores Críticos de la Perspectiva Financiera:

- ✓ Aumentar la rentabilidad de la empresa.
- ✓ Realizar análisis financiero para el control de la liquidez.
- ✓ Aumentar las utilidades de la empresa.
- ✓ Aumentar las ventas.
- ✓ Optimizar la estructura de capital incorporando deuda.

Factores Críticos de la Perspectiva de Clientes:

- ✓ Satisfacción del cliente
- ✓ Aumentar cartera de clientes.

Factores Críticos de la Perspectiva de Procesos Internos:

- ✓ Control de la logística y el manejo eficiente de los recursos operativos de la empresa para sacar un mayor rendimiento en la ejecución de los servicios y el inventario.
- ✓ Controlar el proceso de facturación de los trabajos.
- ✓ Controlar el proceso de pago de los trabajos.
- ✓ Mantener índices de accidentabilidad al mínimo.
- ✓ Calidad del servicio.
- ✓ Debido a la gran cantidad de maquinarias y herramientas es importante considerar las mejoras en nuevas tecnologías para la operación.

Factores Críticos de la Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:

- ✓ Satisfacción del personal.
- ✓ Ejecutar y cumplir con programa de capacitación anual.

7.5.5.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

A continuación, se definen los objetivos estratégicos de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. los cuales están alineados con la Misión y Visión planteadas anteriormente en consenso con la gerencia general de la organización. Estos objetivos se plantean en una relación causa-efecto para cada una de las perspectivas consideradas en el modelo del Balanced Scorecard, con el propósito de facilitar la comunicación y la implementación de la estrategia en todos los ámbitos de la organización.

Los objetivos estratégicos planteados a continuación fueron presentados a los dueños de la empresa y a los responsables de cada área, los cuales están plenamente involucrados en la construcción de este BSC.

7.5.5.2.1 PERSPECTIVA FINANCIERA.

Esta perspectiva representa el resultado de las perspectivas de Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Desarrollo, es decir, que de acuerdo con el cumplimiento de esas tres perspectivas se podrá cumplir finalmente las perspectivas financieras, representando así que los objetivos estratégicos están basados finalmente en la causa y efecto de estos.

Los objetivos financieros están enfocados en cumplir una meta expresada en valores monetarios y términos financieros los cuales se deben cumplir en un determinado tiempo.

Los objetivos estratégicos definidos para esta perspectiva se describen a continuación:

- Aumentar el margen operacional de la empresa mediante el eficiente uso de los recursos operativos de la empresa.
- Aumentar las ventas generadas en la empresa por medio de estrategias enfocadas en la satisfacción de los clientes.
- Evaluar y controlar los índices de liquidez de la empresa, considerando que este es el factor principal por las cuales las empresas quiebran.
- Mediante la conformación de un equipo de análisis financiero en la empresa se propone analizar la estructura de capital para incorporar deuda.

7.5.5.2.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES

Esta perspectiva se enfoca en entender y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, ya que son ellos quienes finalmente son un determinante del éxito o fracaso de una organización. De acuerdo con los análisis previos, existe poco análisis enfocado a la satisfacción y a la captación de clientes. Es por esto por lo que se definen a continuación los objetivos estratégicos que permitan alcanzar la visión que está planteada por la empresa.

Estos objetivos estratégicos se definen a continuación:

- Fidelizar clientes nuevos mediante publicidad de la empresa, métodos de pago, ofertas, etc. Con el fin de no depender en la mayoría de las ventas de clientes clave.
- Satisfacer las necesidades de los clientes mediante servicios de calidad que aseguren la fidelidad del producto entregado.

7.5.5.2.3 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS.

Esta perspectiva debe responder a saber en qué procesos la empresa debe sobresalir para lograr el éxito y alcanzar la ventaja competitiva. La finalidad de mejorar esta perspectiva tiene como propósito saber que tan bien se están realizando los procesos operativos de la empresa y si estos cumplen con los requisitos que los clientes solicitan.

Estos objetivos estratégicos se definen a continuación:

- Mejorar gestión de facturación.
- Mejorar gestión de pago.
- Disminuir garantías y reprocesos.
- Hacer uso eficiente de los recursos operativos y logísticos de la empresa con el fin de disminuir los costos de venta.

7.5.5.2.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO.

Esta perspectiva es fundamental porque se enfoca en la construcción de las capacidad y recursos necesarios para que Tecnoeléctrica Valparaíso alcance su visión y tenga la capacidad para adaptarse a un entorno empresarial que vive en un constante cambio.

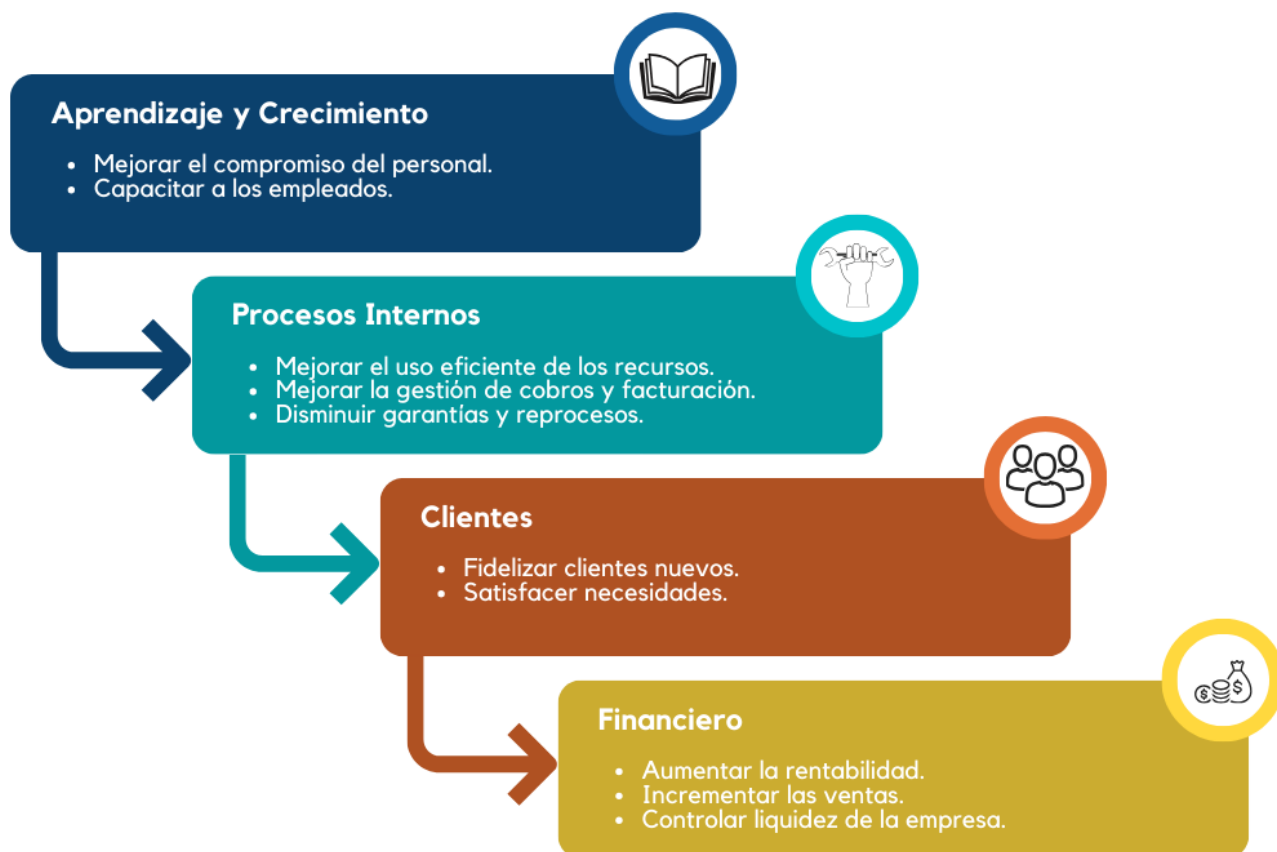
Al invertir en el desarrollo del capital humano la empresa fortalece su ventaja competitiva y su capacidad para obtener resultados positivos al largo plazo.

Estos objetivos estratégicos se definen a continuación:

- Fomentar las capacitaciones y el desarrollo del personal especializado mediante capacitaciones internas del personal.
- Mejorar la estabilidad laboral y el compromiso del personal mediante indicadores de desempeño que se basen en el alcance de metas de ventas de la empresa.

7.5.5.2.5 RESUMEN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

Ilustración 13: Cuadro de resumen de objetivos estratégicos.



Fuente: Elaboración propia.

7.5.6 FASE 5.6: PLANTEAR PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL BSC.

Se plantea una propuesta para realizar la implementación del Balanced Scorecard en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. Esta propuesta se realiza como consecuencia del análisis interno y externo de la organización y además al proceso de la planificación estratégica que se está gestionando en la empresa, por lo cual, una vez teniendo definida la estrategia para lograr la misión y visión de la empresa, es necesario emplear una herramienta de control que permita medir y controlar que esta estrategia se esté cumpliendo y que se encuentra en el enfoque correcto. Si esta estrategia no es controlada y medida no sirve de nada realizar la planificación estratégica, pues no se tiene en consideración si se va por buen camino para el logro de los objetivos establecidos y no se puede ajustar con el tiempo para mayor efectividad de la estrategia. Por esta razón que nace la idea de crear el Balanced Scorecard, que, según la bibliografía estudiada, ha ayudado al éxito y la sostenibilidad empresarial de distintas empresas y es una metodología utilizada cada vez con mayor frecuencia.

Habiendo definido con la gerencia general conceptos fundamentales como la misión visión y objetivos estratégicos, es posible mediante el uso de la herramienta del BSC traducir la estrategia de la organización en indicadores de desempeño, facilitando así la medición y gestión de aspectos financieros y no financieros y entregando una visión más entendible del negocio al separar el análisis bajo las cuatro perspectivas que plantea el modelo.

Por último, es necesario mencionar que si bien la empresa cuenta con dos softwares de control de gestión (Sistec y Laudus) estos no cuentan con una interfaz incorporada para desarrollar un cuadro de mando integral, por lo que para realizar las mediciones de los indicadores se recomienda utilizar una planilla Excel con información recopilada manualmente de los softwares mencionados. Actualmente existen diferentes softwares en el mercado que desarrollan una interfaz del BSC que se conectan con ERP de manera automatizada, lo cual podría significar una gran ventaja desde el punto de vista operacional.

Resultado: El resultado de esta fase es Regular, pues no es posible profundizar más en la implementación del Balanced Scorecard en la empresa debido a la falta de tiempo que requiere la herramienta para culturizar al personal en el desarrollo de los indicadores. Sin embargo, se ha cumplido a este punto con la identificación de gran parte del plan estratégico y de los indicadores claves a medir para la futura aplicación del Balanced Scorecard en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

7.5.6.1 DISEÑO DE MATRIZ INTEGRAL DEL BALANCED SCORECARD.

En base a la bibliografía estudiada existen tres pilares fundamentales para la creación de la Matriz Integral del Cuadro de Mando.

En primer lugar, se debe establecer un mapa estratégico que permita visualizar todos los objetivos estratégicos de la organización, mostrando las relaciones causa-efecto entre los procesos clave dentro de la empresa bajo las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard.

En segundo lugar, se desarrolla la matriz de los indicadores (KPI) de las cuatro perspectivas, en donde se define y describe en detalle cada uno de ellos.

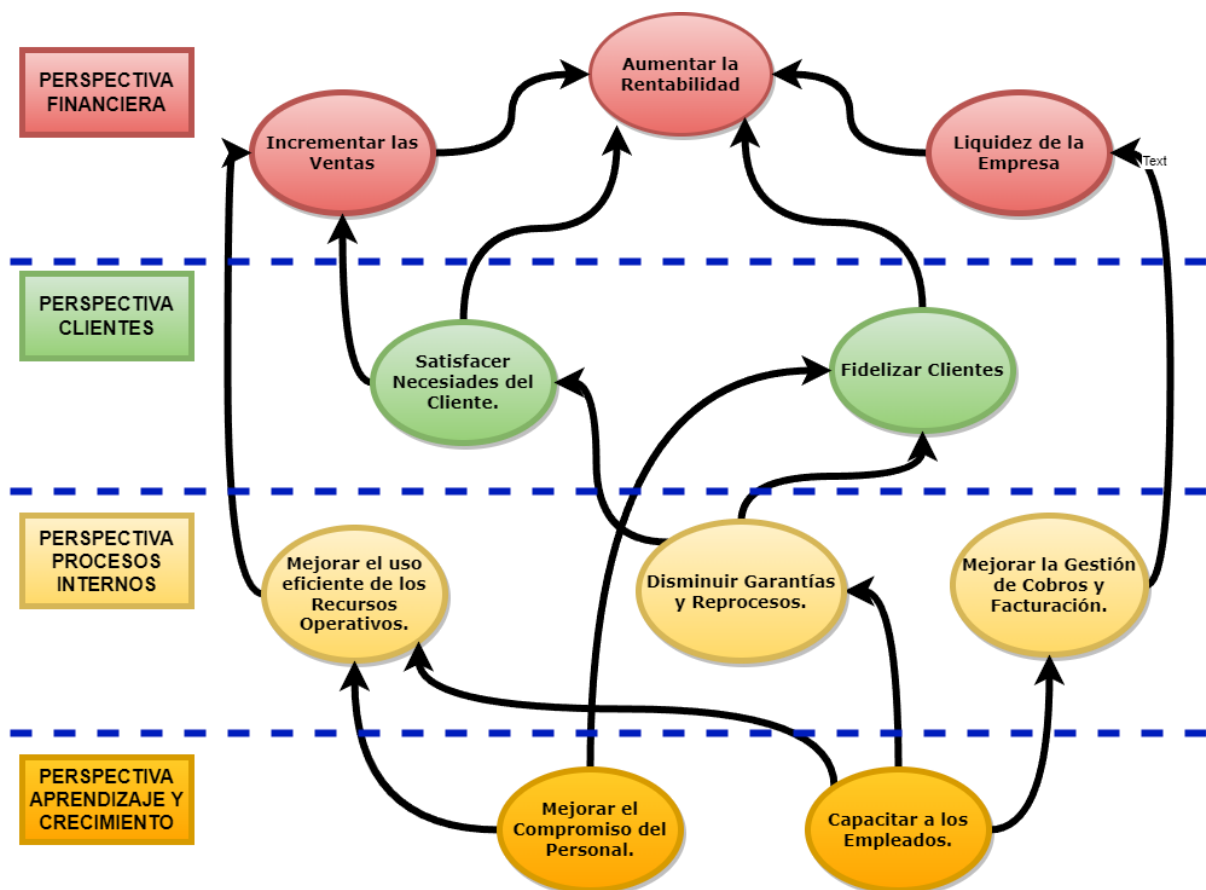
Por último, se debe definir el plan de acción, el cual, de acuerdo con los alcances de esta memoria, comienza a partir de enero del año 2024 basándose en los indicadores propuestos en este estudio. Si bien por el momento no se puede definir exactamente un plan de acción, si se pueden dar consideraciones e iniciativas para el logro de las metas propuestas.

7.5.6.2 MAPA ESTRATÉGICO.

El mapa estratégico es una herramienta que se utilizan en el Balanced Scorecard para visualizar y comunicar cómo se alcanzarán los objetivos estratégicos de una organización.

A continuación, se representa de manera gráfica el mapa estratégico de la empresa el cual a través de una relación causa-efecto conecta los objetivos estratégicos de la empresa basándose en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard de Kaplan y Norton. De esta manera, el mapa estratégico ayuda a linear la estrategia con los objetivos de la organización y facilita la comprensión de la estrategia por parte de todos los miembros de la empresa.

Ilustración 14: Mapa Estratégico Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los objetivos estratégicos definidos.

7.5.6.3 DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES.

Una vez se definen los objetivos estratégicos y las relaciones de estos a través del mapa estratégico, es que se definen los indicadores de acuerdo con las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard.

Cabe señalar que pueden existir diversos indicadores para el control del cuadro de mando integral, sin embargo, de acuerdo con la bibliografía estudiada, es necesario definir los indicadores más relevantes que satisfagan el logro de los objetivos estratégicos, pues más importante que tener un cuadro de mando lleno de diferentes indicadores, es necesario identificar los indicadores clave de desempeño que permitan alcanzar la estrategia. También se debe señalar que en ciertos indicadores se pueden señalar periodos de un año, sin embargo, estos periodos se pueden ir modificando de acuerdo a los avances del proceso de control del cuadro de mando integral y definir más adelante periodos más cortos de medición.

A continuación, se presenta un resumen de los indicadores los cuales posteriormente se definirán en detalle.

Ilustración 15: Definición de los KPI.



Fuente: Elaboración propia.

Detalle de los indicadores por cada perspectiva.

7.5.6.3.1 INDICADORES DE PERSPECTIVA FINANCIERA.

Nombre del Indicador	% Margen Operacional.
Factor Clave de Éxito	Aumentar la rentabilidad de la empresa.
Objetivo del Indicador	Aumentar la rentabilidad.
Descripción del Indicador	Es la relación entre la utilidad operacional EBIT y las ventas totales (ingresos operacionales). Mide el rendimiento de los activos operacionales de la empresa en el desarrollo de su objetivo.
Fórmula	(Utilidad Operacional EBIT/Ventas)
Frecuencia de Medición y Control	Mensual
Unidad de medida	%
Responsable	Asesor de Gerencia Técnica
Meta	6%

Nombre del Indicador	% Incremento Ventas Mensuales.
Factor Clave de Éxito	Aumentar las ventas
Objetivo del Indicador	Incrementar las ventas.
Descripción del Indicador	Permite ver el incremento de las ventas con respecto al periodo anterior.
Fórmula	$((\text{Ventas año actual} - \text{Ventas año anterior}) / (\text{Ventas año actual}))$
Frecuencia de Medición y Control	Mensual
Unidad de medida	%
Responsable	Asesor de Gerencia Técnica
Meta	8%

Nombre del Indicador	Razón Ácida.
Factor Clave de Éxito	El factor clave es reducir el inventario y transformarlo en activo circulante, esto se implementa mediante el control de la logística y el manejo eficiente de los recursos operativos de la empresa para sacar un mayor rendimiento en la ejecución de los servicios y el inventario.
Objetivo del Indicador	Liquidez de la empresa.
Descripción del Indicador	Permite evaluar el porcentaje de liquidez de la empresa para solventar el pago de las obligaciones y la respuesta ante emergencias, entre otros.
Fórmula	$\frac{((\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}))}{\text{Pasivos Corrientes}}$
Frecuencia de Medición y Control	Anual
Unidad de medida	Veces
Responsable	Asesor de Gerencia Técnica
Meta	3%

Nombre del Indicador	% Deuda de estructura capital.
Factor Clave de Éxito	Optimizar la estructura de capital incorporando deuda.
Objetivo del Indicador	Aumentar la rentabilidad.
Descripción del Indicador	Permite crear un “escudo financiero” mediante la incorporación de endeudamiento en la empresa.
Fórmula	$\frac{\text{Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$
Frecuencia de Medición y Control	Anual
Unidad de medida	%
Responsable	Asesor de Gerencia Técnica
Meta	40%

7.5.6.3.2 INDICADORES PERSPECTIVA CLIENTES.

Nombre del Indicador	Índice de satisfacción del cliente.
Factor Clave de Éxito	Satisfacción del cliente.
Objetivo del Indicador	Satisfacer necesidades del cliente.
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de clientes satisfechos que tiene la empresa.
Fórmula	$((\text{Sumatoria de notas Likert obtenidas (1 al 5)} / \text{Clientes totales encuestados}) * 100)$
Frecuencia de Medición y Control	Anual
Unidad de medida	%
Responsable	Encargado de Contratos.
Meta	70%

Nombre del Indicador	% Clientes nuevos.
Factor Clave de Éxito	Aumentar cartera de clientes.
Objetivo del Indicador	Fidelizar Clientes Nuevos
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de clientes nuevos que la empresa factura mensualmente.
Fórmula	$((\text{N}^\circ \text{ clientes nuevos}) / (\text{N}^\circ \text{ Total clientes facturados})) * 100)$
Frecuencia de Medición y Control	Anual
Unidad de medida	%
Responsable	Encargado de Contratos
Meta	10%

Nombre del Indicador	% Esperado de compra.
Factor Clave de Éxito	Aumentar cartera de clientes.
Objetivo del Indicador	Fidelizar Clientes Nuevos
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de clientes que realizan más de 5 compras al mes.
Fórmula	$((N^{\circ} \text{ clientes con facturas} > 2) / (N^{\circ} \text{ Total clientes})) * 100$
Frecuencia de Medición y Control	Mensual
Unidad de medida	%
Responsable	Encargado de Contratos.
Meta	10%

7.5.6.3.3 INDICADORES PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS.

Nombre del Indicador	Garantías semestrales
Factor Clave de Éxito	Calidad del servicio.
Objetivo del Indicador	Disminuir garantías y reprocesos.
Descripción del Indicador	Mide el total de garantías que se presentan en la empresa por productos no conformes.
Fórmula	$N^{\circ} \text{ total de garantías semestral.}$
Frecuencia de Medición y Control	Semestral.
Unidad de medida	Garantías.
Responsable	Jefe de Taller.
Meta	Máximo 2 garantías semestrales.

