



TRABAJO FINAL DE GRADO

“MODELO DE CONTROL DE GESTION PARA LA EMPRESA MAXION-
MONTICH S.A”

Carrera: Contador Publico

Autor: Matías Moyano

Año: 2018

Resumen Ejecutivo

Este proyecto elaborado en un marco de una Propuesta de Aplicación Profesional (PAP), plantea el diseño de un Cuadro de Mando Integral (CMI) bajo la metodología del Balanced Scorecard para la empresa autopartista metalúrgica cordobesa, Maxion-Montich S.A. Esto se plantea a partir de la preocupación de los directivos de la organización de poseer información actualizada y estratégica respecto de los cursos de acción que toma la empresa.

Partiendo de un análisis de la situación actual sobre la organización, tanto del ambiente externo como del interno y de los objetivos estratégicos de la empresa, se puede analizar que aunque Maxion-Montich se encuentra bien posicionada en el mercado actual, todavía cuenta con áreas como la de recursos humanos y procesos internos que pueden ser mejoradas en cuanto a su rendimiento cualitativo como cuantitativo.

Con el CMI propuesto y sus respectivos indicadores de medición de gestión, se busca brindar una herramienta para que Maxion-Montich pueda aplicar sus estrategias exitosamente con el fin de ser una organización exitosa en ambientes tan competitivos como en el que se encuentra inmerso.

Palabras claves: Estrategia - Objetivos estratégicos- Control de gestión- Toma de decisiones- CMI- Indicadores de gestión

Abstract

This project, developed in a framework of a professional application proposal (PAP), propose the design of a Balanced Scorecard for the metallurgical-autopart company located in Córdoba, Argentina, Maxion-Montich S.A. The managers of the company have the concern about updating the strategic information regarding the courses of action taken by the company.

Based on an analysis of the current situation on the organization, both external and internal environment and the strategic objectives of the company, it can be deduced that even though Maxion-Montich is well positioned in the current market, it still has some areas like human resources and internal processes that may be improved in terms of its qualitative as quantitative performance.

It is expected that the Balanced Scorecard proposed to the company, with their respective management measurement indicators will allow Maxion-Montich to apply strategic decisions successfully in order to be more competitive.

Key Words: Strategic Objectives - Management Control – Decision making – BSC – Management indicators

Índice

Contenido

Capítulo 1. Introducción.....	10
1.1. Introducción	10
1.2. Justificación y Antecedentes	11
Capítulo 2. Objetivos	14
2.1. Objetivo General	14
2.2. Objetivos Específicos.....	14
Capítulo 3. Marco Teórico	15
3.1. Planeamiento Organizacional.....	15
3.1.1. La estructura del planeamiento	15
3.2. Planeamiento Estratégico	16
3.2.1. Etapas del planeamiento estratégico	18
3.2.2. Objetivos generales y específicos.	19
3.2.3. Análisis externo o del entorno	20
3.2.4. Análisis del ambiente interno.....	23
3.3 El control	25
3.3.1. Control de gestión	26
3.4. Cuadro de Mando Integral.....	27

3.4.1. Objetivos del Cuadro de Mando Integral	28
3.4.2. Perspectivas de un Cuadro de Mando Integral.....	31
3.4.3. Indicadores	34
3.4.3.1. Construcción de Indicadores.....	36
Capítulo 4. Marco Metodológico	38
Capítulo 5- Diagnostico	41
5.1. Análisis de la coyuntura económica del sector.	41
5.2. Análisis del sector	41
5.3. Análisis de la empresa	44
5.3.1. Reseña histórica	44
5.3.1. Bases Estratégicas	46
5.3.1. Marketing Mix	49
5.6. Política de calidad y medio ambiente	51
5.7. Análisis de Ventas.....	53
5.8. Análisis de costos.....	59
5.9 Análisis de Ausentismo y Accidentología	62
5.10. Conclusiones Diagnosticas.....	72
Capítulo 6 “Propuesta Profesional”	75
6.1. Fundamentación de la propuesta	75

6.2. Objetivos del CMI	76
6.3. Confección del Cuadro de Mando Integral	77
6.3.1 Identificación de los factores claves y las relaciones causa-efecto.....	77
6.3.2. Relaciones causa-efecto entre los factores.....	79
6.3.3 Diseño del Cuadro de Mando Integral	80
6.4. Establecer el Cuadro de Mando Integral en la organización.....	102
6.5. Etapa Presupuestaria.....	103
6.5.1 Presupuesto	103
6.6. Plan de Actividades en días. Diagrama de Gantt	105
CAPITULO 7: Conclusión Final	106
CAPITULO 8 Bibliografía.....	110
8.1. Bibliografía Impresa.....	110
8.2. Bibliografía Digital.....	111
CAPITULO 9 ANEXOS.....	115

Índices Complementarios

Ilustración 1: Organigrama Maxion Montich S.A (Fuente: Maxion Montich S.A, 2017)	48
Ilustración 2: Mapa Estratégico (Fuente: Elaboración Propia).....	79
Ilustración 3 : Diagrama de Gantt (Fuente: Elaboración Propia) .	¡Error! Marcador no definido.