Nombre del Indicador	Permanencia de cuentas por cobrar.
Factor Clave de Éxito	Controlar el proceso de pago y facturación de los trabajos.
Objetivo del Indicador	Mejorar la gestión de cobros y facturación.
Descripción del Indicador	La empresa cobra sus cuentas por cobrar en un promedio de X días.
Fórmula	$((365 / ((\text{Ventas} / \text{Cuentas por cobrar})))$
Frecuencia de Medición y Control	Mensual
Unidad de medida	Días
Responsable	Encargada de Facturación.
Meta	70

Nombre del Indicador	% Margen de utilidad operacional.
Factor Clave de Éxito	Control de la logística y el manejo eficiente de los recursos operativos de la empresa para sacar un mayor rendimiento en la ejecución de los servicios.
Objetivo del Indicador	Mejorar el uso eficiente de los recursos operativos.
Descripción del Indicador	Este indicador mide que tan eficiente se aprovecharon los recursos de la empresa para generar las ventas del periodo. Se mide en base a los periodos anteriores buscando siempre mantener un equilibrio en los porcentajes anuales y con la finalidad de ir aumentando este porcentaje al largo plazo.
Fórmula	$\left(\frac{\text{Margen de utilidad bruta actual} - \text{Margen de utilidad bruta anterior}}{\text{Margen de utilidad bruta actual}} \right) * 100$
Frecuencia de Medición y Control	Mensual
Unidad de medida	%
Responsable	Asesor de Gerente Técnico.
Meta	5%

Nombre del Indicador	Rotación de inventarios.
Factor Clave de Éxito	Control de la logística y el manejo eficiente de los recursos operativos de la empresa para sacar un mayor rendimiento en la ejecución de los servicios y el inventario.
Objetivo del Indicador	Mejorar el uso eficiente de los recursos operativos en inventarios.
Descripción del Indicador	En X días el inventario sale de bodega y se convierte en dinero.
Fórmula	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario}}$
Frecuencia de Medición y Control	Mensual
Unidad de medida	Veces
Responsable	Asesor de Gerente Técnico.
Meta	9

7.5.6.3.4 INDICADORES PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO.

Nombre del Indicador	% Capacitaciones realizadas.
Factor Clave de Éxito	Ejecutar y cumplir con programa de capacitación anual.
Objetivo del Indicador	Capacitar a los empleados.
Descripción del Indicador	Porcentaje de capacitaciones realizadas de acuerdo con el programa anual de capacitaciones.
Fórmula	$(\text{Capacitaciones realizadas} / \text{Capacitaciones planificadas}) * 100$
Frecuencia de Medición y Control	Anual
Unidad de medida	%
Responsable	Encargada de Recursos Humanos
Meta	90%

Nombre del Indicador	Índice de satisfacción del trabajador.
Factor Clave de Éxito	Satisfacción del personal.
Objetivo del Indicador	Mejorar el compromiso del personal.
Descripción del Indicador	Se mide a través de las encuestas de satisfacción al personal.
Fórmula	$((\text{Sumatoria de notas Likert obtenidas (1 al 5)} / \text{Trabajadores totales encuestados}) * 100)$
Frecuencia de Medición y Control	Anual
Unidad de medida	%
Responsable	Encargada de Recursos Humanos
Meta	100%

Se recomienda comenzar a experimentar con estos indicadores, como marcha blanca, para establecer ciertos parámetros comparativos, como también prepararse para enero del 2024 cuando se plantea comenzar con la implementación del modelo de Balanced Scorecard.

Considerando que los ERP actuales con los que cuentan la empresa, si bien cuentan con una buena base de datos, no entregan un interfaz amigable para el desarrollo de un cuadro de mando integral. Es por esto por lo que se recomienda la utilización de planillas Excel para la entrega de los informes correspondientes de los indicadores y aprovechar la información que entregan los ERP actuales (SISTEC y LAUDUS) para la alimentación de la base de datos del BSC.

En resumen, estos indicadores permiten evaluar el desempeño de la empresa con relación a sus metas, objetivos y responsabilidades. Estos proporcionan un medio para medir en qué medida la ejecución del plan acerca o aleja a la organización de sus objetivos trazados.

Además, la implementación de estos indicadores ayuda a fijar objetivos realistas, proporcionan un proceso de medición fácil y están claramente conectados con los objetivos de la organización. También identifican los factores clave de éxito, como el aumento de las ventas, y medir el rendimiento de los activos operacionales de la empresa en el desarrollo de sus objetivos.

En definitiva, estos indicadores son una herramienta esencial para la gestión estratégica, debido a que proporcionan información valiosa que puede ser utilizada para la toma de decisiones informada y mejorar el rendimiento de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

7.5.6.4 PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLEMENTAR EL BALANCED SCORECARD.

De acuerdo con los alcances de este proyecto, no se encuentra contemplado el desarrollo del plan de acción del Balanced Scorecard, sin embargo, se pueden presentar consideraciones en función de los componentes presentados en su diseño.

En primer lugar, se establecen iniciativas para el logro de las metas propuestas. Estas iniciativas corresponden a las acciones a realizar para lograr cumplir los indicadores (KPI) definidos anteriormente. Estas iniciativas se toman de acuerdo con los índices determinados de las mediciones realizadas. Muchos índices aún no se encuentran desarrollados en la empresa, es por lo cual que se recomienda un periodo de tiempo hasta enero del 2024 para la implementación y el plan de acción del Balanced Scorecard.

De acuerdo con los valores reales que se determinen según las mediciones, se compararan con los valores esperados y se determinará la acción a realizar dependiendo del resultado de estos índices. Es decir, si el indicador esta por sobre el valor esperado se tomará un tipo de acción distinta a si está cercano al valor esperado o muy por debajo.

Las iniciativas que se deben desarrollar para el plan de acción de implementación del BSC están alineadas con los objetivos estratégicos y buscan lograr los resultados esperados de los índices de desempeño definidos para la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso.

Entre las iniciativas se detallan las siguientes:

- Implementar proceso de llamado a los clientes para controlar el sistema de pago y cobranzas.
- Implementar un equipo de análisis financiero para potenciar la implementación del cuadro de mando integral.
- Creación de buzón de sugerencias en mejoras para la empresa para conocer las necesidades de los trabajadores.
- Mejorar la publicidad de la empresa actualizando la página web y actualizando plataformas como LinkedIn, Facebook, Instagram, etc.
- Implementar una descripción de cargo de los trabajadores que sea coherente con las funciones que desarrollan.
- Gestionar “regalos” a clientes que realicen por primera vez una compra con la empresa, con la finalidad de fidelizar al cliente.
- Seguimiento de las cuentas por cobrar mensualmente.
- Buscar programas de capacitación que entreguen un aporte valioso para la empresa y los trabajadores.

8. RESULTADOS

En este capítulo se definen los resultados parciales previos, se debe establecer el sistema de resultado final que busca la investigación, conforme al objetivo general establecido. Se debe evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos en cada perspectiva.

A continuación, se entrega un cuadro de resultados parciales en el cual a través de una tabla se deben asociar los resultados generales obtenidos.

Niveles de logro: Optimo (100%), Bueno (+90%), Aceptable (+80%), Regular (+70%), Deficiente (-70%), No habido (0%).

Tabla 7: Resultados parciales

Fase	Resultados parciales	Nivel de logro
1: ANALISIS BIBLIOGRÁFICO DE LA INDUSTRIA	El resultado de esta fase es bueno, dado que proporciona una comprensión profunda y completa de lo que es el BSC con el análisis de 24 documentos bibliográficos de múltiples autores y estudios de casos, evidenciando una tendencia que demuestra que el BSC es una herramienta de gestión efectiva que va más allá del análisis financiero de la empresa. Sin embargo, faltó mayor tiempo de estudio para poder contar con una mayor cantidad de fichas bibliográficas para el desarrollo de esta memoria. Claramente el tiempo para desarrollar la memoria es realmente acotado, sin embargo, se pretende seguir estudiando el análisis bibliográfico posterior a terminar esta memoria.	BUENO

2: DESCRIPCIÓN DE EMPRESA TECNOELÉCTRICA VALPRAÍSO LTDA.	El resultado de esta fase es bueno, pues en este capítulo se describe en detalle a la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda. como el sujeto de estudio del cual se desarrolla esta memoria. En esta fase se evidencia la trayectoria que tiene la empresa en el mercado, los alcances de sus procesos y la situación actual en la que se encuentra, entre otros. Esta descripción del sujeto de estudio contextualiza al lector en conocer la operación de la empresa, como funcionan sus departamentos y las herramientas actuales con las que cuentan para la gestión.	BUENO
3. DISEÑO Y FORMULACIÓN DE MARCO ESTRATÉGICO	El resultado de esta fase es aceptable pues contextualiza los conceptos claves para el diseño del BSC. Además, en esta fase se realizó exitosamente la explicación de los antecedentes de esta herramienta, como también los beneficios y aportes que esta puede entregar a las organizaciones cuando se implementan de manera exitosa. También se profundiza correctamente en los conceptos claves y en los pasos a seguir para la implementación, como lo es la elaboración de un marco estratégico mediante un análisis interno y externo de la empresa, y como se puede llevar a concretar la estrategia a través de la implementación de indicadores que hagan cumplir los objetivos estratégicos. No se alcanza el grado óptimo pues faltó profundidad en analizar otras herramientas de la gestión estratégica como la Matriz Ansof identifica la estrategia de crecimiento de la empresa.	ACEPTABLE

4: METODOLOGÍA DE TRABAJO	El resultado de esta fase es Optimo y genera la alineación y participación de la gerencia general de la empresa. Se logra difundir los objetivos y plazos para el diseño del cuadro de mando integral mediante reuniones con personal clave de las distintas áreas de la empresa. Para llegar a estos resultados fue clave la información contable suministrada por la empresa para establecer posteriormente en la aplicación metodológica el análisis financiero de la empresa, punto clave para el desarrollo de esta memoria. Se pondera con el mejor resultado esta fase pues la gerencia general tanto como el personal de la empresa se mostró 100% comprometida en aportar a esta memoria, tanto como en las reuniones como en la información suministrada para la elaboración de esta memoria. Esto es un punto fundamental para la exitosa implementación de esta herramienta, pues se requiere que la empresa que lleve a cabo el cuadro de mando integral este completamente alineada con llevar a cabo la implementación y hacer cumplir la estrategia de la empresa. Finalmente se presenta una carta Gantt en la propuesta metodológica la cual explica claramente la planificación para llevar a cabo el desarrollo de esta memoria.	OPTIMO
5.1: ANÁLISIS INTERNO	El resultado de esta fase es Bueno, pues logra desarrollar exitosamente el análisis interno de la empresa mediante un análisis de la cadena de valor que desarrolla la empresa, como también de un análisis financiero. En este último, fue clave la información recopilada por la empresa en materia contable para desarrollar objetivamente el análisis financiero de la empresa mediante la confección e implementación de ratios parciales en la empresa, los cuales fueron discutidos y presentados a la	BUENO

	gerencia general para identificar y analizar las cuentas más importantes y claves de la empresa. Estos resultados podrían mejorar si se pudiera haber encontrado un mejor análisis de los proveedores de la empresa, pues se necesita realizar un trabajo con una importante base de datos para recopilar la información, sin embargo, se evidencio y se analizó a los proveedores desde la experiencia de la gerencia general.	
5.2: ANÁLISIS EXTERNO	El resultado de esta fase es Aceptable, pues faltó más información respecto del mercado y cuál es la participación de marketshare (cuota de mercado) de la competencia en relación con el rubro de la mantención de motores eléctricos. De todas maneras, el análisis PESTEL y el análisis PORTER son realizados de manera exitosa para el contexto de la empresa en su aspecto externo, lo que aporta con información importante para el posterior desarrollo e identificación de las amenazas y debilidades de la empresa.	ACEPTABLE
5.3: ANALISIS FODA	El resultado de esta fase es Optimo, pues se logra realizar exitosamente el análisis FODA de la empresa de acuerdo con el estudio interno y externo desarrollado. Este análisis sintetiza el desarrollo de los análisis anteriores para poder explicar de una manera más clara y entendible la situación actual de la empresa en términos de Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades. Este análisis FODA es parte fundamental para el desarrollo a posterior de un marco estratégico.	OPTIMO

5.4: MARCO ESTRATÉGICO	El resultado de esta fase es Bueno, pues cumple con lo esperado en llegar a un consenso con la gerencia general de TEV, en mejorar la Misión Visión con la que contaba la empresa. Este marco estratégico es posible de realizar mediante las reuniones con los propietarios y el establecer la visión que tienen ellos en cómo ven a la empresa en un futuro.	BUENO
5.5: ESTRATEGIA Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS APLICACIÓN METODOLÓGICA	El resultado de esta fase es Bueno, pues cumple con lo esperado en llegar a un consenso con la gerencia general de TEV, en definir la estrategia y los objetivos estratégicos que necesita la empresa para lograr cumplir la Visión de la empresa. Estos objetivos son posibles de desarrollar mediante la formulación de estrategias que se extraen de la matriz FODA realizada, la cual define las estrategias y objetivos estrategias para poder llegar a cumplir la Visión de la empresa. El desarrollo es claro y culmina en un resumen que ejemplifica más claramente los objetivos estratégicos de la empresa basados en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard.	BUENO
5.6: PROPUESTA IMPLEMENTACIÓN DE BSC	Resultado: El resultado de esta fase es Regular, pues no es posible profundizar más en la implementación del Balanced Scorecard en la empresa debido a la falta de tiempo que requiere la herramienta para culturizar al personal en el desarrollo de los indicadores. Sin embargo, se ha cumplido a este punto con la identificación de gran parte del plan estratégico y de los indicadores claves a medir para la futura aplicación del Balanced Scorecard en la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.	REGULAR

Promedio de los Resultados	NOTA
1: ANALISIS BIBLIOGRÁFICO DE LA INDUSTRIA	90
2: DESCRIPCIÓN DE EMPRESA TECNOELÉCTRICA VALPRAÍSO LTDA.	90
3. DISEÑO Y FORMULACIÓN DE MARCO ESTRATÉGICO	80
4: METODOLOGÍA DE TRABAJO	100
5.1: ANÁLISIS INTERNO	90
5.2: ANÁLISIS EXTERNO	80
5.3: ANALISIS FODA	100
5.4: MARCO ESTRATÉGICO	90
5.5: ESTRATEGIA Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS APLICACIÓN METODOLÓGICA	90
5.6: PROPUESTA IMPLEMENTACIÓN DE BSC	70
PONDERACIÓN FINAL	88

En base a estos resultados parciales entregados se genera el resultado general de la memoria.

Según la evaluación de las fases del proyecto se ha logrado obtener una ponderación con nota 88, lo cual indica un resultado positivo en la mayoría de las fases y refleja que se ha avanzado en la meta de alcanzar el objetivo general de la memoria.

De acuerdo con el análisis de los resultados obtenidos podemos mencionar que una de las notas más bajas se reflejó en la propuesta de implementación del Balanced Scorecard, esto es producto de que la memoria no se involucra completamente en la implementación de esta herramienta, si no, que se enfoca principalmente en definir la estrategia y con ella identificar los indicadores clave de desempeño que ayuden con información crucial para la mejora en la toma de decisiones de la empresa.

También es importante mencionar que existieron varios elementos que ayudaron a alcanzar la ponderación obtenida, esto se debe en primera parte a la clara definición de los objetivos específicos y los objetivos SMART planteados al inicio de la memoria. En segundo lugar, a la elaboración de la Carta Gantt, la cual permitió planificar y programar tareas y actividades a lo largo del tiempo, proporcionando una representación visual y alcanzable de los avances de la memoria.

Por otro lado, también fruto de este resultado es el gran compromiso que entregó la empresa en aportar y colaborar para que se desarrolle esta memoria. Como se ha mencionado anteriormente, es fundamental que la empresa se involucre en un

100% con este proyecto para obtener los mejores resultados al implementar el Balanced Scorecard. La empresa proporcionó información crucial para abordar el diseño del BSC, como datos cuantitativos, experiencias y la evidencia empírica que se pudo observar en las reuniones en el taller de la empresa. Esto se refleja en la nota 100 que se obtiene en la fase 4 de la metodología de trabajo.

Finalmente, mediante los análisis internos y externos se pudo definir un marco estratégico fiel al propósito de la empresa. En base a este marco estratégico se logró desarrollar los objetivos estratégicos que se tradujeron en las cuatro perspectivas que integra el Balanced Scorecard. Esto da como resultado el poder definir los indicadores clave de rendimiento que necesita la empresa para alcanzar la visión planteada y dándose como cumplido el objetivo general de esta memoria.

9. CONCLUSIONES

La memoria presentada propone satisfactoriamente el diseño de un Balanced Scorecard para la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda., haciendo así que se cumpla el objetivo general del trabajo de título.

Dentro de sus principales ventajas del diseño de este modelo es que permite realizar una retroalimentación constante de la situación en la que se encuentra la empresa, proporcionando valiosa información para la toma de decisiones.

Para explicar el cumplimiento del objetivo principal se desarrollaron 13 fases de las cuales se determinó lo siguiente:

En primer lugar, de acuerdo con el análisis bibliográfico del Balanced Scorecard, se puede concluir, con toda la información recopilada, que esta herramienta es esencial para desarrollar la gestión estratégica de las empresas, debido a que esta permite medir y controlar el desempeño de la organización en las distintas perspectivas.