Tabla 1: Indicadores Fundamentales de Clientes (Fuente: Elaboración propia en base a Cegarra Navarro y Martínez 2017).....	32
Tabla 2: Indicadores de Procesos Internos (Fuente: Elaboración propia en base a publicación de Oscar Pérez, 2015.).....	33
Tabla 3: Descripción de Indicador (Fuente: Elaboración Propia)	36
Tabla 4: Resumen metodológico (Fuente: Elaboración Propia).....	40
Tabla 5: Evolución de ventas entre los periodos 2015-2016-2017 en miles de pesos (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion Montich S.A, 2017).....	54
Tabla 6: Comparación entre mismos periodos de las ventas entre 2016 y 2017 en miles de pesos	54
Tabla 7: Distribución de ventas 2017 en miles de pesos de clientes. (Fuente: Elaboración propia en base a Maxion Montich S.A, 2017).....	55
Tabla 8: Distribución de ventas 2016 en miles de pesos en clientes	56
Tabla 9: Comparativo de las ventas por clientes entre 2016 y 2017 en miles de pesos (Fuente: Elaboración propia en base a Maxion Montich S.A, 2017).....	57
Tabla 10: Análisis de evolución de ventas mensual por cliente 2016 (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion Montich S.A, 2017)	59
Tabla 11: Costos de Producción (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)	61
Tabla 12: Incidencia Porcentual de los costos sobre el total de ventas (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich, 2017).....	62
Tabla 13: Porcentaje de Ausentismo Promedio entre 2016 y 2017 (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)	63
Tabla 14: Costos por Ausentismo (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)	64
Tabla 15: Lugares de Accidentes (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)	65
Tabla 16: Costos de ART por % de accidentología para el a3o 2017(Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)	67
Tabla 17: Costo de Contrataci3n y Capacitaci3n de Personal (Fuente: Elaboraci3n Propia en base a Maxion-Montich S.A., 2017).....	69
Tabla 18: Costo de contrataci3n y Recontrataci3n por Desvinculaci3n (Fuente: Elaboraci3n Propia en base a Maxion-Montich S.A., 2017).....	70
Tabla 19: Matriz FODA (Fuente: Elaboraci3n Propia en base a Maxion-Montich S.A, 2017) ...	75
Tabla 20: Horas de Capacitaci3n Proyectadas Vs Ejecutadas 2015-2017.....	80
Tabla 21: Capacitaciones Proyectadas 2018-2019 (en horas)	80
Tabla 22: Reducci3n de costos en salarios aproximados (Fuente elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).....	82

Tabla 23 Cant. De Desvinculaciones y Dotación Total de Maxi3n Montich S.A 2017 (Fuente: Maxi3n Montich 2017)	85
Tabla 24: Comparaci3n de Scrap entre 2016 y 2017 (Fuente Elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).....	89
Tabla 25: Ahorro en \$ de scrap entre 2016-2017 (Fuente Elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).....	89
Tabla 26: Proyecci3n Mensual de scrap para el a3o 2018 (Fuente Elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).....	90
Tabla 27: Proyecci3n de Ahorro por scrap en \$ (Fuente Elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich 2017).....	90
Tabla 28: Comparativo de Ventas por Clientes A3o 2017-2018 en miles de pesos (Fuente elaboraci3n propia en base Maxion-Montich 2017).....	93
Tabla 29: Estado de Resultado 2017 (Fuente: Elaboraci3n Propia en base a Maxi3n Montich 2017)	97
Tabla 30: Proyecci3n de Estado de Resultado para los periodos 2018-2019 (Fuente: Elaboraci3n Propia en base a Maxion-Montich S.A. 2017).....	98
Tabla 31: Ventas Totales de los a3os 2015-2016-2017 en miles de pesos (Fuente: Elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).....	99
Tabla 32: Ventas Proyectadas para los a3os 2018-2019-2020 (Fuente: Elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich 2017)	100
Tabla 33: Ventas por clientes del 2017-2018-2019 en miles de pesos (Fuente elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich S.A. 2017)	100
Tabla 34: Evoluci3n de las ventas por clientes en miles de pesos entre el a3o 2017-2018 (Fuente: Elaboraci3n propia en base a Maxion-Montich S.A., 2017)	101
Tabla 35: Presupuesto Total del proyecto (Fuente elaboraci3n propia)	104

Indicador N3 1 Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Capacitaci3n de personal (Fuente: Elaboraci3n Propia)	81
Indicador N3 2: Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Disminuci3n de Ausentismo (Fuente: Elaboraci3n Propia)	82
Indicador N3 3. Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Disminuci3n de Accidentolog3a Laboral (Fuente: Elaboraci3n Propia)	83
Indicador N3 4: Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Rotaci3n de Personal (Fuente: Elaboraci3n Propia)	85
Indicador N3 5: Perspectiva Procesos Internos: Disminuci3n de errores (Fuente: Elaboraci3n Propia).....	88
Indicador N3 6: Perspectiva Procesos Internos: Disminuci3n de desechos y Desperdicios (Fuente: Elaboraci3n Propia)	91
Indicador N3 7: Perspectiva Clientes: Satisfacci3n de los Clientes (Fuente: Elaboraci3n Propia).....	92
Indicador N3 8: Perspectiva Clientes: Diversificaci3n de Cartera de Clientes (Fuente: Elaboraci3n Propia).....	94
Indicador N3 9: Perspectiva Clientes: Indicador N3 3: Fidelizaci3n de Clientes (Fuente: Elaboraci3n Propia)	95

Indicador N° 10: Perspectiva Financiera: Aumento de Rentabilidad (Fuente: Elaboración Propia)	99
Indicador N° 11: Perspectiva Financiera: Incremento de Ventas (Fuente: Elaboración Propia)	102
Figura 1: El planeamiento Estratégico (Fuente: Elaboración Propia en base a Alvarez, 2007). ..	17
Figura 2: 5 Fuerzas de Porter (Fuente: Álvarez, 2003; p. 227).....	21
Figura 3: El Cuadro de Mando Integral como marco estratégico para la acción. (Fuente: Kaplan y Norton, 2016: 25).....	30
Figura 4: Ajustes de Indicadores Financiera a la Situación del Negocio (Fuente: Cegarra Navarro y Martínez 2017 p, 86).....	31
Figura 5: Indicadores e inductores de Aprendizaje y Crecimiento (Fuente: Cegarra Navarro y Martínez 2017 p, 90).....	33
Figura 6: Las perspectivas del Cuadro de Mando Integral (Fuente: Kaplan y Norton, 2016: 125)	34

Capítulo 1. Introducción

1.1. Introducción

El presente trabajo es un Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) que tiene como objetivo mejorar el control de gestión de la empresa Maxion-Montich S.A, utilizando como herramienta el diseño de un Cuadro de Mando Integral (CMI). Dicha empresa es una autopartista metalúrgica ubicada en la ciudad de Córdoba, Argentina, y es una de las más importantes del sector a nivel nacional.

El motivo principal que condujo a desarrollar este proyecto se basa en proveerle a los directivos de la compañía una herramienta efectiva de control de gestión, que proporcione los instrumentos necesarios para llevar a cabo las estrategias planeadas mediante el fortalecimiento de las principales áreas de la empresa.

En primer lugar, se planteó el objetivo general , seguido de los objetivos específicos que se buscaron cumplir mediante la realización de este proyecto.

En segundo lugar, a través del diagnóstico tanto de la situación externa, como de la situación interna de la organización (FODA), se obtuvo información sobre las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que influyen en la organización, lo que permitió conocer las áreas que Maxion-Montich S.A. debe fortalecer y mejorar en el futuro con el objetivo de convertirse en la empresa líder del sector.

Para continuar, se diseñó el mapa estratégico que le permitió a la organización obtener un proceso de creación de valor para la estrategia de la empresa en el 2018, mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los objetivos de las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando

Integral. Luego, se determinaron los indicadores específicos de cada perspectiva que permiten medir el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos y tácticos.

El trabajo en cuestión se estructuró en seis capítulos o partes fundamentales, a tener en cuenta: Planteamiento del problema; Marco Teórico; Marco Metodológico; Desarrollo Metodológico; Propuesta Profesional; y Conclusión del Proyecto.

1.2. Justificación y Antecedentes

A partir de la década de 1950, el hombre se ha planteado la necesidad de regular sus acciones y recursos en pos de cumplir con los objetivos organizacionales. Este proceso fue evolucionando hasta llegar a lo que se conoce como sistemas de gestión. Estos sistemas se han adaptado a características determinadas y han pasado a formar parte de la mayoría de las organizaciones. Uno de estos sistemas es el denominado Cuadro de Mando Integral.

El CMI diseñado le permitirá a Maxion-Montich S.A. contar con las herramientas necesarias para dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados por la dirección, medición de actividades claves, obtener información real y actualizada mediante canales de retroalimentación, como así también el desarrollo de tareas críticas para lograr los objetivos propuestos.

A partir del análisis realizado sobre la compañía, se observó que la empresa posee altos estándares de calidad en lo que respecta a la producción y elaboración de sus productos, factor que la posiciona como una de las empresas más reconocidas del mercado. Sin embargo, se detectó la necesidad de realizar mejoras en algunas áreas de la empresa, principalmente en la de recursos humanos, y específicamente en la plantilla de personal operativo de planta, con el

objetivo de disminuir el ausentismo y los accidentes laborales, así como también incrementar la cantidad de horas de capacitación al personal.

El Cuadro de Mando Integral fue desarrollado por Robert Kaplan y David Norton (1992) mientras buscaban nuevas formas de medir el rendimiento organizativo para Analog Devices, una multinacional estadounidense productora de dispositivos semiconductores.

Lasanta (2017)¹ explica que desde sus inicios,

“El CMI se constituyó como un sistema de evaluación del desempeño empresarial y se ha convertido en pieza fundamental del sistema estratégico de gestión de las firmas alrededor del mundo. Su objetivo era introducir la mensurabilidad necesaria en las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia a largo plazo, proporcionando a los gestores empresariales una visión global sobre la estrategia y evolución de la compañía” (Iedge, Inés Lasanta, 2017: s/p).

Maxion-Montich, al momento del relevamiento en 2017 no cuenta con un tablero de comando, lo que brindará la oportunidad de desarrollar uno como base para colaborar con la gestión organizacional. La empresa cuenta con indicadores aislados en algunos sectores por lo tanto lo que se buscará con este proyecto es la elaboración de un CMI que le permita integrar

¹ <https://www.iedge.eu/ines-lasanta-historia-evolucion-del-cuadro-de-mando-integral-cmi-balanced-scorecard>

todas las perspectivas de la organización para un mejor control y desempeño. De esta forma, se buscará mejorar los procesos de control de gestión y de retroalimentación.

Capítulo 2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Proponer un mecanismo de control de gestión para la empresa Maxion-Montich S.A. para Diciembre de 2018 utilizando como herramienta el diseño de un Cuadro de Mando Integral.