El análisis bibliográfico proporcionó una comprensión profunda y completa de lo que significa el BSC, mediante el análisis de 24 fichas académicas de múltiples autores y estudios de casos, evidenciando una tendencia que demuestra que el BSC es una herramienta efectiva en lo que se refiere a la gestión estratégica y que esta va más allá de sólo desarrollar un análisis financiero, sino que, integra las cuatro perspectivas como un todo para lograr los objetivos estratégicos de la empresa.

Respecto a la fase N°2 relacionada con la descripción de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda., revela que la empresa se dedica a una amplia gama de servicios relacionados con la mantención de equipos y maquinaria eléctrica, siendo su fuerte principal la mantención y reparación de motores eléctricos.

A pesar de la gran experiencia de la empresa, está actualmente no cuenta con un plan de indicadores, y funciona, más bien, basándose en la intuición y experiencia de los dueños, la cual tiene mucho valor desde el punto de vista del crecimiento que ha tenido la empresa desde sus inicios a la actualidad. No obstante, a pesar de que el crecimiento es positivo, este podría intensificarse aún más mediante la propuesta de diseñar un cuadro de mando integral.

La descripción de Tecnoeléctrica como el sujeto de estudio, contextualiza al lector en conocer las operaciones de la empresa, como funcionan sus departamentos, clientes, historia, proveedores, mercado y las herramientas actuales con las que maneja su gestión.

En la fase N°3 de esta memoria está relacionada con el diseño y formulación del marco teórico, este cumple el objetivo de sintetizar y a la vez hacer comprensible el conocimiento previo relacionado con el BSC. El marco teórico tiene una estrecha

relación con lo realizado en la fase N°1 sobre la revisión de la literatura académica, teorías y modelos existentes, pues con esta información se construyó el marco teórico de esta memoria con el fin de contextualizar y fundamentar esta tesis.

El marco teórico tiene a la vez relación con la fase N°4 de la tesis que corresponde a la metodología de trabajo, debido a que ayuda a quien desarrolla esta tesis a seleccionar las herramientas y técnicas adecuadas del marco teórico para desarrollar una efectiva metodología de trabajo. Esto produce a la vez que la metodología de trabajo elegida se encuentre alineada con la base teórica de este estudio. En conclusión, el resultado del marco teórico permite comprender los conceptos clave para el diseño del BSC, explicando los antecedentes de esta herramienta, así como todos los beneficios y aportes que puede entregar a las organizaciones cuando esta se implementa de manera exitosa.

De acuerdo con la fase N°4, referente a la metodología de trabajo, se realizó de manera exitosa al presentar a la gerencia de la empresa la propuesta de como diseñar el BSC en TEV. Esta metodología consideró el desarrollo de un plan de trabajo, los objetivos y plazos a seguir para el diseño de la futura propuesta de implementación. Con esta fase se logró involucrar a la empresa en el desarrollo de esta memoria mediante reuniones con el personal de las distintas áreas de la empresa con el fin de identificar las necesidades que esta presentaba desde el punto de vista de los trabajadores. Toda la información entregada por la empresa fue clave para desarrollar el punto N°5 referente a la fase de aplicación metodológica.

La aplicación metodológica contó de un análisis interno y externo, la propuesta de un nuevo marco estratégico, la definición de las estrategias y objetivos estratégicos, y la propuesta para implementar en un futuro el BSC. En esta se explica que la estrategia principal en la que está enfocado el BSC es la obtención de rentabilidad dentro de la empresa, es decir que está dirigida a mejorar como principal prioridad la perspectiva financiera de la empresa mediante el mejoramiento de las otras tres perspectivas.

Las perspectivas desarrolladas cuentan con diferentes objetivos estratégicos los cuales a la vez se logran mediante la definición de los KPI. Para cada indicador se creó una ficha detallada con la siguiente descripción: factores clave, objetivo del indicador, descripción del indicador, fórmula, frecuencia de medición y control, unidad de medida, responsable y meta.

El diseño exitoso de esta herramienta BSC es el puntapié inicial para la gestión estratégica de la empresa y está propenso a ir perfeccionándose a través del tiempo en nuevas mejoras para la gestión de la implementación como lo pueden ser nuevas tecnologías, nuevas herramientas o softwares para su aplicación y la mejora de su proceso.

Desde el punto de vista de la Ingeniería Comercial, esta memoria ha proporcionado una valiosa experiencia práctica de la aplicación de técnicas de gestión y administración en un entorno empresarial real como lo es la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

A nivel personal de quien desarrolla esta memoria es gratificante el ser parte del éxito que genere en un futuro la implementación de esta herramienta para la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso. Además, se valora el impacto positivo que esta iniciativa puede tener en todas las partes interesadas que también se verán beneficiadas de manera significativa.

10. RECOMENDACIONES APLICADAS

Posterior a las conclusiones del modelo Balanced Scorecard se procede a mencionar las siguientes recomendaciones para el éxito de la implementación y el cumplimiento de la visión y misión de la empresa.

Recomendaciones de Aplicación.

- Control.

Es importante realizar un adecuado control administrativo el cual se recomienda representar a través de informes de análisis y estadística. Para esto es recomendable crear un equipo de análisis financiero para monitorear el cumplimiento de este control.

- Cumplir con los objetivos estratégicos.

El cumplimiento de los objetivos estratégicos creara una cultura de mejora continua en donde mediante el alcance de las metas se vea reflejada la satisfacción del personal y de la gerencia de la empresa.

- Aplicación de Software.

Inicialmente se recomienda en esta investigación el uso de una planilla Excel para llevar el seguimiento del cuadro de mando integral debido al bajo costo que esto conlleva. Sin embargo, a futuro es recomendable analizar la utilización de otros softwares especializados en el control del cuadro de mando integral que se encuentren disponibles en el mercado.

- Compromiso del personal.

Es de suma importancia mantener el compromiso y el alineamiento del personal de la empresa con la implementación y gestión del BSC, pues esto depende que se logren exitosos resultados. El personal debe lograr entender que la exitosa implementación de esta herramienta involucra también el mejorar las condiciones laborales de los mismos.

- Comunicar la Misión y Visión.

Este es uno de los procesos más importantes si se desea implementar el modelo de gestión. Se debe procurar que cada persona de la organización comprenda el porqué de la existencia de la empresa y señalar que es lo que se quiere lograr y que se espera de cada uno de los trabajadores para el logro de los objetivos.

Es importante plasmar la misión y visión a todo el personal de la empresa, esta se puede publicar mediante la política integrada de la empresa.

- Rechazo a la implementación de nuevas tecnologías.

Se debe manejar la resistencia al cambio que pueda presentar el personal al implementar esta nueva herramienta. Esto se puede aplicar mediante disminuir la desconfianza de lo que esto conlleva explicando claramente los beneficios que esta puede aportar para la empresa. Es importante el tiempo que se debe tomar la empresa en culturizar a sus trabajadores en el desarrollo continuo de esta.

- Evaluación de los indicadores.

Se recomienda establecer un monitoreo constante del comportamiento de los indicadores, con el motivo de evaluar si son realmente esenciales para el desarrollo exitoso de la empresa, manteniéndose fiel al enfoque de mejora continua.

Además, se debe evaluar si estos efectivamente cumplen con el enfoque de causa y efecto en otros indicadores clave de desempeño, pues si no tienen ninguna inferencia o utilidad deben ser eliminados del modelo.

Recomendaciones Profesionales

- Definición clara de objetivos.

Se recomienda antes de comenzar la memoria el definir claramente los objetivos que se desean alcanzar y cómo se pretenden abordar el problema principal. Es recomendable realizar un objetivo SMART para aterrizar los objetivos y llevarlo a los plazos acordados para el desarrollo de la investigación.

- Investigación sólida:

Es recomendable realizar una investigación profunda del tema a abordar para contar con una amplia data de información para enfocar el problema de estudio.

- Diseño visual del estudio a realizar.

Un esquema o mapa mental de lo que se desarrollará en la memoria es fundamental y ayuda a comprender de forma gráfica los procesos y fases para desarrollar el estudio.

- Colaboración interdisciplinaria.

Es fundamental y sumamente recomendable el involucrar a las personas que trabajan directamente en la organización para el desarrollo de un estudio como este.

El trabajo en equipo entre los profesionales de las distintas áreas y su alineación para desarrollar este trabajo es esencial.

- Definiciones claras.

La comunicación y los contenidos deben ser abordables para ser comprendidos por el público que se pretende llegar.

Recomendaciones Personales.

- Es importante mantener la ética profesional considerando valores como la transparencia y honestidad en todo lo que involucre al desarrollo de la investigación. En este tipo de proyecto es importante mantener los acuerdos de confidencialidad de la información entregada de la empresa.
- Para realizar este tipo de proyecto se recomienda escuchar y apuntar todas las distintas opiniones y perspectivas de las personas involucradas con el desarrollo de la investigación, esto con la finalidad de no apegarse a una opinión y visión personal de los hechos y del problema a investigar, sino que poder generar una conclusión en base a diversas perspectivas.
- Es recomendable también absorber la mayor cantidad de información bibliográfica para el desarrollo de la memoria. Toda información sirve y es un aporte para tener en cuenta al momento de desarrollar cualquier tipo de investigación.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Amo, F. (2011). El Cuadro de Mando Integral <<Balanced Scorecard>>. Madrid: ESIC Editorial
- Andrade Molina, J. C. (2012). Diseño de un modelo de Cuadro de Mando Integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de acero ubicada en la ciudad de Guayaquil (Bachelor's thesis).
- Ballesteros, H., Verde, J., Costabel, M., Sangiovanni, R., Dutra, I., Rundie, D., ... & Bazán, L. (2010). Análisis FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Revista Uruguaya de enfermería, 5(2).
- Barberán Viteri, R. F., & Estévez Guevara, J. J. (2016). Diseño de un Modelo de Gestión para la Empresa ECOQUIMIK Soluciones Integrales dedicada al mantenimiento y control de plagas utilizando la Metodología de Balanced Scorecard (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Química.).
- Bastidas, E. L., & Feliu, V. M. R. (2003). Una aproximación a las implicaciones del cuadro de mando integral en las organizaciones del sector público. Compendium: revista de investigación científica, (11), 23-41.
- Carmen Muñoz, E. (2009). Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) para la gestión bibliotecaria: pautas para una aplicación. Investigación bibliotecológica, 23(48), 105-126.
- Caro, C. (2017). Balance Scorecard en Instituciones de educación Superior. Boletín de Políticas y Gestión Educativa, 3(3), 49-53.
- Cerón Ruiz, C. H. (2012). Aplicación del Modelo de Gestión Balanced Scorecard Microempresa Fundiciones y Mecanizados Ricrob.
- Dávila, A. (1999). El cuadro de mando integral. Revista de antiguos alumnos IESE, 31-42.
- FERNANDEZ, A. (2012). El Balanced Scorecard, ayudando a implantar la estrategia, Http.
- Flaherty, J. E. (2002). Peter Drucker: Shaping the.
- Freire, R. P. D. A. S., Martínez, J. M. D. L. T., Hernández, A. M. L., & Paiva, S. B. (2011). El clima organizacional en el diseño del Balanced Scorecard: Evaluación psicométrica de un instrumento de medida. Contabilidade Vista & Revista, 22(1), 107-141.
- Fuentes, T., & Pinto, E. (2009). Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión en una Empresa Metalmecánica. In 7th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. San Cristóbal. Venezuela. <https://url2.cl/imIVZ>.
- H. Araneda (2021). Estudio Fuerza Laboral de Mantenimiento en La Industria Chilena
- Hardy O. Chávez V. (2023) Vesp-Control de la Estrategia BSC

- IVAN, R. J. O. (2019). Key Performance Indicators (KPI).
- Jijón, A. F. B., Bravo, J. C. M., & Bravo, M. M. (2020). Balanced Scorecard como Herramienta de Gestión y mejora en los Emprendimientos. INNOVA Research Journal, 5(3), 62-77.
- Kaplan, R. S., Norton, D. P., & Santapau, A. (2009). El cuadro de mando integral.
- Lluglla Jácome, D. K. (2019). El Balanced Scorecard como herramienta de gestión organizacional.
- Martinez, B.A (2016) Diseño de un plan estratégico a través de un Balanced Scorecard para la Empresa Comercializadora ECOMAT Ltda.
- Méndez, J. C., & Méndez, M. A. (2021). El Balanced Scorecard y su efecto en el desempeño de las organizaciones. Revista Espacios, 42(23), 66-77.
- Montoya, C. (2011). El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa. Visión de futuro, 15(2), 1-25.
- Nogueira, D., López, D., Medina, A., & Hernández, A. Cuadro de mando integral en una empresa constructora de obras de ingeniería Balanced scorecard in an engineering construction company.
- Otero, D., & Gache, F. L. (2006). Evoluciones dinámicas en el diagrama FODA. Revista Científica" Visión de Futuro", 6(2).
- Peralta Loayza, H. (2021). Diseño e implementación del cuadro de mando integral (CMI) para mejorar la gestión empresarial en una empresa de fabricación de tintas para el sector gráfico ubicada en la ciudad de Lima. Industrial data, 24(2), 53-78.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review, 86(1), 58-77.
- Quintero-Beltrán, L. C., & Osorio-Morales, L. M. (2018). Balanced Scorecard como herramienta para empresas en estado de crisis (The Balanced Scorecard As a Tool for Companies in Crisis). Revista CEA, 4(8).
- Retolaza, J. L., Pruñonosa, J. T., & SAN-JOSE, L. E. I. R. E. (2012). El cuadro de mando integral en las Entidades No Lucrativas. Revista de Contabilidad y Dirección, 14, 89-106.
- Sánchez, L. C. (2017). Pasado, presente y futuro de la cirugía mínimamente invasiva del pie. Cirugía mínimamente invasiva del pie, 19.
- Sarli, R., González, S. I., & Ayres, N. A. T. A. L. I. A. (2015). Análisis FODA. Una herramienta necesaria. Revista de la Facultad de Odontología, 9(1), 17-20.
- Sedano, J. L. P. (2010). Evolución del Cuadro de Mando Integral, una herramienta de dirección estratégica para los recursos humanos de las empresas modernas. Contribuciones a la Economía, (2010-04).
- Vite Alvarez, J. F., Alvarado Heredia, P. V., & Vera Carrera, S. M. (2008). Diseño de un sistema de control de gestión basado en el balanced scoredcard y gestión por procesos a la empresa dedicada a la fabricación,

instalación y mantenimiento de tableros eléctricos en la ciudad de Guayaquil
año 2008.

12. WEBGRAFÍA

- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935478003>
- <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/187>
- <http://revistas.umce.cl/index.php/boletin/article/view/2402/2335>
- <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1049/1401>
- <https://revistaespacios.com/a21v42n23/a21v42n23p06.pdf>
- <http://planuba.orientaronline.com.ar/wp-content/uploads/2009/10/20balanced-scorecard-ayudando-a-implantar-la-estrategia-iese.pdf>
- <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1362/1718>
- <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2701/17/UPS-GT000306.pdf>
- <https://www.redalyc.org/journal/816/81669876003/html/>
- https://aula.usm.cl/pluginfile.php/4285549/mod_folder/content/0/12.-Vesp-Control%20de%20la%20Estrategia%20BSC.ppt?forcedownload=1
- <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v29n2/art06.pdf>
- <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/6357>
- <https://laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/Papers/p145.pdf>
- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2955141.pdf>
- <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/2544>
- <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31530>
- <https://www.eumed.net/ce/2010a/jlps.zip>
- <https://www.redalyc.org/pdf/1970/197017517005.pdf>
- <https://repositorio.usm.cl/handle/11673/22581>
- https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/estudios-y-documentos/reporte-trimestral/minuta-macro---mayo-2023.pdf?sfvrsn=aa12e181_0

13. ANEXOS

13.1 FICHAS DE ESTUDIO:

1	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935478003
Autor	Cesar Alveiro Montoya
Nombre del artículo	EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte específico: El documento hace una reflexión de los aportes que brinda para la organización la implementación de un BSC.
Palabras claves:	- Herramienta de evaluación en la gestión administrativa - Competitividad
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 1. "Citas textuales" 2. Redacciones propias	- 1.- "El Balanced Scorecard es una herramienta de gestión estratégica que permite medir, monitorear y alinear los objetivos de una organización en función de su visión y misión" [Sánchez Arias, 2006, p. 14]. - Enfoque integral y adaptabilidad: "El Balanced Scorecard ofrece una visión integral y equilibrada de la organización, considerando tanto indicadores financieros como no financieros" [Amendola, 2006, p. 29]. Además, es una herramienta flexible que puede ser adaptada a las necesidades específicas de cada tipo de organización, ya sea con o sin fines de lucro. - El Balanced Scorecard es una herramienta flexible que puede adaptarse a las necesidades y características específicas de cada organización, ya sea con fines de lucro o sin fines de lucro, permitiendo la medición y evaluación de su desempeño de manera efectiva.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta	- El texto proporciona una explicación detallada y clara sobre el concepto y la implementación del Balanced Scorecard como una herramienta de gestión estratégica. Aporta una comprensión profunda de cómo esta metodología puede ser utilizada para traducir la visión y misión de una organización en objetivos concretos y alineados en todas las áreas clave.

- Otros aportes	- Se espera que, con la información proporcionada se obtenga una visión clara sobre qué es el Balanced Scorecard, cómo se implementa y cuáles son sus beneficios potenciales para las organizaciones. Además, el texto brinda un enfoque práctico y sistemático en las cuatro fases de implementación, lo que puede ser útil para aquellos interesados en aplicar esta herramienta en sus propias empresas o instituciones.								
Materiales más significantes: - Tablas - Gráficos - Ejemplos - Fotografías - Mapas - Otros	Figura N° 1 Perspectiva del Balanced Scorecard  Fuente: Kaplan, R.; Norton, D. (2009). Cuadro de manto integral: the Balanced Scorecard. p. 22 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Fase 1: Concepto estratégico</td><td> • Misión, Visión, Retos • Oportunidades, Temas de orientación estratégica • Cadena de valor, Modelo de perspectiva del Balanced Scorecard • Plan del proyecto </td></tr> <tr> <td>Fase 2: Objetivos, vectores y medidas estratégica</td><td> • Objetivos estratégicos, modelos causa-efecto preliminar • Medidas (indicadores estratégicos) y responsables • Vectores estratégicos y palancas de valor </td></tr> <tr> <td>Fase 3: Vectores, metas e iniciativas</td><td> • Objetivos estratégicos detallados, modelo causa-efecto con vectores y palancas • Medidas (indicadores estratégicos) y responsables • Metas por indicador, iniciativas estratégicas </td></tr> <tr> <td>Fase 4: Comunicación, implantación, automatización</td><td> • Divulgación, automatización, agenda gerencial con Balanced Scorecard • Plan de acción para detalles no completados • Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos • Plan de despliegue a toda la organización </td></tr> </tbody> </table>	Fase 1: Concepto estratégico	• Misión, Visión, Retos • Oportunidades, Temas de orientación estratégica • Cadena de valor, Modelo de perspectiva del Balanced Scorecard • Plan del proyecto	Fase 2: Objetivos, vectores y medidas estratégica	• Objetivos estratégicos, modelos causa-efecto preliminar • Medidas (indicadores estratégicos) y responsables • Vectores estratégicos y palancas de valor	Fase 3: Vectores, metas e iniciativas	• Objetivos estratégicos detallados, modelo causa-efecto con vectores y palancas • Medidas (indicadores estratégicos) y responsables • Metas por indicador, iniciativas estratégicas	Fase 4: Comunicación, implantación, automatización	• Divulgación, automatización, agenda gerencial con Balanced Scorecard • Plan de acción para detalles no completados • Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos • Plan de despliegue a toda la organización
Fase 1: Concepto estratégico	• Misión, Visión, Retos • Oportunidades, Temas de orientación estratégica • Cadena de valor, Modelo de perspectiva del Balanced Scorecard • Plan del proyecto								
Fase 2: Objetivos, vectores y medidas estratégica	• Objetivos estratégicos, modelos causa-efecto preliminar • Medidas (indicadores estratégicos) y responsables • Vectores estratégicos y palancas de valor								
Fase 3: Vectores, metas e iniciativas	• Objetivos estratégicos detallados, modelo causa-efecto con vectores y palancas • Medidas (indicadores estratégicos) y responsables • Metas por indicador, iniciativas estratégicas								
Fase 4: Comunicación, implantación, automatización	• Divulgación, automatización, agenda gerencial con Balanced Scorecard • Plan de acción para detalles no completados • Plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos • Plan de despliegue a toda la organización								

2	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/187
Autor	Vladimir Vega Falcón
Nombre del artículo	El Balanced Scorecard como herramienta de gestión organizacional
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte específico: El documento realiza un estudio para analizar las ventajas contribuciones y barreras que han limitado el éxito del BSC en las distintas organizaciones, buscando información primaria en base de datos de impacto mundial (Scopus y Web of Science) y bases regionales (Redalyc, Scielo y Lindex).
Palabras claves:	- Balance Scorecard - Gestión Organizacional - Control de gestión - Mapas Estratégicos - Alineamiento Estratégico -
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 3. "Citas textuales" 4. Redacciones propias	- "El presente estudio revela que el BSC ha realizado un importante aporte a la gestión organizacional, convirtiéndose en una poderosa herramienta que brinda un marco comprensible para medir los activos y capacidades organizacionales más valiosas, que los sistemas tradicionales de gestión, basados fundamentalmente en métricas financieras y tangibles, no pudieron medir y gestionar acertadamente." - El concepto o idea fundamental que se puede sacar del texto es que el Balanced Scorecard (BSC) es una poderosa herramienta de gestión organizacional que ha demostrado ser efectiva para medir y gestionar tanto aspectos financieros como no financieros, permitiendo alinear la estrategia de la organización con sus objetivos y acciones operativas para lograr un desempeño óptimo y sostenible en el tiempo.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- El texto proporciona una revisión teórica completa, que abarca desde la definición y antecedentes del BSC hasta sus generaciones, la automatización a través de software y el papel de las consultorías en su diseño e implementación.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

REVISTA CIENTÍFICA
ECOCIENCIA[®]

ISSN: 1390-9320

FRECUENCIA BIMESTRAL

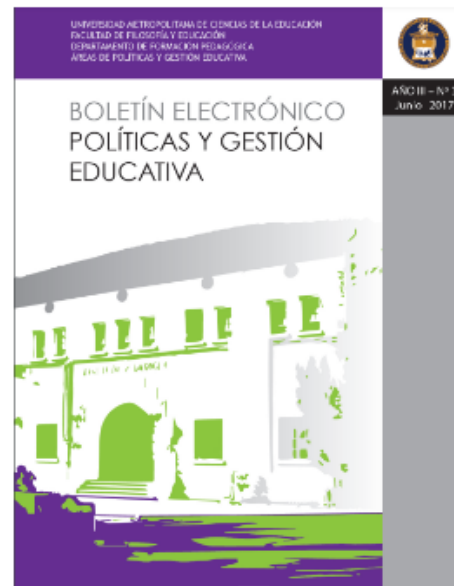


PDF

3	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	http://revistas.umce.cl/index.php/boletin/article/view/2402/2335
Autor	Carlos Caro A.
Nombre del artículo	Balance Scorecard en Instituciones de educación Superior
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario: El documento presenta una propuesta sobre la manera de implementar y operativizar el BSC en instituciones de educación superior.
Palabras claves:	- Perspectivas - Cuadro de Mando - Indicador - Plan Estratégico
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 5. "Citas textuales" 6. Redacciones propias	- "El éxito del modelo planteado por Kaplan y Norton radica precisamente en la cantidad y calidad de los indicadores y su interrelación." - Al fomentar la comunicación y el monitoreo constante, se logra una alineación de todos los miembros de la institución con los objetivos estratégicos, impulsando así el éxito y el cumplimiento de metas institucionales den la educación superior.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- Existen contrapropuestas posibles, ya que la implementación del BSC puede variar según las características y necesidades de cada institución. Algunos críticos pueden argumentar que la adaptación de una herramienta de gestión empresarial como el BSC a una institución educativa puede tener limitaciones o no abordar adecuadamente ciertos aspectos únicos del contexto académico.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros



4	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1049/1401
Autor	Lewis Charles Quintero Beltrán, Licet María Osorio Morales
Nombre del artículo	BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA PARA EMPRESAS EN ESTADO DE CRISIS
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Fundamental: El documento tiene el propósito de analizar la pertinencia del BSC en empresas en crisis. Llama particularmente este artículo debido a que ninguna empresa está ajena o libre de entrar en una crisis y la necesidad de estar preparada para una hace la diferencia con la competencia. Se cita lo siguiente: <i>“Las organizaciones preparadas para manejar las crisis limitan hasta a un 30% el impacto previsible y se recuperan hasta el doble de rápido que las que no lo están”</i> (Remy, 2013, p.3).
Palabras claves:	- Balanced Scorecard - Crisis Organizacional - Gestión Organizacional - Exploración Documental
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 7. “Citas textuales” 8. Redacciones propias	- Las empresas enfrentan crisis organizacionales debido a múltiples factores, tanto internos como externos, que interactúan negativamente entre sí. "Una empresa se topa con una situación de crisis usualmente por la combinación de múltiples factores que interactúan negativamente entre ellos, factores internos y externos, los cuales se pueden resumir en cuatro grandes dimensiones." - A través del BSC, las empresas pueden obtener un mayor autoconocimiento, mejorar la comunicación interna, fortalecer el liderazgo, anticipar riesgos y adaptarse a los cambios del entorno empresarial. Si bien el BSC no es una solución milagrosa, su implementación adecuada puede contribuir significativamente a superar las dificultades y mejorar la gestión empresarial en tiempos de crisis.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- Este análisis puede servir tanto a empresarios como a profesionales de gestión empresarial que enfrenten situaciones de crisis en sus organizaciones. Les proporciona una guía para comprender cómo el BSC puede ayudar a evaluar y mejorar aspectos clave de la empresa, identificar y abordar problemas, y establecer estrategias para superar la crisis. - Una contrapropuesta podría ser que algunas empresas podrían argumentar que el BSC puede requerir una inversión significativa de tiempo y recursos para su implementación, lo que podría ser una barrera para su adopción, especialmente en pequeñas y medianas empresas con recursos limitados.

Materiales
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

más

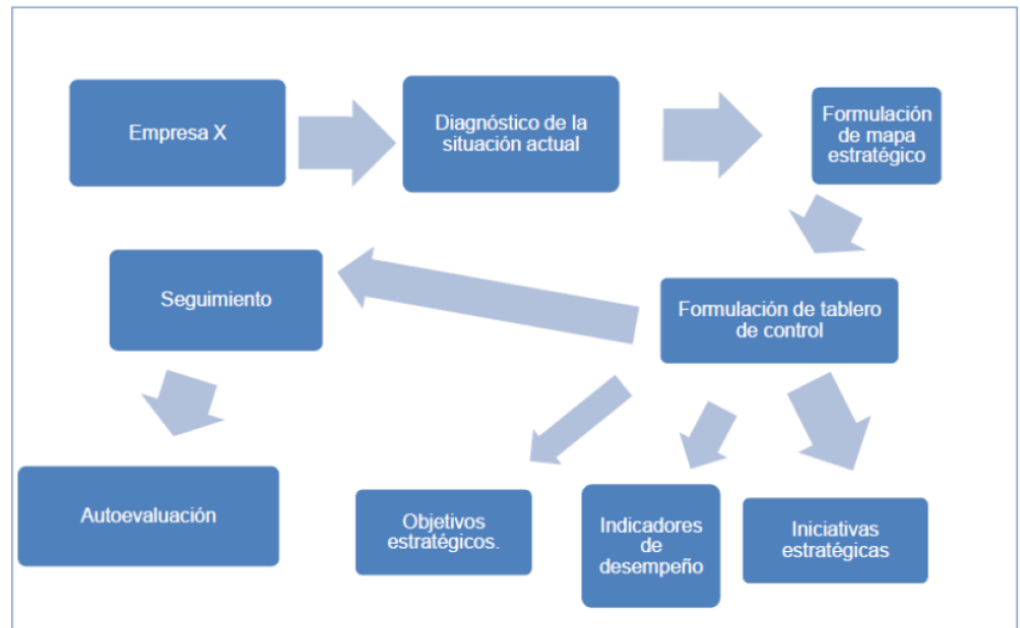


Figura 1. Esquema de similitudes aplicación de BSC de 3 empresas

5	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://revistaespacios.com/a21v42n23/a21v42n23p06.pdf
Autor	Manuel Méndez, Julio Méndez
Nombre del artículo	El Balanced Scorecard y su efecto en el desempeño de las organizaciones
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte específico: El texto presenta una investigación que analiza el BSC y como esta impacta positivamente en el desempeño de la organización.
Palabras claves:	- Balanced Scorecard - Emprendimientos - Desempeño - Herramienta de Gestión
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 9. "Citas textuales" 10.Redacciones propias	- "El Balanced Scorecard posibilita entender las oportunidades que se pueden presentar en momentos de crisis, lo cual demuestra su relevancia y efectividad, por consiguiente, su implementación tiene un efecto positivo, volviéndolo indispensable para muchas empresas" - "La implementación del Balanced Scorecard en un emprendimiento es versátil al poderse adaptar en cualquier tipo de negocio, además debe considerar la adaptabilidad con otras herramientas y procesos organizacionales, evidenciando su valor transversal al trabajar no solo de forma individual en sus cuatro perspectivas sino también en forma conjunta e integradora, lo que evidencia su utilidad e impacto positivo en el desempeño de una organización"
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- El Balanced Scorecard es una herramienta de gestión efectiva y relevante para mejorar el desempeño de los emprendimientos. Su implementación permite la creación de estrategias que ayudan a alcanzar los objetivos en las diferentes perspectivas de la organización, promoviendo el compromiso y la comunicación en todos los niveles jerárquicos. Además, el Balanced Scorecard es adaptable a cualquier tipo de negocio y puede ser utilizado en conjunto con otras herramientas y procesos organizacionales, demostrando su utilidad e impacto positivo en el desempeño de una organización

Materiales más significantes: - Tablas - Gráficos - Ejemplos - Fotografías - Mapas - Otros	ISSN-L: 0798-1015 • eISSN: 2739-0071 (En línea) REVISTA  ESPACIOS Vol. 42 (23) 2021 • Art. 06 Recibido/Received: 04/08/2021 • Aprobado/Approved: 18/08/2021 • Publicado/Published: 15/12/2021 DOI: 10.48082/espacios-a21v42n23p06
6	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	http://planuba.orientaronline.com.ar/wp-content/uploads/2009/10/20bel-balanced-scorecard-ayudando-a-implantar-la-estrategia-iese.pdf
Autor	Alberto Fernández
Nombre del artículo	El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la estrategia
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Fundamental: Este artículo es clave pues aporta en detalle lo que se debe realizar para implantar exitosamente el BSC. Expone ejemplos de buenas y no tan buenas experiencias en la aplicación del BSC.
Palabras claves:	- Mapas estratégicos - Indicadores financieros - Perspectivas - Balanced scorecard
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 11. "Citas textuales" 12. Redacciones propias	- "Balanced Scorecard: "El Balanced Scorecard todavía es un gran desconocido, no sólo para organizaciones que se plantean implantarlo, sino también para otras que están ya inmersas en procesos de implantación" - El concepto fundamental del texto es el Balanced Scorecard, que se define como un sistema de ayuda a la planificación y gestión que facilita la comunicación y proporciona mejor información a todos los niveles de la organización. "Conjunto coherente de elementos que conectan las acciones con la estrategia"
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- El texto nos proporciona información sobre los elementos que conforman un Balanced Scorecard, como los mapas estratégicos, los indicadores financieros y las perspectivas. También nos brinda claves para una implantación exitosa y nos muestra ejemplos de cómo se puede utilizar el modelo en diferentes tipos de organizaciones.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la estrategia



Alberto Fernández
Profesor Adjunto del IESE
en el Departamento de
Contabilidad y Control
A.Fernandez@iese.edu



Figura 1

*ejemplo de
mapa estratégico*

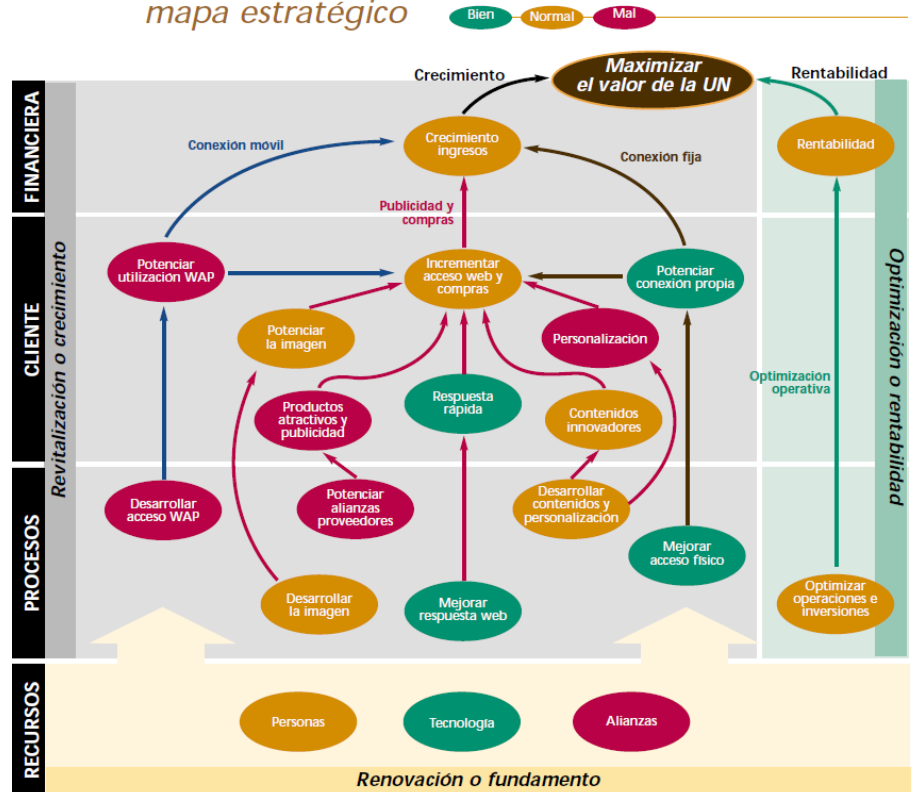


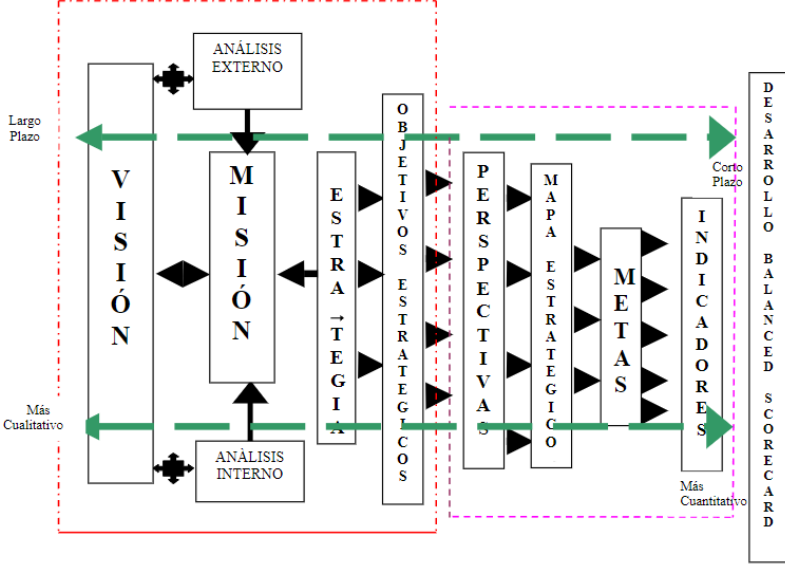
Figura 2

*ejemplo de
mapa estratégico*

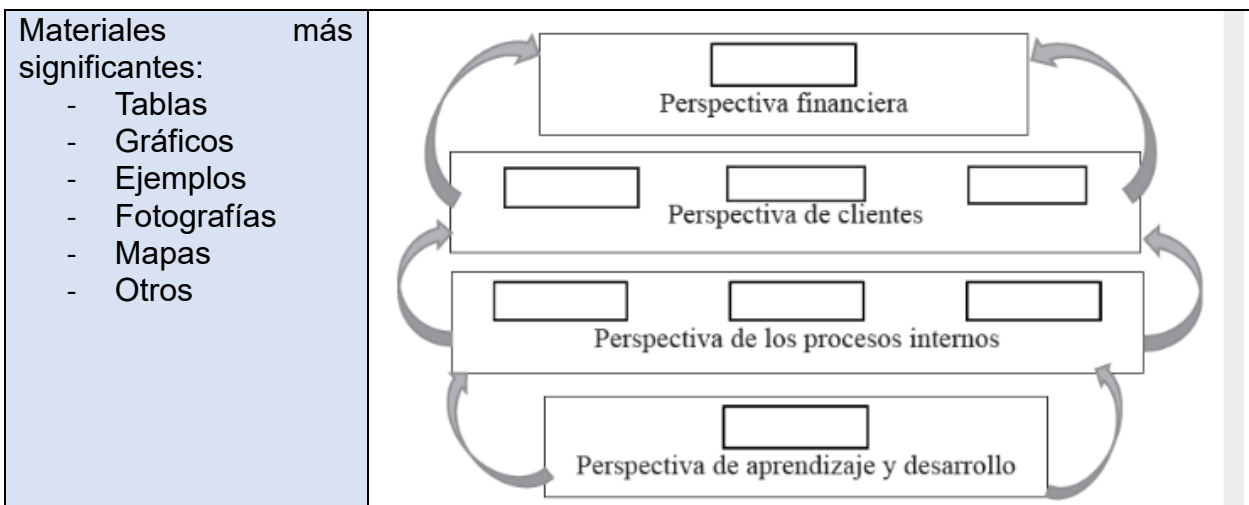


7	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1362/1718
Autor	Alexis Fernando Bolaños Jijón Julio César Méndez Bravo Manuel Méndez Bravo
Nombre del artículo	Balanced Scorecard como Herramienta de Gestión y mejora en los Emprendimientos
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario: El documento realiza un análisis bibliográfico del BSC en empresas para dar a conocer las oportunidades que presenta la implementación de esta herramienta.
Palabras claves:	- Emprendimiento - Balanced Scorecard - Indicadores de gestión - Desempeño; mejora
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 13. "Citas textuales" 14. Redacciones propias	- "Una de las principales ventajas de esta herramienta es que puede ser aplicada a todo tipo de organizaciones: micros, pymes, grandes empresas, entidades públicas, organizaciones sin fines de lucro, fundaciones, ONGs, y demás..." - De acuerdo con la información de este texto el BSC permite a las empresas monitorear sus estrategias, mejorar los procesos internos, satisfacer las necesidades de los clientes y aumentar las ganancias a mediano y largo plazo
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- El texto está enfocado en cómo ayudar a los emprendedores a controlar su gestión mediante el BSC mediante la visualización y monitorización de su estrategia.