2.2. Objetivos Específicos

- Analizar las cuatros perspectivas del CMI y elaborar el mapa estratégico para diciembre de 2017.
- Establecer indicadores que permitan evaluar el desempeño actual y su vez obtener información para la retroalimentación, buscando optimizar los recursos de la empresa, para marzo de 2018.
- Establecer instancias de control interno mediante los indicadores del CMI a los procesos críticos de la empresa, para julio de 2018.
- Diseñar el proceso de implementación del CMI en la empresa, designando responsables de tarea para noviembre de 2018.
- Determinar un responsable de control de los desvíos de los indicadores, y establecer canales de retroalimentación en la empresa a partir de Enero de 2019.

Capítulo 3. Marco Teórico

3.1.Planeamiento Organizacional

La planificación es la primera etapa del proceso administrativo, en ella se buscan establecer los objetivos de la organización y la estrategia mediante la cual se los alcanzará. De acuerdo a Álvarez (2007), la planeación se basa en la formulación de objetivos y la forma en que se desarrollaran, asociados a donde la empresa desea posicionarse en el futuro, para lo cual es necesaria la asignación de recursos como el establecimiento de planes de acción concretos.

El mismo autor sostiene, que esta planeación se convierte en el medio para coordinar las actividades empresariales alineadas a los objetivos, lo cual provee de racionalidad y orden al funcionamiento empresarial. El objetivo principal del planeamiento es la definición de objetivos, tanto generales como específicos, y la determinación de los medios a utilizar para alcanzarlos.

3.1.1. La estructura del planeamiento

Existe planeamiento en todos los niveles de la organización. El planeamiento según Álvarez (2007), está compuesto por tres niveles: estratégico, directivo y operativo.

- Nivel estratégico: este nivel esta a cargo de la alta dirección, y en él se debe elaborar el plan estratégico a largo plazo. Es el nivel más importante y será explicado en detalle en el próximo punto.

- Nivel directivo: son los planes de las distintas áreas de la organización (finanzas, comercialización producción, etc.) establecidos por las gerencias medias y está orientado al mediano plazo

- Nivel operativo: son planes para el corto plazo elaborados por los distintos departamentos con un mayor grado de detalle para la ejecución de los planes directivos.

3.2. Planeamiento Estratégico

Álvarez, (2007, p.220,) define al planeamiento estratégico como: “El proceso de desarrollar estrategias que busquen colocar a la organización en una posición ventajosa frente a su entorno”. Los planes estratégicos definen las etapas de acciones a través de las cuales la compañía tratará de lograr sus metas estratégicas. En base a los autores, Martínez Pedrós y Milla Gutiérrez (2005), se define al plan estratégico como un documento que sintetiza a nivel económico-financiero, estratégico y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la empresa en el mercado, cuya elaboración obliga a plantearse dudas acerca de la organización, de la forma de hacer las cosas y a definir una estrategia en función del posicionamiento actual y del deseado.

Un correcto planeamiento estratégico le permite a los directivos de una organización descubrir los objetivos y le da una dirección cierta. Además, permite detectar los problemas internos y externos de la organización. El planeamiento estratégico es un proceso continuo en la vida de las organizaciones, ya que constantemente los directivos de una organización están elaborando planes o adaptando las metas al contexto en el cual está inmersa la empresa.

De acuerdo a Álvarez (2007), el objetivo principal que persigue la planificación estratégica es la competitividad empresarial, o sea, buscar la posición de la empresa en el mercado que le permita sostenerse en el tiempo. A lo que Emprendedor XXI (2011), agrega que la planificación estratégica permite a las empresas encontrar la posición en la pueden moverse y defenderse mejor ante la competencia, por lo cual es importante utilizar herramientas que permitan identificar y medir sus puntos fuertes y débiles.

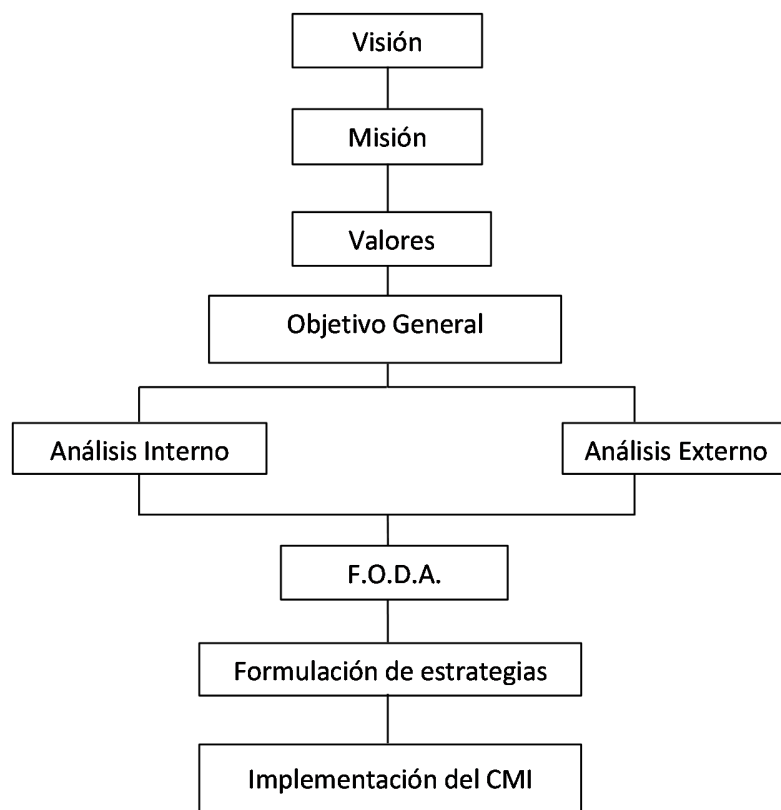


Figura 1: El planeamiento Estratégico (Fuente: Elaboración Propia en base a Alvarez, 2007).