Materiales más significantes: - Tablas - Gráficos - Ejemplos - Fotografías - Mapas - Otros	<pre> graph TD SGE[Sistema de Gestión Estratégica] --> BS[Balanced Scorecard] CI[Creatividad Innovación] --> E[Emprendimiento] CE[Cultura Emprendedora] --> E IG[Indicadores de gestión] --> BS P[Perspectivas: Financiera, Cliente, Procesos internos, Aprendizaje] --> BS BS -- "Sostenibilidad" --> E BS -- "Desarrollo" --> E SPS[Solución a problemáticas sociales] --> E </pre>
8	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2701/17/UPS-GT000306.pdf Diseño de un modelo de cuadro de mando integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de acero ubicada en la ciudad de Guayaquil
Autor	Juan Carlos Andrade Molina
Nombre del artículo	Diseño de un modelo de cuadro de mando integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de acero ubicada en la ciudad de Guayaquil
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario: El texto define de manera detallada una guía para aplicar el balanced scorecard en la industria comercializadora de materiales de acero. Es por eso por lo que aporta información relevante, más, no es fundamental para el desarrollo del proyecto.
Palabras claves:	- Plan de Marketing - Atención al Cliente - Planificación Estratégica - Control de Resultados
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 15. "Citas textuales" 16. Redacciones propias	- La idea fundamental del texto es la implementación y la utilidad que tiene el CMI en la gestión empresarial. Hace énfasis en la medición constante del desempeño para efectuar la toma de decisiones. - El texto aporta una visión detallada de la implementación y el uso de la BSC.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar	- El texto indica que existen desafíos en la implementación del BSC como la resistencia al cambio y la tendencia a establecer demasiados indicadores.

- Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	
Materiales más significantes: - Tablas - Gráficos - Ejemplos - Fotografías - Mapas - Otros	 El diagrama ilustra el proceso de planificación estratégica. Comienza con la VISION (vertical) y la MISION (vertical), conectadas por flechas de doble sentido. Arriba de la misión está el ANÁLISIS EXTERNO y abajo el ANÁLISIS INTERNO. A la izquierda, una flecha horizontal verde apunta hacia la izquierda, etiquetada como Largo Plazo y Más Cualitativo. A la derecha, una flecha horizontal verde apunta hacia la derecha, etiquetada como Corto Plazo y Más Cuantitativo. En el centro, una columna vertical de flechas descendentes conecta OBJETIVOS ESTRATÉGICOS con ESTRATEGIAS. A la derecha de estas, una columna vertical de flechas descendentes conecta PERSPECTIVAS con MAPA ESTRATÉGICO y METAS. Finalmente, a la derecha, una columna vertical de flechas descendentes conecta INDICADORES con el DESARROLLO BALANCED SCORECARD.

9	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.redalyc.org/journal/816/81669876003/html/
Autor	Héctor Peralta Loayza
Nombre del artículo	Diseño e implementación del cuadro de mando integral (CMI) para mejorar la gestión empresarial en una empresa de fabricación de tintas para el sector gráfico ubicada en la ciudad de Lima
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario: El texto define de manera detallada una guía para aplicar el Balanced Scorecard en la industria de fabricación de tintas para el sector gráfico. Es por eso por lo que aporta información relevante, más, no es fundamental para el desarrollo del proyecto.
Palabras claves:	- Cuadro de mando integral. - Gestión empresarial - Ventas - Rentabilidad
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 17. "Citas textuales" 18. Redacciones propias	- La implementación de este CMI proporciona orientación de corto, mediano y largo plazo a la empresa. - Requiere de un monitoreo proactivo - Requiere de establecimientos de objetivos estratégicos - Otra idea clave del texto es que señala que la implementación del CMI no es un proceso automático, sino que requiere tiempo, esfuerzo y compromiso de parte de la empresa.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- El texto proporciona una metodología detallada para utilizar el CMI. - Mejorar la gestión empresarial



10	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://aula.usm.cl/pluginfile.php/4285549/mod_folder/content/0/12.-Vesp-Control%20de%20la%20Estrategia%20BSC.ppt?forcedownload=1
Autor	Profesor Hardy O. Chávez V.
Nombre del artículo	“Curso de Gestión Estratégica Ingeniería Comercial USM-Cuadro de Mando Integral”
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario: El artículo aporta una guía detallada para la implementación de un BSC para cualquier tipo de organización, es decir de manera genera. Esto incluye las empresas de mantención industrial como lo es Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.
Palabras claves:	- Balanced Scorecard - Perspectivas - Objetivos Estratégicos - Key Performance Indicator (KPI)
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 19. “Citas textuales” 20. Redacciones propias	- "El BSC une el control operativo a corto plazo con la visión y estrategia. Tradicionalmente las perspectivas son cuatro: Financiera, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje e Innovación" Como idea fundamental este texto aporta una idea completa y general en relación con lo que aporta la visión del BSC. Además, proporciona imágenes de cómo se representan los cuadros de mando en una empresa, con los indicadores, unidades de medida, porcentaje de objetivos a lograr, frecuencias de medición, etc.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El aporte que nos deja el texto es proporcionar una comprensión clara y concisa de lo que es el BSC, un modelo de gestión estratégica. Esto es de suma utilidad para la gerencia o líderes de negocio que buscan la mejora de su sistema de gestión. Como contrapropuesta existe la falta de compromiso, la mala selección de indicadores y el error de ver el BSC como una simple herramienta de medición y control.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Unidad de medida	Objetivo	Frecuencia de medición	Óptimo	Tolerable	Deficiente	Resultado	Responsable
Financiera	Garantizar la sostenibilidad del negocio	Incremento de capital	Porcentaje	20%	Anual	20%	15%	10%		Gerente Financiero
Financiera	Mejorar los ingresos de las unidades de negocio	Participación en ventas de distribuidora	Porcentaje	10%	Anual	10%	8%	5%		Gerente Unidad de Negocio
Cliente	Incrementar la satisfacción de los clientes	Satisfacción del cliente (corporativo)	Porcentaje	75%	Anual	75%	70%	65%		Gerente de Marketing
Procesos	Mejorar la calidad de atención	Quejas fundadas	Porcentaje	5%	mensual	5%	8%	10%		Gerente de Marketing
Procesos	Optimizar los procesos productivos internos	Memas de materia prima	Porcentaje	5%	Por proyecto	5%	8%	10%		Gerente de Operaciones
Procesos	Optimizar los procesos productivos internos	Reducción de gastos administrativos	Porcentaje	5%	Anual	5%	10%	15%		Gerente Financiero
Capacidad de aprendizaje	Facilitar la gestión del capital humano	Satisfacción laboral	Porcentaje	80%	Anual	80%	75%	65%		Gerente General
Capacidad de aprendizaje	Facilitar la gestión del capital humano	Promedio de horas de capacitación por trabajador	Horas	20	Anual	20	15	10		Jefe de Recursos Humanos

11	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v29n2/art06.pdf
Autor	Dianelys Nogueira, Dayron López, Alberto Medina, Arialys Hernández
Nombre del artículo	Cuadro de mando integral para una empresa constructora de obras de ingeniería
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Fundamental: El texto es muy claro y detallado para explicar cómo se implementa un CMI en una empresa de construcción de obras de ingeniería. Esto tiene una amplia relación con el proyecto de implementar un Balanced Scorecard en empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.
Palabras claves:	- Indicadores - Objetivos estratégicos - Metodología - Tecnología efectiva
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 21. "Citas textuales" 22. Redacciones propias	- La implementación del BSC trae beneficios en mejorar significativamente la eficiencia y la satisfacción del cliente. - Además, permite aplicar tecnología efectiva para optimizar los procesos de la empresa.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	- Proporciona detalladamente el cómo implementar el CMI en una empresa de construcción de ingeniería - El texto detalla la importancia de centrarse en el trabajador, en el ámbito de evaluar la formación y perspectiva de crecimiento. - Aporta cuadros muy detallados con cómo se puede visualizar el CMI.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

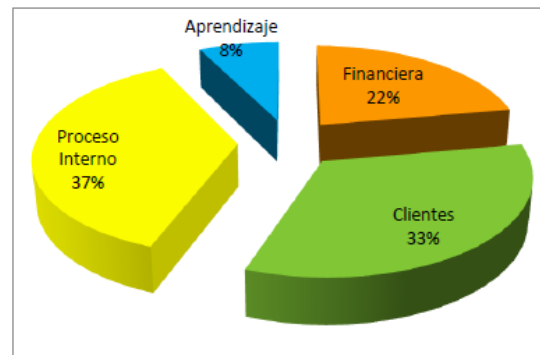


12	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/6357
Autor	Carlos Humberto Cerón Ruiz
Nombre del artículo	Aplicación del modelo de gestión Balanced Scorecard Microempresa Fundiciones y Mecanizados RICROB
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Fundamental: Este texto es fundamental por la razón de que es aplicado a una empresa del área industrial, así como se pretende realizar en la tesis referente a Tecnoeléctrica Valparaíso. El proyecto está muy completo y detallado y entrega mucha información con respecto a la aplicación del BSC a esta industria de fundición y mecanizados.
Palabras claves:	- Balanced Scorecard - Dirección Estratégica - Herramienta de gestión empresarial - Diagnóstico de la empresa
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 23. "Citas textuales" 24. Redacciones propias	El concepto de este texto es a mejorar los procesos y la gestión estratégica de la empresa través de la alineación de los objetivos enfocada en una empresa del área industrial. Esto finalmente facilita la gestión empresarial al describir y comunicar una estrategia de forma clara y coherente la aplicación de un BSC.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto aporte un desglose detallado de los pasos necesarios para implementar el BSC en la industria desde la situación actual de la empresa a una situación futura. Además, el texto señala que la implementación de un BSC es más práctico y dinámico para el caso de implementarlo en el área industrial que otras herramientas de gestión estratégica.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

Gráfica 4. Porcentaje de estrategias de base para las perspectivas y Objetivos Estratégicos Finales BSC FMR.



Fuente: Elaborada por el autor.

13	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/Papers/p145.pdf
Autor	Tamara Fuentes, Eduardo Pinto
Nombre del artículo	Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión en una Empresa Metalmecánica
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Específico: EL texto aporta bastante información para desarrollar el proyecto, sin embargo, está enfocado en una empresa del área de la manufactura.
Palabras claves:	- Indicadores de Gestión - Planificación Estratégica - Cuadro de Mando Integral.
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 25. "Citas textuales" 26. Redacciones propias	El principal concepto que se rescata de este texto es que el enfoque que entrega el CMI permite a la organización ampliar su visión de trabajo, llevando a una toma de decisiones más acertada que si no contara con esta herramienta. Es importante señalar que la implementación de este sistema conlleva a que se realice un constante seguimiento en referencia a los KPI para evaluar el comportamiento de la organización y la oportuna y acertada toma de decisiones ante cualquier desviación presentada. Cita: "El presente trabajo se fundamenta en el diseño de un sistema de indicadores de gestión en una empresa metalmecánica ubicada en Barquisimeto, Estado Lara, basado en las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral. La organización se dedica a la fabricación de modelos en madera, metal y resina, y moldes metálicos por gravedad, inyección y soplado. A través del estudio se logró diseñar un sistema de indicadores de gestión como una contribución al sector metalmecánico y a la pequeña y mediana empresa, para lo que se presenta una metodología de aplicación orientada hacia una acertada toma de decisiones."
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto aporta una guía detallada para diseñar e implementar un sistema de KPI en una empresa metalmecánica, siempre basándose en las cuatro perspectivas del CMI. Como contrapropuesta este texto se basa más bien en empresas del área de manufactura a diferencia de la empresa Tecnoeléctrica Valparaíso que es una empresa de servicios industriales.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

Cuadro 5. Indicadores de Gestión de Molde Metal Estugal C.A. Perspectiva de Formación y Crecimiento.

	OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADOR	CUANTIFICADOR	FRECUENCIA	META
DE FORMACIÓN Y CRECIMIENTO	Actualizar periódicamente los Planes de Adiestramiento.	Grado de Actualización de Planes de Adiestramiento.	Número de actualizaciones Número de Planes de Adiestramiento	Anual	Dos (2) actualizaciones al año
	Adecuar los Planes de Adiestramiento al perfil de los trabajadores y necesidades de la empresa.	Grado de Adecuación de Planes de Adiestramiento	Número de revisiones para adecuación Número de Planes de Adiestramiento	Anual	Dos (2) revisiones al año
	Invertir en tecnología de punta para el logro de objetivos a largo plazo.	Calidad y Productividad en la producción	Ventas Inversión	Anual	A considerar al cierre el ejercicio

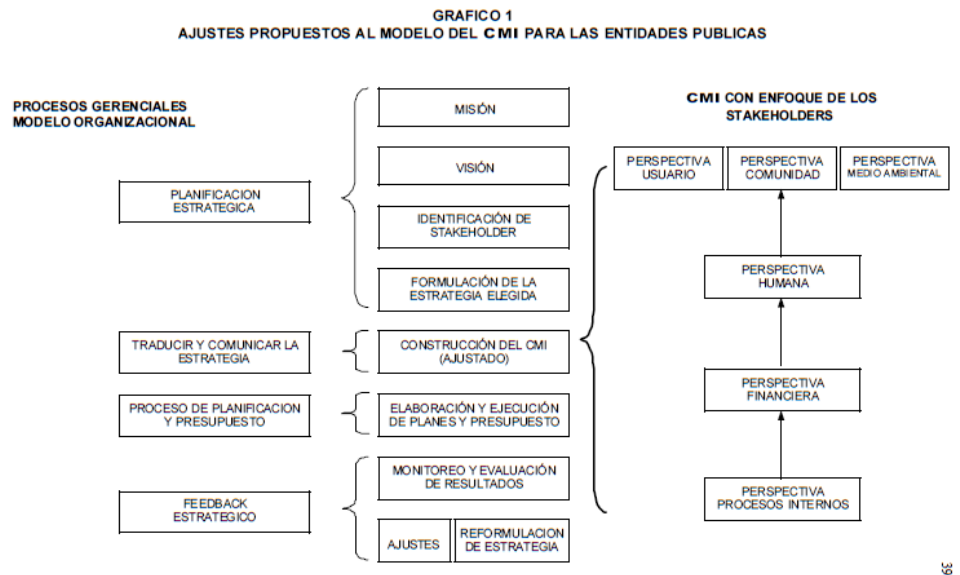
San Cristóbal, Venezuela

June 2-5, 2009
7th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology
WF1.8

14	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2955141.pdf
Autor	Eunice L. Bastidas B., Vicent Ripoll Feliu
Nombre del artículo	Una aproximación a las implicaciones del cuadro de mando integral en las organizaciones del sector público
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario: El texto se centra en la implementación de un CMI en el sector público, pero su información aun así es relevante para la investigación.
Palabras claves:	- Sector público. - Stakeholders. - Aprendizaje organizacional.
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 27. "Citas textuales" 28. Redacciones propias	Como idea fundamental indica que el CMI es una herramienta valiosa para la gestión estratégica en las organizaciones, tanto privada como pública siempre que las necesidades y características sean adaptadas a la organización. Una Cita: "El CMI no es un modelo estático. Su carácter dinámico se evidencia, cuando al cuestionar la validez de la estrategia actual, surge otra, que puede responder más rápidamente ante las nuevas situaciones que se originan en su entorno."
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	Existen algunas críticas al CMI como contrapropuesta cómo la interdependencia de las perspectivas, el número de indicadores necesarios y toda la información que es requerida para implementar el CMI. El texto también cumple la función de Orientar al proporcionar una visión general de como el CMI puede ser adaptado y aplicado al sector público.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros



<http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/2544>

15	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/2544
Autor	Sandra Matilde Vera Carrera José Fernando Vite Álvarez Paola Vanessa Alvarado Heredia
Nombre del artículo	Diseño de un Sistema de Control de Gestión basado en el Balanced Scorecard y Gestión por procesos a la empresa dedicada a la fabricación, instalación y mantenimiento de tableros eléctricos en la ciudad de Guayaquil Año 2008
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte específico
Palabras claves:	- Balanced Scorecard - Indicadores - Auditoría
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 29. "Citas textuales" 30. Redacciones propias	El proyecto realiza primeramente un análisis de la empresa para determinar sus fortalezas y oportunidades. Posteriormente se determinaron los objetivos estratégicos e indicadores para medir su cumplimiento. Finalmente se analizaron los procesos operativos de la empresa. Por último, el texto presenta un software que complementará la implementación de los indicadores. Todo el proyecto es evaluado con un proceso de auditoría que incluye preguntas para evaluar las etapas del BSC, así como también los indicadores.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto proporciona un complemento a lo aprendido al presentar una guía detallada sobre la implementación del BSC, aplicando análisis PEST y el análisis FODA. El texto también complementa proporcionando ejemplos prácticos y detallados sobre cómo se puede aplicar la herramienta del BSC en un contexto empresarial real,
Materiales más significantes: - Tablas - Gráficos - Ejemplos - Fotografías - Mapas - Otros	

16	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31530
Autor	Renata Fernanda Barberán Viteri José Julio Estévez Guevara
Nombre del artículo	Diseño de un Modelo de Gestión para la Empresa ECOQUIMIK Soluciones Integrales dedicada al mantenimiento y control de plagas utilizando la Metodología de Balanced Scorecard.
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte específico
Palabras claves:	- Balanced Scorecard. - Control de plagas. - Análisis estratégico FODA. - Procesos Tecnológicos
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 31. "Citas textuales" 32. Redacciones propias	El modelo permitiría mejorar el desempeño y la competitividad de la empresa en el mercado a través de un análisis estratégico, de la definición de objetivos estratégicos y la implementación y control de un sistema de medición. Cita textual: "Lograr la satisfacción de nuestros clientes mediante la mejora continua de nuestros procesos junto con la tecnología apropiada en manejo Integrado de plagas, asesoría sanitaria, saneamiento y mantenimiento de equipos", previniendo que nuestras operaciones ocasionen riesgos de contaminación personal y del medio ambiente."
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El trabajo de titulación entrega un ejemplo práctico de cómo aplicar el BSC a la empresa de control de plagas. Mediante este estudio se puede adquirir una comprensión más profunda de cómo aplicar el BSC con el fin de mejorar el desempeño y la competitividad de una empresa en el mercado. El trabajo también destaca un factor relevante que es la importancia de la satisfacción del cliente y la mejora continua de los procesos internos de la empresa.