3.2.1. Etapas del planeamiento estratégico

Siguiendo a Álvarez (2007) la planificación consta de cuatro etapas. La primera etapa de la planificación estratégica se basa en: determinar los propósitos de la organización. Estos son la razón de ser y el por qué fue creada la empresa y están determinados por la visión., “los propósitos están inspirados en la cultura y creencias sostenidas por la dirección de la organización” (Álvarez, 2007, p.222).

La segunda etapa consiste en comunicar la visión de la empresa, que de acuerdo a Armijo (2009) se refiere a la situación futura que desea alcanzar la organización. La visión corresponde al futuro deseado de la organización y se refiere a cómo quiere ser reconocida la entidad, representa los valores con los cuales se fundamentará su accionar público (Armijo, 2009). Por su parte, Álvarez (2007) plantea que las características de la visión son: a) debe ser desafiante, pero realista y alcanzable, y b) no debe ser demasiado simple, para motivar a los empleados a sostener el esfuerzo para alcanzarla.

La tercera etapa, hace referencia a la definición de la misión. La misma es la razón de la existencia de una organización, y como establece Pérez Alfaro, (2000), la misión es el fin para el que fue creada y el motivo de para qué existe la organización. Una misión claramente definida le brinda a la organización una base para el desarrollo de sus objetivos y planes. Es importante que los miembros de la organización estén familiarizados con la misión, ya que esto les brindará una fuente de motivación y compromiso.

Finalmente, en la cuarta y última etapa, se deben declarar valores y creencias empresariales. Los valores de una empresa son los pilares en los que se basa cualquier organización. Los valores son las fuerzas impulsoras que influyen en los directivos al momento de tomar decisiones (Álvarez, 2007).

Una vez superadas estas etapas y definidas las bases estratégicas de una empresa, es necesario definir los objetivos generales y específicos para la organización, los cuales deben estar alineados a los elementos antes mencionados.

3.2.2. Objetivos generales y específicos.

Los objetivos establecen guías de dirección, no solo para la organización sino también para sus miembros; orientando las acciones de la organización y la eficaz asignación de sus recursos. En otras palabras, son los resultados que la organización pretende alcanzar a largo plazo, el propósito es transformar la declaración de la misión y dirección de la organización en objetivos específicos de actuación por medio de los cuales se pueda medir el avance de la misma (Pérez Alfaro, 2000).

La condición esencial de los objetivos es que puedan ser evaluados y deben estar orientados a resultados específicos, realistas y alcanzables, ya que establecer objetivos fáciles u objetivos no realistas e inalcanzables resultará en un impacto negativo para la organización.

Álvarez (2007) plantea que los objetivos deben tener las siguientes características:

- Deben ser susceptibles de ser evaluados.
- Tienen que ser aceptados por sus miembros.
- Claros y fáciles de comprender.
- Se estructuran conforme a una jerarquía.
- Deben ser capaces de crear un desafío.
- Varían con el tiempo.

Arias (2006) agrega que existen dos tipos de objetivos dentro de una organización: los objetivos generales o globales y los específicos. El objetivo general o global plantea el fin que persigue la organización, el máximo resultado que podría obtener, expresando el propósito principal de la organización y debe ser coherente con la misión de la organización. Por otro lado, los objetivos específicos indican con precisión los conceptos, variables o dimensiones que serán evaluados para garantizar el cumplimiento del objetivo general. Se derivan del objetivo general y contribuyen al logro de éste, e indican propósitos secundarios que se esperan conseguir.

3.2.3. Análisis externo o del entorno

San Martín Armijo (2003: 26) plantea que en el análisis de contexto se compone de

(...) los factores externos que indirecta o potencialmente condicionan el comportamiento de la organización, e influyen sobre el desarrollo de sus actividades. Tiene como fin relacionar a la organización con su entorno identificando los aspectos positivos, denominados oportunidades, y los aspectos negativos llamados amenazas.

El entorno de una organización está en constante evolución y es por ello, que resulta importante que las organizaciones sean flexibles para que puedan adaptarse a los cambios que van ocurriendo. Teniendo en cuenta que las organizaciones son sistemas abiertos, la información externa debe ser considerada para formular las decisiones. “El ambiente organización externo incluye a todos los elementos que existen fuera las fronteras de la organización y que tienen el potencial de afectar a la empresa” (Daft, 2013, p.52).

Una de las herramientas fundamentales para realizar un análisis de contexto es el de las 5 Fuerzas de Porter, sobre todo en lo que refiere al Micro contexto o las variables más cercanas al mercado y/o sector donde se desarrolla la empresa. De acuerdo a Mahauad Burneo (2014), esta herramienta es una de las más importantes para diagnosticar las variables del mercado que presionan a la empresa y le exigen competitividad, determinando el grado de influencia de cada una en la organización y sus resultados.

Un estudio que permite realizar un análisis de mercado para conocer la posible evolución de su entorno es el denominado modelo de las cinco fuerzas de la competencia propuesto por Michael Porter. Este es un modelo en el que se describen las cinco fuerzas que influyen en la estrategia competitiva de una empresa, y que determinan la rentabilidad a largo plazo de un mercado (Porter, 2009). En 1980, Porter desarrolló este método de análisis con el fin de describir que factores determinan la rentabilidad de las empresas.