más

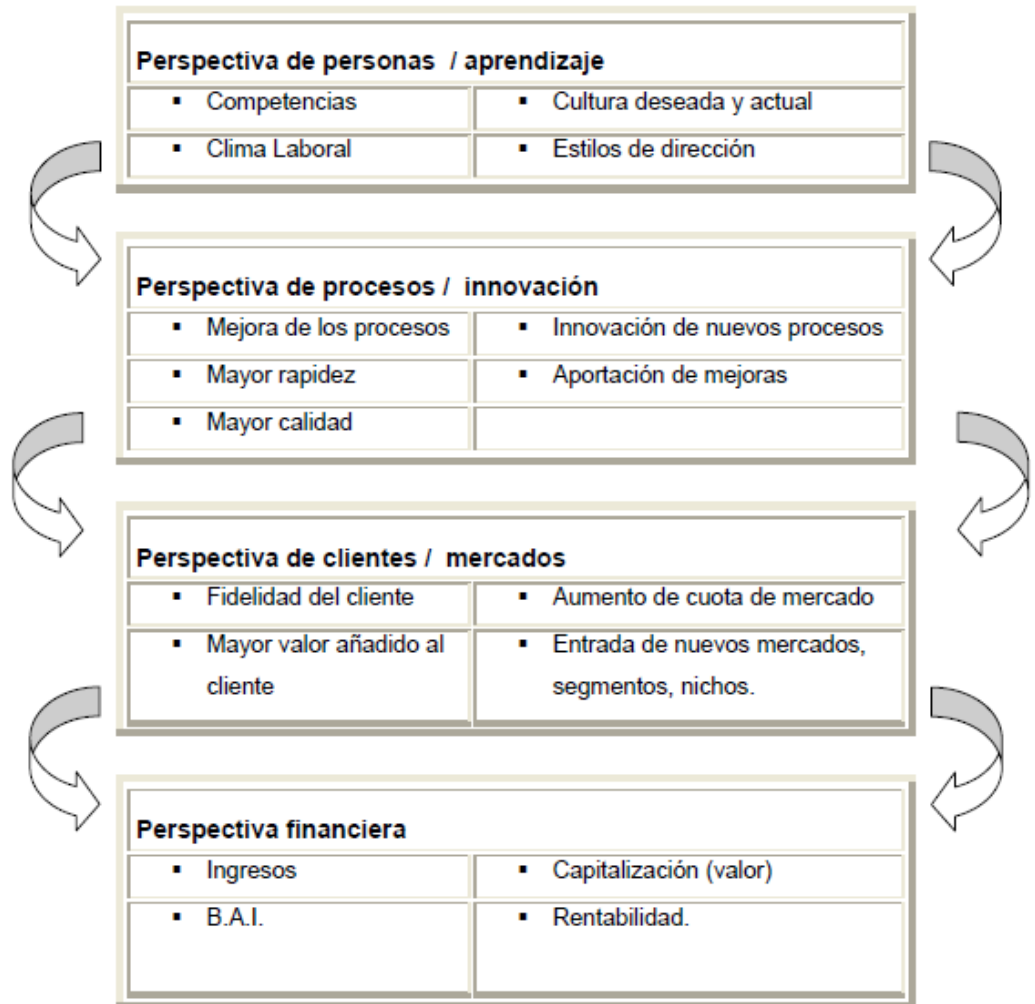
- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

[illegible]

17	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.eumed.net/ce/2010a/jlps.zip Sedano, J. L. P. (2010). Evolución del Cuadro de Mando Integral, una herramienta de dirección estratégica para los recursos humanos de las empresas modernas. Contribuciones a la Economía, (2010-04).
Autor	Jorge Luis Pupo Sedano
Nombre del artículo	Evolución del cuadro de mando integral, una herramienta de dirección estratégica para los recursos humanos de las empresas modernas
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementaria
Palabras claves:	- Cuadro de mando integral - Recursos humanos - Dirección estratégica - Innovación de procesos
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 33. "Citas textuales" 34. Redacciones propias	El texto principalmente se enfoca en explicar la evolución del CMI desde sus comienzos. Explica como concepto o idea fundamental que el CMI forma de forma cíclica, partiendo por la visión y formulación de la estrategia seguido de la comunicación de la estrategia, la planificación de los pasos a seguir y por último una etapa de retroalimentación o aprendizaje para luego volver a la formulación estratégica repitiendo el ciclo. Cita textual: "Este trabajo tiene como objetivo, analizar la evolución del cuadro de mando integral. Se analiza cómo esta herramienta nació como un simple tablero de comandos cuyo objetivo solamente se basaba en el diagnóstico de funciones sencillas y sin embargo ha evolucionado hasta convertirse hoy día en una sólida herramienta de dirección estratégica con el fin de conceder a líderes y ejecutivos la información necesaria que les permita tomar decisiones acertadas." El texto está más enfocado en las estrategias para el área de Recursos Humanos.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto aporta un análisis detallado de la evolución del CMI mediante un contexto histórico de su desarrollo. También define conceptos clave relacionados con el CMI, como lo son el principio de causa y efecto la cual indica que todas las medidas que resulten de la implementación del CMI deben estar relacionadas entre sí.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros



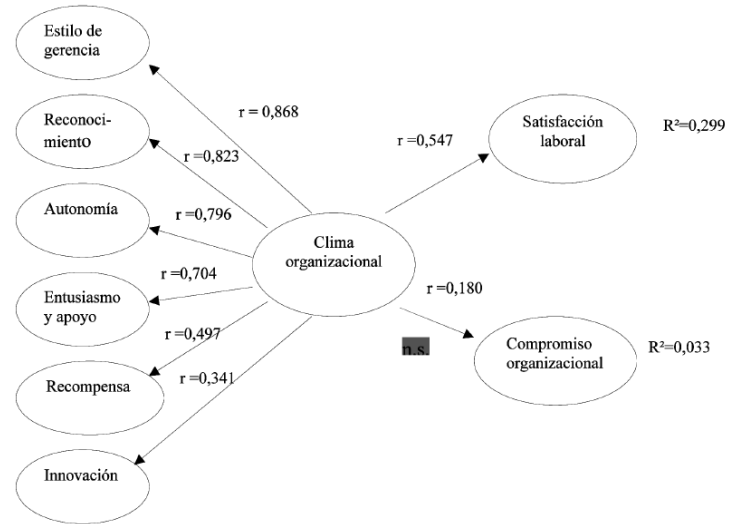
18	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.redalyc.org/pdf/1970/197017517005.pdf Freire, R. P. D. A. S., Martínez, J. M. D. L. T., Hernández, A. M. L., & Paiva, S. B. (2011). El clima organizacional en el diseño del Balanced Scorecard: Evaluación psicométrica de un instrumento de medida. Contabilidad de Vista & Revista, 22(1), 107-141.
Autor	Roseane Patrícia de Araújo Silva Freire José María de La Torre Martínez Antonio M. López Hernández Simone Bastos Paiva
Nombre del artículo	El clima organizacional en el diseño del Balanced Scorecard: Evaluación psicométrica de un instrumento de medida
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario
Palabras claves:	- Clima Organizacional - Balanced Scorecard - Evaluación Psicométrica
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 35. "Citas textuales" 36. Redacciones propias	El texto hace referencia a la importancia del clima laboral al implementar un BSC. Se discute la evaluación psicométrica de un instrumento de medición para el clima organizacional, destacando atributos como el estilo de gestión, reconocimiento, autonomía, entusiasmo y apoyo, innovación y recompensa Se cita textual: "Este trabajo tiene como objetivo principal evaluar las características psicométricas de fiabilidad y validez de un cuestionario de clima organizacional que se construyó teniendo como base la importancia de este constructo para la puesta en práctica de la estrategia empresarial desde lo establecido en la literatura del Balanced Scorecard"
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto aporta la conclusión de que el clima organizacional es un aspecto crucial en la implementación del BSC. Se encontró una correlación positiva entre el clima organizacional y la satisfacción laboral. Por lo tanto, se concluye que el BSC puede ser una herramienta valiosa para implementar las estrategias organizacionales y además mejorar el desempeño de la empresa. Se hace mucho énfasis en el texto al clima laboral su importancia

Materiales
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

más

Figura 2 – Modelo de clima organizacional



Fuente : Elaborado por los autores.

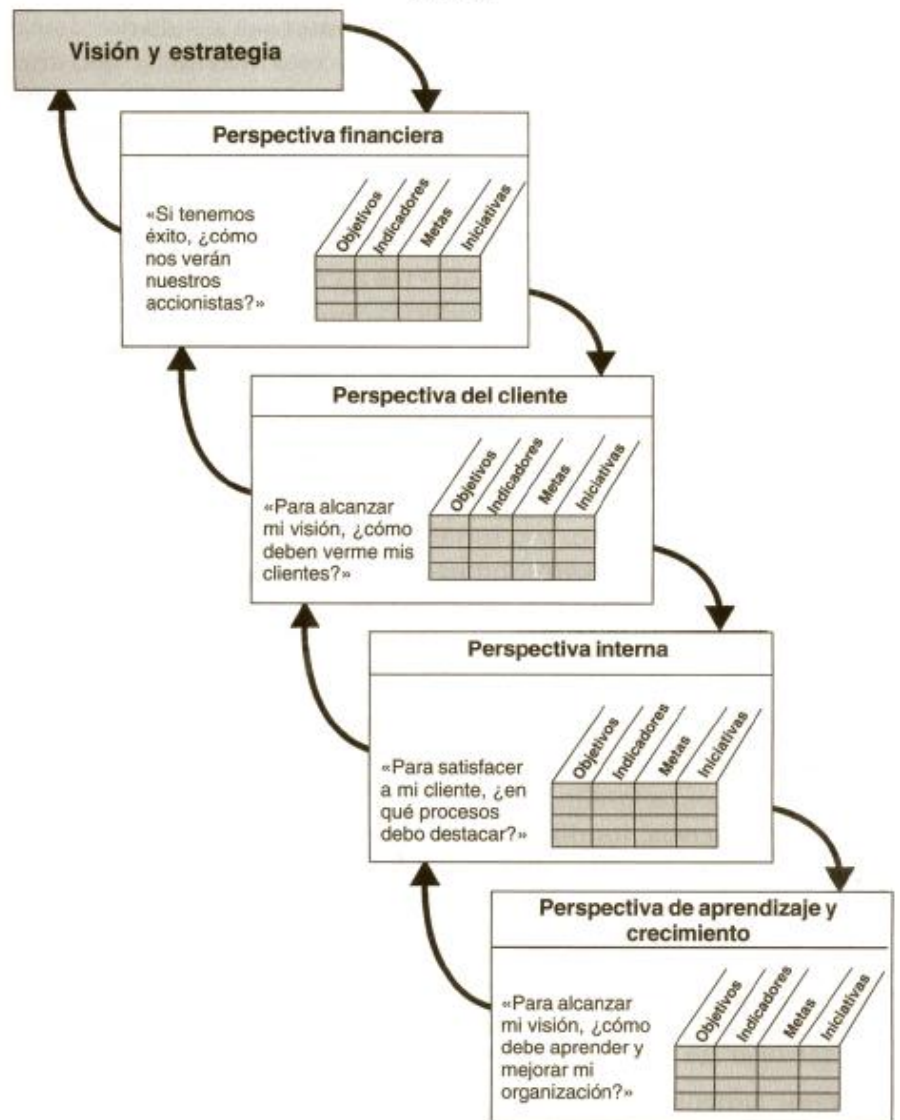
19	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.stratebi.es/todobi/feb09/ArticuloCuadroMando.pdf
Autor	Javier Andrade Garda Iván Gómez Caderno Mirian Riveira Otero
Nombre del artículo	Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte específico
Palabras claves:	- Inteligencia de negocios - Metodología de Kaplan y Norton - Herramientas de Software de Soporte
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 37. "Citas textuales" 38. Redacciones propias	El concepto clave que se puede rescatar del presente texto es el Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard, que es una herramienta de gestión que permite a la empresa alinear sus operaciones diarias con su estrategia a largo plazo
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto orienta sobre cómo implementar y utilizar el CMI de manera efectiva, destacando la importancia de la alineación con la estrategia de la empresa, la selección de indicadores clave de rendimiento (KPIs) relevantes, y el compromiso de la dirección. Además, el texto complementa los estudios existentes sobre el CMI al proporcionar ejemplos prácticos y discutir las tendencias futuras, como la incorporación de nuevos conceptos y la búsqueda de la proactividad.
Materiales más significantes: - Tablas - Gráficos - Ejemplos - Fotografías - Mapas - Otros	

20	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-358X2009000200005&script=sci_abstract&tlng=pt
Autor	Carmen Muñoz
Nombre del artículo	Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) para la gestión bibliotecaria: pautas para una aplicación.
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario
Palabras claves:	- Rendimiento - medición - Planificación estratégica - Efectividad Organizacional
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 39. "Citas textuales" 40. Redacciones propias	Este modelo permite a las organizaciones entender su misión y visión, desarrollar y modernizar sus sistemas de gestión, construir un mapa estratégico, determinar acciones estratégicas, seleccionar indicadores y metas, y planificar e implementar el Balanced Scorecard del punto de vista de la gestión de bibliotecas
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	Proporciona una guía paso a paso, desde la comprensión de la misión y visión de la organización hasta la aplicación del Balanced Scorecard Se destaca la importancia de adaptar el modelo a las necesidades y circunstancias específicas de cada organización. Esto implica que, aunque el Balanced Scorecard es una herramienta útil, su implementación debe ser cuidadosamente planificada y adaptada a la organización específica para obtener los mejores resultados

Materiales más significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

Cuadro 1



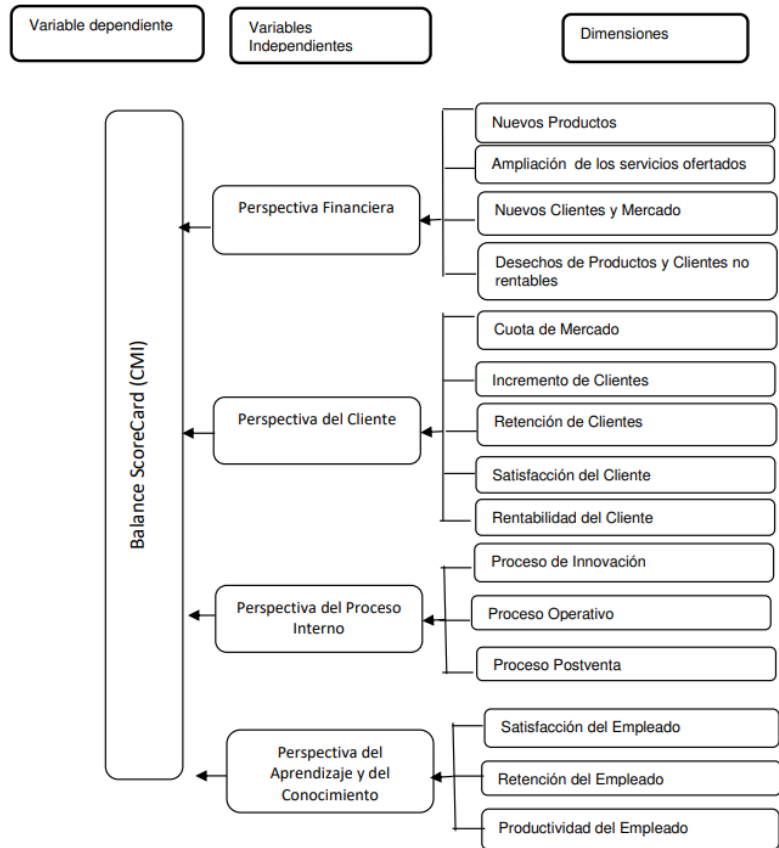
Fuente: Kaplan, Robert S. y David P. Norton. *Cómo utilizar el cuadro de mando integral...* Barcelona: Gestión. 2000, 2001, p. 87.

21	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.riico.net/index.php/riico/article/download/1414/1082
Autor	Marco Alberto Valenzo Jiménez Guillermo Cazares Vázquez Jaime Apolinar Martínez Arroyo
Nombre del artículo	La implementación de la Perspectiva Financiera del Balanced Scorecard en la Industria Textil en Guanajuato, México
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario
Palabras claves:	- Perspectiva Financiera - Balanced Scorecard - Diversificación de Ingresos - Reducción de Costos
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 41. "Citas textuales" 42. Redacciones propias	El concepto principal que se puede rescatar del texto es la efectividad del Balanced Scorecard (BSC) como herramienta de gestión estratégica para mejorar el rendimiento de una empresa. En este caso, se muestra cómo su implementación en "Corporativo X", una empresa textil en Guanajuato, México, resultó en mejoras significativas en varios indicadores financieros
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto proporciona un aporte valioso a los estudios del BSC al proporcionar un estudio de caso específico de su implementación exitosa y al destacar tanto los beneficios potenciales del BSC como los desafíos que puede presentar su implementación el texto también sugiere que la implementación del BSC puede enfrentar desafíos, como la resistencia al cambio por parte de los empleados y la falta de recursos. Esto puede ser útil para las empresas que estén considerando la implementación del BSC, ya que les ayuda a entender los posibles obstáculos que pueden enfrentar y cómo pueden superarlos.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

Figura # 1 Modelo utilizado en la implementación del Balanced ScoreCard en el Corporativo X



Fuente: Elaboración propia con base en Kaplan, R., y Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School press.

22	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	http://dspace.aeipro.com/xmlui/handle/123456789/1798
Autor	Amendola, L(P) Depool, T González, J.M.
Nombre del artículo	Aplicación del Balanced Scorecard en proyectos industriales “Caso Industria Eléctrica”
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Específico
Palabras claves:	- Gestión - Resultados - Gente - Mejoras
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 43. “Citas textuales” 44. Redacciones propias	El texto destaca la importancia del liderazgo, la comunicación, la participación, la formación de equipos de trabajo adecuados y la consideración de las barreras del cambio y las responsabilidades de las personas para una implementación exitosa del BSC. También se enfatiza la necesidad de tener un lenguaje común en la organización y de entender bien el modelo del BSC antes de su implementación.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto orienta a los lectores sobre cómo adaptar el BSC a las necesidades específicas de su empresa, subrayando la importancia de tener un lenguaje común en la organización y de entender bien el modelo antes de su implementación. Otro aspecto que señala es que cada empresa debe adaptar el modelo a sus propias necesidades, lo que implica que puede haber variaciones en la forma en que se implementa el BSC en diferentes empresas.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

¿Por qué fallan las estrategias?



Figura 1. Tendencias porque fallan las estrategias

23	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	https://www.redalyc.org/journal/816/81658967004/81658967004.pdf
Autor	Roberto Aguilar Cusihuamán
Nombre del artículo	Sistema de gestión basado en el cuadro de mando integral para la mejora de la competitividad de una empresa del sector industrial ubicado en el distrito de Chorrillos
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Complementario
Palabras claves:	- Cuadro de Mando Integral - Competitividad
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 45. "Citas textuales" 46. Redacciones propias	Kaplan y Norton (2008) sostienen que el Cuadro de Mando Integral es una herramienta básica de gestión que permite integrar a la organización con su visión a través de estrategias que vinculan los objetivos e indicadores, generando planes de acción que orientan el comportamiento de sus miembros En cuanto al análisis final, se puede decir que la implementación de un sistema de gestión basado en el Cuadro de Mando Integral puede resultar en una mejora significativa en la competitividad de una empresa. Como ejemplo, Aparicio (2016) encontró que la implementación de un Balanced Scorecard en una empresa del sector gráfico resultó en un incremento de la rentabilidad, la satisfacción de los clientes, y la eficiencia de los procesos
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto orienta a los lectores sobre cómo adaptar el BSC a las necesidades específicas de su empresa, subrayando la importancia de tener un lenguaje común en la organización y de entender bien el modelo antes de su implementación Además, el texto complementa la comprensión del lector sobre el BSC al proporcionar ejemplos de su aplicación en la industria eléctrica, donde ha contribuido a mejorar la contribución de la empresa a la cadena de valor del cliente

Materiales
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

más

Tabla 3. Cumplimiento de los indicadores del Cuadro de Mando Integral

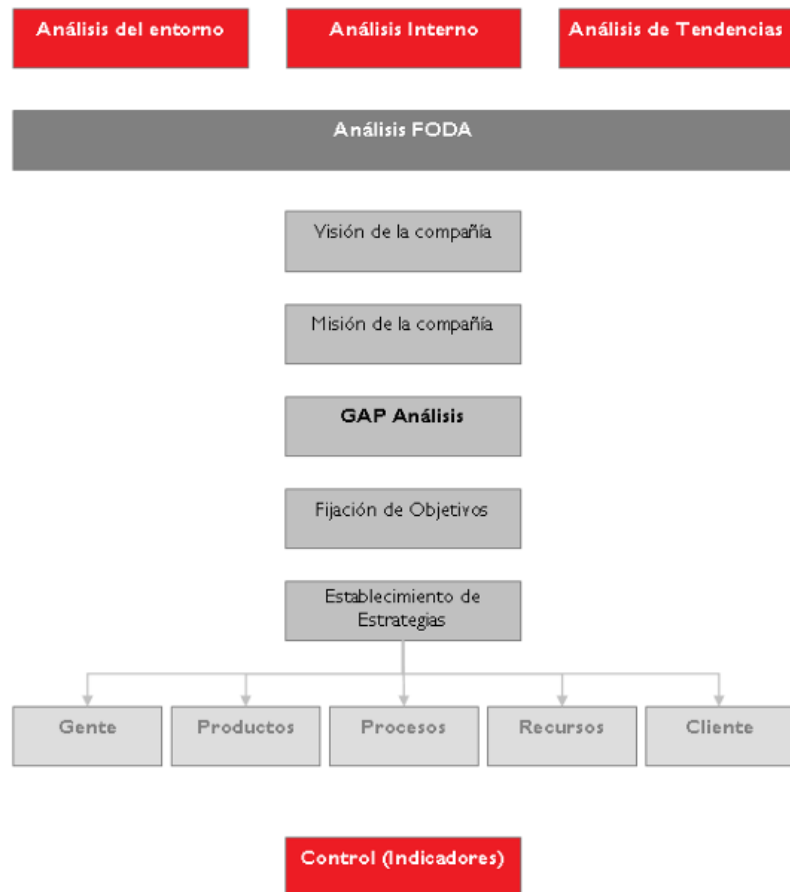
Variable	Dimensiones	Indicadores	Ratio	Preguntas	2016	Cumple		2017	Meta		
					Pre test	Si	No	Post Test		Si	No
CUADRO DE MANDO INTEGRAL	Finanzas	Ventas	promedio de ventas acumulado del año actual / promedio ventas del año anterior) * 100 > 1		0.89	x		1.06	> 1	x	
		Merma	0.05% x la producción diaria		0.10%		x	0.04%	< 0.05%		x
		Rentabilidad	Utilidad / Ingresos		6.9%		x	8.0%	10%		
		Alianzas	Cantidad de entregas ejecutadas / cantidad de entregas programadas		80.0%		x	100%	100%		x
	Clientes	Satisfacción	Cantidad de encuestas satisfactorias / cantidad de encuestas realizadas (100)		0		x	75%	70%		x
		Participación	ventas anuales de la empresa / Ventas del sector		16.8%		x	23%	20%		x
	Procesos	Proyecto ejecutados	(proyectos en ejecución / total de proyectos de mejora en la producción) * 100		0%			100%	100%		x
		Proyectos abandonados	(proyectos abandonados / total de proyectos de mejora en la producción) * 100		0%			0	0%		x
		Rendimiento de Maquinaria	(Horas trabajadas de la máquina / horas programadas de la máquina) * 100		89%			93%	90%		X
		Cumplimiento	(Total de pedidos entregados a tiempo / total de pedidos) * 100		0%		x	93%	90%		x
	Personal	Compromiso	(número de colaboradores comprometidos con la cultura organizacional de la empresa / total de colaboradores en la empresa) * 100 >= 60 %		47%		x	81%	75%		x
		Horas de Capacitación	Total de capacitaciones realizadas / Total de capacitaciones programadas = 100%		0%		x	77%	70%		x
		Tiempo de Elección de tema	Cantidad de personal contratado dentro de los 30 días		0%		x	100%	100%		x
		Rotación	(Cantidad de personal que permanece en la empresa / total ingresantes a la empresa) * 100 >= 90 %		0%		x	82%	75%		x

24	COMPLETAR ESTE CAMPO
Referencia bibliográfica o Dirección web completa	http://tesisenfermeria.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/4820/cacerescetrabajo-de-investigacion.pdf
Autor	Vanesa Edith Cáceres
Nombre del artículo	Cuadro de Mando Integral y su Aplicación en una Empresa del Rubro Plástico. ITAM-PLAS
Clasificación de Ficha por Aporte y Relevancia	Aporte Fundamental
Palabras claves:	- Indicadores - Iniciativas Estratégicas - Metodología - Perspectivas
Conceptos y/o c Ideas fundamentales: 47. "Citas textuales" 48. Redacciones propias	El concepto fundamental que se puede rescatar del texto en la implementación de un cuadro de mando integral es la importancia de tener un sistema de gestión que permita a las empresas traducir su visión y estrategia en un conjunto coherente de indicadores de gestión. Este sistema no solo proporciona una visión global del negocio, sino que también permite a los gerentes tomar decisiones informadas y efectivas para conducir la empresa de manera más criteriosa y efectiva. Una cita clave que ejemplifica este análisis es: "El Cuadro de Mando Integral es un instrumento del Control de Gestión, donde se considera que el mismo proporciona a los ejecutivos un amplio marco que traduce la visión y la estrategia de una empresa en un conjunto coherente de indicadores de gestión" La lectura del texto se enfoca en seguir un objetivo el cual es encontrar una herramienta complementario a los estados contables tradicionales que le brinde a la alta gerencia de la empresa una información actualizada, resumida e inmediata sobre el rumbo de la empresa a cada momento.
Aporte específico que se cree obtener sirve para: - Orientar - Complementar - Definir - Contrapropuesta - Otros aportes	El texto complementa los estudios del BSC al proporcionar una metodología para trasladar la estrategia a la acción. Esto incluye la identificación de objetivos estratégicos, la definición de indicadores e inductores, y la implementación de iniciativas estratégicas. El aporte de este texto es confeccionar una guía práctica y muy detallada para la implementación del BSC en una empresa del rubro plástico.

Materiales más
significantes:

- Tablas
- Gráficos
- Ejemplos
- Fotografías
- Mapas
- Otros

Figura 3
Plan Estratégico



Fuente: TOYOTA ARGENTINA, **Plan de Capacitación Gerentes 2011** (Buenos Aires, 2011), pág. 13.

13.2 PRESENTACIÓN A GERENCIA GENERAL POR PROPUESTA DEL BALANCED SCORECARD A EMPRESA TECNOELÉCTRICA VALPARAÍSO LTDA.



Implementación de un Balanced Scorecard en Empresa Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

Carlos Lara R.



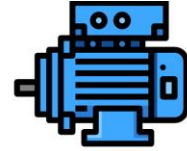
Objetivo General



- Proporcionar una herramienta de control de gestión con la información adecuada para mejorar el "Proceso de Toma de Desiciones"
- Agregar Valor a la Empresa.



Objetivos Específicos



- Realizar un análisis del entorno externo e interno, el cual permita diseñar el Plan Estratégico de la empresa, de acuerdo a la realidad de la organización.
- Diseñar la Misión, Visión y Valores representativos de la empresa.
- Definir estrategias para mejorar la situación actual de la empresa.
- Diseñar un plan de control de gestión, que permitan controlar distintos elementos dentro de la empresa.
- Identificar y recomendar posibles planes de acción para lograr los objetivos.

Levantamiento de Información, reuniones Gerenciales



¿Cuál es la estrategia que se está siguiendo en la empresa?
¿Cómo se ve la empresa en un par de años más?
¿Que se debe hacer para llegar a esa posición futura?



Levantamiento de Información

Realizar reuniones con el personal de las distintas áreas de la empresa. Estas reuniones tienen como objetivo determinar las actividades claves para obtener de primera fuente las necesidades que urgen para solicitar una propuesta de indicadores para controlar la gestión.



Marco Estratégico

- Visión
- Misión
- Valores
- Objetivo General
- Objetivos Específicos

Agrupación de objetivos, indicadores e iniciativas estratégicas bajo cuatro perspectivas



Perspectiva Financiera

Esta perspectiva representa un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas.

- Rentabilidad de la compañía.
- Control de cuentas por cobrar para analizar la situación financiera de la empresa.
- Aumentar la utilidad percibida.

Perspectiva del Cliente

Este objetivo debe responder: ¿Cómo deberíamos aparecer ante nuestros clientes para alcanzar nuestra visión?

- Empresa que cumple con los plazos de entrega.
- Empresa cumple con stock de repuestos oportunaente.
- Calidad en el servicio entregado al Cliente.
- Nivel de Satisfacción del Cliente



Perspectiva de Procesos Internos

Este objetivo debe responder a lo siguiente: ¿En qué procesos deberíamos sobresalir si queremos tener éxito?

- Lograr que se concrete la venta de las solicitudes de cotizaciones realizadas por los Clientes.
- Control de Inventario.
- Controlar de gestión de entrega de los trabajos.
- Controlar la gestión de la facturación de los trabajos.
- Controlar la gestión del pago de los trabajos.



Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Este Objetivo intentara dar respuesta a lo siguiente: ¿Qué es lo que necesitamos cambiar en nuestro Capital Intelectual para alcanzar los objetivos de nuestros procesos internos?



Satisfacción de los trabajadores.

Contar con un plan de capacitación para los trabajadores.

13.3 ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA.

Estado de Resultados	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 al 31 de Julio
Ventas	\$1.980.527.094	\$1.900.487.446	\$1.436.307.669	\$1.135.811.916	\$1.601.239.772	\$1.621.059.105	\$1.030.463.510
Costos de Ventas	\$1.535.038.744	\$1.589.892.197	\$1.172.243.076	\$985.676.831	\$1.416.954.908	\$1.462.012.952	\$722.988.042
Margen de Explotación	\$445.488.350	\$310.595.249	\$264.064.593	\$150.135.085	\$184.284.864	\$159.046.153	\$307.475.468
Gastos de Adm y Ventas	\$298.992.731	\$181.759.455	\$176.676.624	\$111.950.152	\$114.703.411	\$97.262.923	\$52.602.934
EBITDA	\$146.495.619	\$128.835.794	\$87.387.969	\$38.184.933	\$69.581.453	\$61.783.230	\$254.872.534
Ingresos Financieros	\$10.396.109	\$18.825.023	\$42.079.869	\$64.545.568	\$94.852.376	\$130.341.717	-\$13.268.997
Depreciación Activo Fijo	\$104.781.785	\$103.446.974	\$80.449.216	\$76.425.629	\$70.722.745	\$40.709.566	\$0
Utilidad Operacional EBIT	\$52.109.943	\$44.213.843	\$49.018.622	\$26.304.872	\$93.711.084	\$151.415.381	\$241.603.537
Intereses	\$6.213.293	\$9.832.983	\$17.772.731	\$11.512.234	\$20.426.561	\$31.723.911	\$8.552.162
BAT	\$45.896.650	\$34.380.860	\$31.245.891	\$14.792.638	\$73.284.523	\$119.691.470	\$233.051.375
Impuestos	\$30.309.488	\$11.926.015	\$9.496.337	\$8.546.064	\$1.553.227	\$7.973.356	\$11.969.140
Utilidad Neta	\$15.587.162	\$22.454.845	\$21.749.554	\$6.246.574	\$71.731.296	\$111.718.114	\$221.082.235

Balance	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 al 31 de Julio
Caja y Bancos	\$92.560.942	\$19.483.286	\$33.197.037	\$11.857.433	\$20.194.594	\$6.617.048	\$36.871.284
Clientes	\$843.397.241	\$795.653.343	\$698.386.284	\$544.677.868	\$604.751.637	\$381.003.219	\$391.006.525
CxC	\$252.832.022	\$263.580.006	\$283.971.378	\$334.120.926	\$422.261.163	\$475.908.782	\$282.525.387
Inventario	\$98.395.575	\$207.958.965	\$422.075.124	\$594.312.888	\$577.279.107	\$654.996.045	\$784.393.652
Otras Inversiones CP	\$94.091.408	\$155.019.896	\$67.290.078	\$37.963.104	\$42.364.062	\$38.601.454	\$48.503.059
ACTIVOS CORRIENTES	\$1.381.277.188	\$1.441.695.496	\$1.504.919.901	\$1.522.932.219	\$1.666.850.563	\$1.557.126.548	\$1.543.299.907
Terrenos	\$579.849.475	\$596.084.024	\$622.773.140	\$643.987.683	\$698.052.554	\$812.565.987	\$812.565.987
Oficinas	\$128.638.799	\$144.473.486	\$148.918.002	\$157.242.426	\$169.933.393	\$201.018.787	\$202.150.122
Maquinarias	\$568.735.195	\$594.188.545	\$834.745.740	\$865.064.840	\$932.543.326	\$1.070.979.922	\$1.071.701.304
En Construcción	\$165.640.403	\$168.466.083	\$66.850.480	\$107.178.983	\$117.681.908	\$124.311.844	\$124.311.844
Deprec Acumulada Activo Fijo	-\$861.909.486	-\$965.356.460	-\$1.045.805.676	-\$1.122.231.305	-\$1.191.718.786	-\$1.232.428.352	-\$1.232.428.352
Otras Inversiones LP	\$87.509.649	\$108.866.724	\$126.522.483	\$119.477.096	\$128.308.830	\$160.889.729	\$155.290.191
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$668.464.035	\$646.722.402	\$754.004.169	\$770.719.723	\$854.801.225	\$1.137.337.917	\$1.133.591.096
ACTIVOS	\$2.049.741.223	\$2.088.417.898	\$2.258.924.070	\$2.293.651.942	\$2.521.651.788	\$2.694.464.465	\$2.676.891.003

Balance	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 al 31 de Julio
Obligaciones Banco	\$80.797.116	\$62.350.666	\$55.250.000	\$75.771.180	\$154.258.009	\$97.312.134	\$57.592.504
Linea Crédito	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$15.546.343	\$13.328.333
Pagarés	12688141	12688141	12688141	12688141	12688141	12688141	12688141
Proveedores	\$146.407.249	\$173.174.101	\$190.993.151	\$142.616.068	\$160.090.298	\$184.312.410	\$253.366.679
Acreedores Varios	\$1.433.662	\$1.433.662	\$1.433.662	\$1.433.662	\$1.433.662	\$7.933.662	\$7.433.662
Anticipos de Clientes	\$789.100	\$1.899.492	\$57.929.120	\$58.888.746	\$59.332.566	\$59.935.445	\$59.623.463
I.V.A. Débito Fiscal y Postergación Pago	\$42.050.002	\$53.984.497	\$54.933.765	\$75.643.944	\$87.660.210	\$62.212.346	\$54.275.821
Imposiciones por Pagar	\$11.627.406	\$12.578.665	\$12.791.497	\$9.898.180	\$14.398.483	\$13.420.510	\$15.402.118
Otros Pasivos CP	\$17.042.913	\$15.858.819	\$19.090.296	\$15.437.146	\$13.282.279	\$12.450.730	\$16.911.158
PASIVOS CORRIENTES	\$312.835.589	\$333.968.043	\$405.109.632	\$392.377.067	\$503.143.648	\$465.811.721	\$490.621.879
Obligaciones con Bco Chile	\$4.858.372	\$45.960.649	\$166.453.480	\$166.453.480	\$180.577.396	\$130.211.173	\$130.211.173
Obligac Leasing Bco Chile	\$29.690.689	\$11.396.401	\$0	\$30.546.425	\$20.073.365	\$9.600.305	\$3.491.020
PASIVOS NO CORRIENTES	\$34.549.061	\$57.357.050	\$166.453.480	\$196.999.905	\$200.650.761	\$139.811.478	\$133.702.193
PASIVOS	\$347.384.650	\$391.325.093	\$571.563.112	\$589.376.972	\$703.794.409	\$605.623.199	\$624.324.072
Capital Social	\$180.845.002	\$180.846.002	\$180.845.002	\$180.845.002	\$624.640.000	\$624.640.000	\$624.640.000
Fondo Revalorización Capital Propio	\$338.473.145	\$384.608.728	\$432.127.327	\$443.794.765	\$41.850.880	\$200.548.790	\$200.548.790
Resultados Acumulados	\$1.183.038.426	\$1.205.493.271	\$1.153.388.629	\$1.079.635.203	\$1.151.366.499	\$1.263.652.476	\$1.496.492.533
Dividendos Provisorios	\$0	-\$73.854.196	-\$80.000.000	\$0	\$0	\$0	\$0
PATRIMONIO	\$1.702.356.573	\$1.697.093.805	\$1.686.360.958	\$1.704.274.970	\$1.817.857.379	\$2.088.841.266	\$2.321.681.323

13.4 RATIOS EMPRESA TEV AÑOS 2017-2019.

	2017	2018	2019
Liquidez			
Razón corriente	4,42	4,32	3,71
Razón ácida	4,10	3,69	2,67
Razón acidísima	0,60	0,52	0,25
Razón de tesorería	\$1,1	\$0,3	\$0,6
KTN F1	\$1.068.441.599	\$1.107.727.453	\$1.099.810.269
KTN F2	\$38.392.008	\$137.570.928	\$300.936.870

Actividad			
Rotación de activos	0,97	0,91	0,64
Ciclo de caja	31,39	54,61	137,80
Ciclo de maduración	60,72	89,50	192,61
Rotación de CxC	7,83	7,21	5,06
Permanencia CxC	45,96	49,93	71,18
Rotación de Stock	15,60	7,65	2,78
Permanencia de Stock en bodega	23,08	47,09	129,62
Rotación CxP	9,56	8,49	5,72
Permanencia de CxP	37,65	42,41	62,99

Endeudamiento			
Leverage	0,07	0,07	0,13
Razón deuda a pasivos	33,2%	30,6%	38,8%
Importancia pasivo corto plazo	90,1%	85,3%	70,9%
Importancia pasivo largo plazo	9,9%	14,7%	29,1%
Razón de solvencia	17,77	17,45	10,19
Covertura de Intereses	23,58	13,10	4,92
% Pasivos	17%	19%	25%