Las primeras cuatro fuerzas se combinan con otras variables para crear una quinta fuerza, el nivel de competencia en una industria, haciendo que las mismas marquen el éxito o fracaso de una empresa.

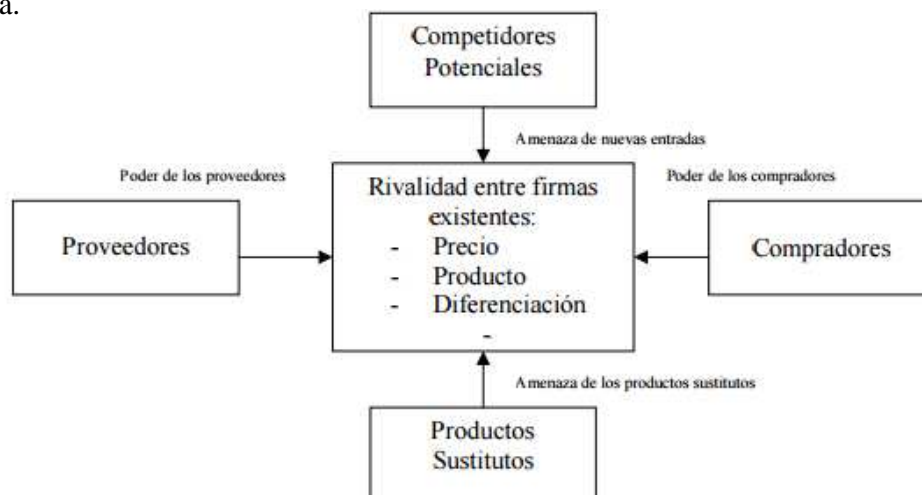


Figura 2: 5 Fuerzas de Porter (Fuente: Álvarez, 2003; p. 227)

A continuación se describen brevemente cada una de las fuerzas antes mencionadas:

- ***Nuevos competidores potenciales:*** El mercado o el segmento será o no atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado. Los requerimientos de capital y las economías de escala son ejemplos de barreras potenciales para el ingreso a un mercado (Porter, 2009).
- ***Poder de negociación de los compradores:*** Un mercado o segmento será o no atractivo dependiendo si los clientes están bien organizados o no, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad (Porter, 2009)
- ***Poder de negociación de los proveedores:*** La concentración de los proveedores y la disponibilidad de proveedores sustitutos son factores significativos en la determinación del poder de los proveedores. Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido (Porter, 2009).
- ***Amenaza de productos sustitutos:*** Un mercado o segmento será o no atractivo dependiendo si existen productos sustitutos reales o potenciales que puedan

competir con los productos de la empresa. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación (Porter, 2009).

- ***Rivalidad entre competidores:*** La rivalidad entre los competidores se ve influenciada por las cuatro fuerzas precedentes, así como por el costo y la diferenciación del producto. Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos. (Porter, 2009)

El análisis del entorno brindará información para determinar las oportunidades y amenazas que posee la empresa en el mercado, y que podrían significar directamente el éxito o fracaso de la misma si no las aborda estratégicamente.

3.2.4. Análisis del ambiente interno.

El ambiente interno de una organización está compuesto por múltiples factores que pueden ser relevados y analizados. De acuerdo a San Martín Armijo (2003) este análisis es sobre la situación actual de la empresa, identificando fortalezas y debilidades. Las primeras constituyen los elementos positivos y ventajas competitivas, que puede poseer la empresa en relación al contexto externo, mientras que las debilidades son las variables o factores que pueden afectar negativamente el desempeño de la organización, llevándola a fracasar en el mercado actual.

Por su parte, Álvarez (2007, p. 227) plantea que “La evaluación interna se refiere a la evaluación de las capacidades actuales y futuras de la organización para enfrentar un escenario

determinado y ejecutar una estrategia.” Una organización debe conocer sus puntos fuertes y sus puntos débiles para lograr una importante ventaja estratégica frente a sus competidores. Para ello, debe realizar un análisis de sus fortalezas y debilidades.

Una vez que se posee el análisis interno actual de la empresa, con fortalezas y debilidades, y el análisis del contexto, con amenazas y oportunidades definidas, se pasa a construir la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). De acuerdo al Emprendedor XXI (2011), el FODA consiste en analizar en una tabla los puntos débiles y fuertes de la empresa, en relación a las oportunidades y amenazas, estableciendo una estrategia adecuada para lograr una maximización de las fortalezas y aprovechamiento de las oportunidades, y minimización de las debilidades y disminución del impacto de las amenazas contextuales.

Siguiendo con Emprendedor XXI (2011), estos factores pueden ser definidos de la siguiente forma:

- Fortalezas: Son características internas positivas que posee la organización y que permitirán alcanzar sus metas estratégicas.
- Oportunidades: Son las características del ambiente externo que tienen el potencial de ayudar a la organización a alcanzar sus metas estratégicas.
- Debilidades: Son características internas negativas que podrían afectar o perjudicar el desempeño de la organización. La organización debe lograr mejorar estas características para poder cumplir con sus objetivos.
- Amenazas: Son aquellas características del ambiente externo que pueden evitar que la organización logre cumplir sus metas estratégicas.