Rentabilidad			
Margen Explo	22,5%	16,3%	18,4%
Margen Oper	2,6%	2,3%	3,4%
Mergen Neto	0,8%	1,2%	1,5%
ROA	7,1%	6,2%	3,9%
ROE	0,9%	1,3%	1,3%

13.5 RATIOS EMPRESA TEV AÑOS 2020-2022.

	2020	2021	2022
Liquidez			
Razón corriente	3,88	3,31	3,34
Razón ácida	2,37	2,17	1,94
Razón acidísima	0,13	0,12	0,10
Razón de tesorería	\$0,2	\$0,1	\$0,1
KTN F1	\$1.130.555.152	\$1.163.706.915	\$1.091.314.827
KTN F2	\$536.056.747	\$496.396.622	\$665.093.106

Actividad			
Rotación de activos	0,50	0,63	0,60
Ciclo de caja	265,72	197,34	216,51
Ciclo de maduración	274,31	190,93	211,75
Rotación de CxC	3,40	3,79	3,41
Permanencia CxC	105,90	94,94	105,69
Rotación de Stock	1,66	2,45	2,23
Permanencia de Stock en bodega	217,06	146,67	161,28
Rotación CxP	6,29	8,13	7,13
Permanencia de CxP	57,25	44,26	50,46

Endeudamiento			
Leverage	0,16	0,20	0,12
Razón deuda a pasivos	46,3%	50,4%	41,7%
Importancia pasivo corto plazo	66,6%	71,5%	76,9%
Importancia pasivo largo plazo	33,4%	28,5%	23,1%
Razón de solvencia	8,41	7,11	10,66
Covertura de Intereses	3,32	3,41	1,95
% Pasivos	26%	28%	22%

Rentabilidad			
Margen Explo	13,2%	11,5%	9,8%
Margen Oper	2,3%	5,9%	9,3%
Mergen Neto	0,5%	4,5%	6,9%
ROA	1,7%	2,8%	2,3%
ROE	0,4%	3,9%	5,3%

13.6 RATIOS INDUSTRIA

<u>Ratios 2022</u>	GM	Caterpillar	Cummins	ABB Ltd	Promedio
Liquidez					
Razón corriente	1,10	1,39	1,27	1,18	1,23
Razón ácida	0,93	0,87	0,77	0,82	0,85
Razón acidísima	0,79	0,60	0,31	0,35	0,51
Razón de tesorería	\$111	\$22	\$4	\$4	\$35
KTN F1	\$9.278	\$12.254	\$3.030	\$3.041	\$6.901
KTN F2	\$1.213	\$16.165	\$6.636	\$8.936	\$8.238

Actividad					
Rotación de activos	0,59	0,73	0,29	0,75	0,59
Ciclo de caja	-1,27	116,68	294,07	116,47	131,49
Ciclo de maduración	112,78	212,95	538,44	203,92	267,02
Rotación de CxC	11,76	6,92	1,63	3,77	6,02
Permanencia CxC	30,62	52,00	220,26	95,51	99,60
Rotación de Stock	8,90	2,59	1,18	3,20	3,97
Permanencia de Stock en bodega	40,44	138,82	306,13	112,45	149,46
Rotación CxP	4,98	4,86	1,55	3,94	3,83
Permanencia de CxP	72,34	74,14	232,31	91,48	117,57

Endeudamiento					
Leverage	0,22	0,61	0,52	0,51	0,47
Razón deuda a pasivos	8,4%	14,8%	26,7%	26,3%	19,0%
Importancia pasivo corto plazo	47,5%	47,7%	56,9%	63,9%	54,0%
Importancia pasivo largo plazo	52,5%	52,3%	43,1%	36,1%	46,0%
Razón de solvencia	16,37	8,39	5,66	5,75	9,04
Covertura de Intereses	15,39	5,45	-7,95	6,29	4,79
% Pasivos	73%	81%	66%	66%	71%

Rentabilidad					
Margen Explo	12,7%	29,0%	23,7%	34,5%	25,0%
Margen Oper	7,9%	18,1%	9,8%	13,7%	12,4%
Mergen Neto	6,2%	11,3%	8,5%	9,0%	8,7%
ROA	4,7%	13,1%	2,8%	10,3%	7,7%
ROE	13,4%	42,2%	7,2%	19,9%	20,7%

13.7 INDICADORES FINANCIEROS

Liquidez

Razón corriente	ACTIVOS CORRIENTES / PASIVOS CORRIENTES
Razón ácida	(ACTIVOS CORRIENTES - INVENTARIO) / PASIVOS CORRIENTES
Razón acidísima	(ACTIVOS CORRIENTES - INVENTARIOS - CLIENTES - CxC) / PASIVOS CORRIENTES
Razón de tesorería	CAJA Y BANCOS / (OBLIGACIONES BANCO + LINEA CREDITO)
KTN F1	ACTIVOS CORRIENTES - PASIVOS CORRIENTES
KTN F2	CxC + INVENTARIOS - PASIVOS CORRIENTES

Actividad

Rotación de activos	VENTAS / ACTIVOS
Ciclo de caja	Permanencia de Stock en bodega + Permanencia CxC - Permanencia de CxP
Ciclo de maduración	Permanencia de Stock en bodega + Permanencia de CxP
Rotación de CxC	VENTAS / CxC
Permanencia CxC	360 / ROTACION CxC
Rotación de Stock	COSTO DE VENTAS / INVENTARIO
Permanencia de Stock en bodega	360 / PERMANENCIA DE STOCK EN BODEGA
Rotación CxP	COSTO DE VENTAS / (PAGARES + PROVEEDORES + ACREEDORES VARIOS)
Permanencia de CxP	360 / ROTACION CxP

Endeudamiento

Leverage	(OBLIGACIONES BANCO + LINEA CREDITO + OBLIGAC BCO DE CHILE + OBLIGAC LEASING BCO CHILE) / PATRIMONIO
Razón deuda a pasivos	(OBLIGACIONES BANCO + LINEA CREDITO + OBLIGAC BCO DE CHILE + OBLIGAC LEASING BCO CHILE) / PASIVOS
Importancia pasivo corto plazo	PASIVOS CORRIENTES / PASIVOS
Importancia pasivo largo plazo	PASIVOS NO CORRIENTES / PASIVOS
Razón de solvencia	ACTIVOS / (OBLIGACIONES BANCO + LINEA CREDITO + OBLIGAC BCO DE CHILE + OBLIGAC LEASING BCO CHILE)
Covertura de Intereses	EBITDA / INTERESES
% Pasivos	PASIVOS / ACTIVOS

13.8 PLANILLA EXCEL DEL ESTADO DEL ARTE.

1	Aporte Específico	El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa	Cesar Alvarez Montoya	Alineación de todas las perspectivas y objetivos estratégicos, es fundamental para su eficiencia.	Personalización adaptada a las necesidades de la empresa	Definir indicadores KPI que sean clave para el control de la empresa		
2	Aporte Específico	El Balanced Scorecard como herramienta de gestión organizacional	Vladimir Vega Falcón	Empresa debe ofrecer la posibilidad de alinear los objetivos organizacionales con los individuales	Resultar los beneficios que esta herramienta puede aportar	Asegurar la participación y compromiso de toda la organización en el proceso	Se destaca la necesidad de utilizar software especializado para implementar el BSC.	
3	Aporte Complementario	Balanced Scorecard en instituciones de educación Superior	Carlos Cano A.	Es importante seleccionar indicadores relevantes y medibles que permitan evaluar de eficientemente el logro de los objetivos en todas las perspectivas del BSC.		El BSC se presenta como una metodología que permite traducir la estrategia en objetivos medibles mediante indicadores de desempeño.	Se menciona que el BSC puede ayudar a crear un clima laboral organizado y fomentar la innovación y el desarrollo institucional.	
4	Aporte Fundamental	Balanced Scorecard como herramienta para empresas en estado de crisis	Luis Carlos Quintero Britón, Juan María Osorio Morales	Al implementar el BSC, se debe adaptar a las necesidades y características específicas de la organización.	Mostrar ejemplos exitosos de otras empresas	Esta herramienta se presenta como una solución útil y necesaria para las empresas en crisis organizacional.	La implementación del BSC no es una solución mágica para sacar a una empresa de la crisis, pero puede ser una herramienta útil para el control, autoevaluación, seguimiento y evaluación de la organización.	
5	Aporte Específico	El Balanced Scorecard y su efecto en el desempeño de las organizaciones	Julio Múñiz, Manuel Múñiz		Enfatizar en las necesidades específicas de la organización	La implementación permite la conservación, alineación y compromiso de los empleados con las directrices organizacionales, así como la mejora continua y la generación de resultados de calidad.		
6	Aporte Fundamental	El Balanced Scorecard: ayudando a implementar la estrategia	Alberto Fernandez	Tener un modelo simple y que priorice lo importante, contar con un lenguaje común y la participación de diferentes personas de la organización	Enfatizar en los beneficios que puede proporcionar una mejor planificación y gestión estratégica	El Balanced Scorecard es un modelo de gestión que ayuda a las organizaciones a traducir su estrategia en objetivos medibles y acciones concretas	No hay dos empresas iguales y cada una puede adaptar el modelo a su propia realidad.	
7	Aporte Complementario	Balanced Scorecard como Herramienta de Gestión y mejora en los Emprendimientos	Alonso Fernando Beltrán, Julio Cesar Medina Bravo, Manuel Mendoza Bravo					
8	Aporte Complementario	Diseño de un modelo de cuadro de mando integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de construcción en la ciudad de Guayaquil	Juan Carlos Andrade Molina	La empresa debe tener la capacidad de traducir su visión estratégica en un conjunto de indicadores que informen el cumplimiento de objetivos.	Mostrar ejemplos de éxito	No tener demasiados indicadores		
9	Aporte Complementario	Diseño e implementación del cuadro de mando integral (CMI) para mejorar la gestión empresarial en una empresa de fabricación de tintas para el sector gráfico ubicada en la ciudad de Lima	Walter Peralta Lopez					
10	Aporte Complementario	Curso de Gestión Estratégica Ingeniería Comercial (ICM) Cuadro de Mando Integral	Professor Hardy O. Chávez V.	Formular el Plan Estratégico de la Empresa en esencia	Explicar la propuesta de valor al cliente (Calidad, Precio, Respuesta al cliente, Experiencia, Canales, Marca, Seguridad)	Falta de compromisos, mala selección de indicadores y el error de ver el BSC como una simple herramienta de medición		
11	Aporte Fundamental	Cuadro mando empresa constructora obras de infraestructura	Diana M. Negrette, Deyan Lúpez, Alberto Medina, Analys Hernández	Tener capital humano competente y motivado		Mejorar la eficiencia y satisfacción del cliente	Resistencia al cambio	
12	Aporte Fundamental	Aplicación del modelo de gestión Balanced Scorecard Microempresas Funcionales y Mecánicas (BSCMF)	Carlos Humberto Cardón Ruiz	Autoevaluación, Objetivos estratégicos, Plan de acción		Tener un enfoque general claro	El BSC permite aumentar la productividad de la empresa	
13	Aporte Específico	Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión en una Empresa Metalmeccánica	Tamara Fuentes, Eduardo Pineda	Se debe definir claramente la visión y misión de la empresa y que estas estén alineadas con la visión estratégica del CMI.	Proponer una adaptación de otras empresas que ya han implementado el CMI en su estrategia organizacional y demostrar el éxito que estas han tenido luego de la implementación.	Es fundamental definir claramente los indicadores que permitan medir y controlar de manera integral todas las características que permitan la continuidad de la empresa en el mercado.		
14	Aporte Complementario	Una aproximación a las implicaciones del cuadro de mando integral en las organizaciones del sector público	Durán L. Bautista B., Vicent Rigol Pailou	Identificar los requerimientos de los Stakeholders para convertirlos en objetivos estratégicos	Proponer ejemplos de otras empresas que ya han implementado el CMI en su estrategia organizacional y demostrar el éxito que estas han tenido luego de la implementación.	Aunque el CMI ha demostrado ser exitoso en el sector privado, se resalta que sea aplicado para su correcto uso en el sector público. Esto puede requerir de implementar una perspectiva más variada al sector público como la del cliente, de la comunidad o también del medio ambiente.		
15	Aporte Específico	Diseño de un Sistema de Control de Gestión basado en el Balanced Scorecard y Gestión por procesos, a la empresa dedicada a la fabricación, instalación y mantenimiento de tableros electrónicos en la ciudad de Guayaquil Año 2008	Sandra Meléndez Vivas Carrera, José Fernando Vivas Álvarez, Paula Vanessa Álvarez Heredia, Jaime Landa	Reflexión estratégica Perspectivas Objetivos Indicadores Iniciativas estratégicas Cadena de generación Participación de todos los miembros de la organización Alineación de los niveles que provee la empresa con la metodología del BSC.	Mejora la toma de decisiones en la empresa dando un visión rápida y comprensiva del desempeño del negocio		Resistencia al cambio Falta de compromiso Falta de recursos Falta de compromiso de la alta dirección Dificultades para definir indicadores Riesgo de centros demasiado en los indicadores	
16	Aporte Específico	Diseño de un Modelo de Gestión para la Empresa EDOQUIM Soluciones Integradas dedicada al mantenimiento y control de plagas utilizando la Metodología de Balanced Scorecard.	Ramón Fernando Barberán Viteri, José Julio Osáñez Guerra	Implementación de un sistema de gestión. Cambios en el elemento estratégico de la empresa y documental Capacitar al personal Definir indicadores	Definir que el BSC puede mejorar significativamente el desempeño y la competitividad de la empresa en el mercado.	La importancia y necesidad de la empresa en implementar un sistema de gestión, para la organización no cuente actualmente con un modelo de gestión.	La empresa deberá crear cambios en su elemento estratégico antes de la implementación del BSC. Esto es un cambio de estructura porque requiere de un cambio estructural y documental de la empresa	
17	Aporte Complementario	Traducción del cuadro de mando integral, una herramienta de dirección estratégica para los recursos humanos de las empresas modernas	Jorge Luis Prieto Sotelo			La evolución del CMI partió de un simple tablero de comandos hasta una herramienta estratégica para la gestión en las empresas modernas.		
18	Aporte Complementario	El clima organizacional en el diseño del Balanced Scorecard: Evaluación presentada de un instrumento de medida	Rosaura Patricia de Arango Silva Pizarro, José María de La Torre Martínez, Antonio M. López Hernández, Simone Batista Parra	El elemento clave para implementar el BSC es un clima organizacional que favorezca la motivación y la iniciativa de los empleados, así como el alineamiento individual y organizacional, un clima de apoyo e innovación, un plan de incentivos y retroalimentación acorde con las expectativas de los trabajadores, y una política de participación en la toma de decisiones.	Puede ser verificado como un modelo que promueva un mejor clima organizacional		El clima laboral puede motivar a los empleados, fomentar la innovación, y facilitar la participación en la toma de decisiones.	
19	Aporte Específico	Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral	José Andrés García, Iván Gómez Calero, Néstor Rivera Obispo	Uso de tecnología. La tecnología puede facilitar la recopilación, análisis y procesamiento de los datos del CMI. Sin embargo, es importante recordar que la tecnología es sólo una herramienta, y que el éxito de la implementación del CMI depende más de la estrategia, los procesos y las personas.	Demstrar el retorno de la inversión: Aunque la implementación del CMI puede requerir una inversión inicial, puede generar un retorno significativo a largo plazo. Por ejemplo, puede ayudar a la empresa a identificar y corregir problemas antes de que se conviertan en costosos, a mejorar la eficiencia y a aumentar la satisfacción del cliente		Falta de compromiso de la dirección: Si la dirección de la empresa no está comprometida con la implementación del CMI, puede ser difícil obtener el apoyo necesario de otros miembros de la organización	
20	Aporte Complementario	Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) para la gestión bibliotecaria: pasos para una aplicación.	Carmen Muñoz	La implementación de este modelo puede ser un desafío, ya que requiere un cambio en la forma en que la organización mide y gestiona su desempeño. Sin embargo, con la adecuada planificación y ejecución, el Balanced Scorecard puede ser una herramienta muy efectiva para mejorar la gestión y el desempeño de la organización	Mostrar ejemplos de éxito		Resistencia al cambio Falta de compromiso por parte de la alta dirección	
21	Aporte Complementario	La implementación de la Perspectiva Financiera del Balanced Scorecard en la Industria Textil en Guayaquil, México	Marco Alberto Valdeaz Jiménez, Guillermo Casero Viquez, Jaime Aguilar Martínez Arroyo	En la perspectiva financiera, se pueden lograr mejoras considerables en varios indicadores, lo que puede permitir a la empresa formular mejoras en los procesos financieros	Enfatizar en la visión integral que proporciona la implementación de un BSC, considerando las 4 perspectivas	La implementación exitosa del BSC requiere un compromiso por parte de la dirección de la empresa y una inversión en formación para los empleados	Falta de seguimiento y actualización	
22	Aporte Específico	Aplicación del Balanced Scorecard en proyectos industriales "Caso Industrial Eléctrica"	Amendola, LIT, Daniel, T, González, J.M.	Liderazgo por parte de la alta dirección del proyecto Transparencia de información	El BSC puede ser verificado a una empresa como una herramienta estratégica que permite simplificar la gestión de proyectos y centrarse en lo que es importante para la organización. Se podría mencionar cómo el BSC ha sido aplicado con éxito en la industria eléctrica, donde ha contribuido a mejorar la contribución de la empresa a la cadena de valor del cliente.	El texto también destaca la importancia de tener un lenguaje común en la organización y entender bien el modelo del Balanced Scorecard antes de su implementación		
23	Aporte Complementario	Sistema de gestión basado en el cuadro de mando integral para la mejora de la competitividad de una empresa del sector industrial ubicada en el Estado de Querétaro	Roberto Aguilar Cuvilluamán	Liderazgo por parte de la alta dirección del proyecto			Falta de liderazgo Falta de enfoque integrador y global de BSC Gestión de procesos no alineada con la estrategia	
24	Aporte Fundamental	Cuadro de Mando Integral y su Aplicación en una Empresa del Rubro Pátrico, COMEX S.A.S	Vianeyda Tobón Cárdenas	Compromiso y participación activa de la alta gerencia	Se podría mencionar cómo el BSC puede ayudar a la empresa a detectar problemas y mejorar su eficiencia	Importancia de tener una visión clara, definir la misión de la empresa, los valores corporativos y los objetivos estratégicos	Falta de participación de la organización: Para que la implementación del BSC sea exitosa, es importante contar con la participación de toda la organización Falta de alineación con la estrategia de la empresa: Si el BSC no está alineado con la estrategia de la empresa, es probable que no se logren los resultados esperados Falta de un soporte tecnológico de apoyo: Para que el BSC sea un instrumento eficaz, es importante contar con un soporte tecnológico de apoyo	

13.9 ACRONIMOS

BSC: Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral).

CMI: Cuadro de Mando Integral.

KPIs: Key Performance Indicators (Indicadores Clave de Desempeño).

ISO 9001: International Organization for Standardization 9001.

ISO 14001: International Organization for Standardization 14001.

ISO 45001: International Organization for Standardization 45001.

TEV: Tecnoeléctrica Valparaíso Ltda.

APA: American Psychological Association.

ERP: Enterprise Resource Planning.

SIC: Sistema Interconectado Central

INE: Instituto Nacional de Estadística

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.