Una vez establecidas las bases estratégicas de la empresa (Visión, Misión y Valores), los objetivos empresariales y metas a alcanzar, y la posición de la empresa en relación al contexto mediante la Matriz FODA, es adecuado iniciar a observar el sistema de control interno y gestión del mismo, que permitirá realizar un seguimiento de los indicadores y actividades planteadas para lograr, en definitiva, la visión organizacional.

3.3 El control

Como define Daft (2013, p.550) el control organizacional es “un proceso sistemático que consiste en la regulación de las actividades organizacionales para hacerlas consistentes con las expectativas establecidas en los planes, en las metas y en los estándares de desempeño”. Por su parte, Álvarez (2007) explica que un buen sistema de control le permite a la organización medir el progreso hacia los objetivos preestablecidos asegurándose de que las acciones se realicen de acuerdo al curso planeado y dentro de los límites de la estructura de la organización diseñada para el comportamiento de dichos planes

Henry Fayol (citado por Álvarez, 2007) establece, que el control consiste en verificar si las tareas se realizan de acuerdo a lo planeado y bajo los principios establecidos. Además, permite revisar y adaptar las decisiones y reformular las estrategias a implementar. La información que surge como resultado del proceso de control se denomina retroalimentación y es la base para la toma de nuevas decisiones. Esta retroalimentación le permite al personal de la empresa contar con la información necesaria con el objetivo de lograr mejorar el desempeño y además brinda a los empleados una fuente extra de motivación (Álvarez, 2007).

La importancia del control radica en que es la etapa de cierre del proceso administrativo, ayuda a comprender las políticas y tiene como fin la búsqueda de los resultados. Además, el control ayuda a disminuir los costos de los procesos y lograr su optimización. Como dice Peter Drucker “Lo que no se puede medir, no se puede gestionar o mejorar” por lo cual una organización que no utiliza el control como herramienta no podrá mejorar o perfeccionar aquellos procesos que no estén funcionando correctamente.

3.3.1. Control de gestión

El control es una de las fases más importantes del proceso administrativo. Paniagua Bravo, Paniagua Pinto (2004: 105) establecen que el control de gestión:

(...) es un proceso complejo y dinámico que consiste en la toma de decisiones, respecto a la utilización de los recursos y las acciones llevadas a cabo, que permitan alcanzar de una forma eficaz y eficiente los objetivos que fueron fijados previamente por la organización y sus gestores en cuestión.

Khemakhen (Citado por Álvarez, 2007) establece que el control es el proceso que se establece en una organización con el fin de garantizar una movilización eficaz de recursos para cumplir con los objetivos de dicha organización. La gestión del control es un proceso dinámico y su evaluación debe llevarse a cabo en tiempo real a cargo de un responsable de la organización.

Una de las herramientas que permite el control de la gestión organizacional, es el Cuadro de Mando Integral o CMI, y que se constituye como una de las instancias de mayor valor para empresas que buscan la optimización de su rendimiento.

3.4. Cuadro de Mando Integral

A nivel global, en las últimas décadas, la evolución tecnológica, los cambios socioculturales y económicos, posicionan a las empresas en entornos dinámicos a los que deben adaptarse y donde la competencia es más intensa (Kaplan y Norton, 2016). Es por ello que en la actualidad, la mayoría de las empresas han implementado sistemas de control de gestión que les permiten evaluar los resultados y formular acciones correctivas con el fin de cumplir con los objetivos propuestos.

Kaplan y Norton, de acuerdo a Thompson & Strickland (2012), son considerados como la autoridad más reconocida mundialmente en materia de control de gestión. Su modelo, el cuadro de mando integral, pretende unificar el control operativo a corto plazo con la visión y la estrategia a largo plazo desde cuatro perspectivas vitales: financiera, de clientes, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento.

El CMI es una herramienta de control de gestión que traduce la visión y objetivos en indicadores sobre el desempeño de la organización y permite crear un clima de aprendizaje continuo dentro de una organización. La utilización de este cuadro permite bajar a la organización el planeamiento estratégico en indicadores, con el fin de cumplir con lo planeado al comienzo del ejercicio (Thompson & Strickland, 2012)

El Cuadro de Mando Integral es una herramienta que mejora la conducción de la empresa en el cumplimiento de la estrategia y que le permite a la organización gestionar sus objetivos en el corto y largo plazo, por lo cual el CMI no debe ser utilizado solamente como un sistema de control, sino que debe ser utilizado como un sistema de comunicación y de información (Thompson & Strickland, 2012).

Cegarra Navarro y Martínez (2017 p, 86).definen que el objetivo principal del CMI es:

(...) es ayudar a la toma de decisiones efectivas y oportunas mediante el establecimiento y uso adecuado de un conjunto de indicadores, que integren todas las áreas de la empresa, controlen la evolución de los factores claves de éxito derivados de la estrategia y lo haga, además, de forma equilibrada, atendiendo a las diferentes perspectivas que lo forman

En esta definición se deja en claro que el CMI responde directamente a la estrategia empresarial, y que necesariamente deberán estar involucradas todas las áreas de la empresa, con el objetivo de alcanzar las metas organizacionales, en función de estándares claros y específicos.

3.4.1. Objetivos del Cuadro de Mando Integral

Teniendo en cuenta lo dicho por Kaplan y Norton (2016), se puede establecer que los principales objetivos del CMI son cuatro:

1- Aclarar y traducir la visión y la estrategia.

El proceso de construcción de un CMI comienza cuando la dirección traduce la estrategia en objetivos estratégicos específicos. Los objetivos del CMI sirven de marco organizativo para los procesos de gestión y además, crean consenso y trabajo en equipo entre la alta dirección (Kaplan y Norton 2016).

2- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos

La comunicación sirve para notificarles a los empleados de la organización los objetivos críticos que deben alcanzarse si se quiere cumplir con la estrategia propuesta. Se busca que al final del proceso de comunicación y vinculación, los miembros deben comprender los objetivos a largo plazo de la organización (Kaplan y Norton 2016).

3- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.

El CMI encuentra su mayor utilidad cuando se utiliza para conducir el cambio en la organización. El proceso de planificación y de gestión del establecimiento de objetivos le permite a la organización:

- Cuantificar los resultados a largo plazo que desea alcanzar.
- Identificar los mecanismos y proporcionar los recursos necesarios para alcanzar estos resultados.
- Establecer metas a corto plazo para los indicadores financieros y no financieros del Cuadro de Mando (Kaplan y Norton 2016).

4- Aumentar el feedback y la formación estratégica.

Este proceso es el aspecto más importante de todo el proceso de construcción de un CMI, ya que les permite a los gerentes de la organización obtener un feedback o retroalimentación sobre la puesta en práctica de su estrategia, y si fuera necesario les brinda la posibilidad de hacer cambios en la propia estrategia, todo lo cual Kaplan y Norton (2016), grafican de la siguiente manera:

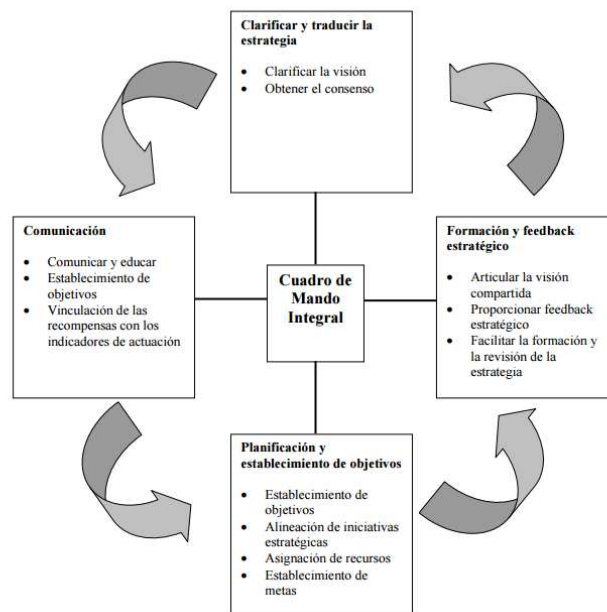


Figura 3: El Cuadro de Mando Integral como marco estratégico para la acción. (Fuente: Kaplan y Norton, 2016: 25)

Como establecen Kaplan y Norton (2016), el Cuadro de Mando Integral es más amplio que solo un sistema de medición táctico u operativo, y las empresas innovadoras están utilizando esta herramienta como un sistema de control de gestión estratégica que les permita desarrollar su estrategia a largo plazo. El CMI utiliza no solo indicadores financieros, sino que los complementa con indicadores no financieros de las perspectivas claves que permitirán una mejora en los resultados esperados.

3.4.2. Perspectivas de un Cuadro de Mando Integral.

El CMI está compuesto por cuatro perspectivas, las cuales le permiten a la organización lograr un balance entre los objetivos a corto y largo plazo y los inductores de actuación de esos resultados. Kaplan y Norton, (2016).

Perspectiva Financiera

Esta perspectiva se enfoca en los requerimientos de crear valor para los accionistas e indica si la ejecución de la estrategia está contribuyendo al logro de los objetivos. “El CMI retiene la perspectiva financiera, ya que los indicadores financieros son valiosas para resumir las consecuencias económicas, de fácil medición de acciones que ya se han realizado” (Cegarra Navarro y Martínez, 2017: p, 86). Los objetivos financieros sirven de enfoque para los objetivos e indicadores de las demás perspectivas del CMI.

A continuación se detallan los indicadores financieros fundamentales:

AJUSTE DE LOS INDICADORES FINANCIEROS A LA SITUACION DEL NEGOCIO				
Temas estratégicos				
		Crecimiento y diversificación de los ingresos	Reducción de costes/Mejora la productividad	Utilización de los activos
Estrategias de la unidad de negocio	Crecimiento	Tasa de crecimiento de las ventas por segmento. Porcentaje de ingresos procedentes de nuevos productos, servicios y clientes.	Ingresos/ empleados.	Inversiones (sin porcentajes de ventas) I+D (en porcentaje de las ventas).
	Desarrollo	Cuota de cuentas y clientes seleccionados. Ventas cruzadas. Porcentaje de ingresos de nuevas aplicaciones. Rentabilidad de la línea de producto y clientes.	Costes con relación competidores. Tasas de reducción de los costes. Costes indirectos (en porcentaje de ventas).	Ratios de capital circulante (P.M. Maduración) ROE por activos clave. Tasas de uso de activos.
	Cosecha	Rentabilidad de la línea de producto y clientes. Porcentaje de clientes por debajo del umbral de rentabilidad.	Costes unitarios (por unidad de <i>output</i> , por transacción).	Período de recuperación (<i>pay-back</i>).

Figura 4: Ajustes de Indicadores Financiera a la Situación del Negocio (Fuente: Cegarra Navarro y Martínez 2017 p, 86)

Perspectiva Del cliente

Según establecen Cegarra Navarro y Martínez (2017, esta perspectiva le permite a los ejecutivos de una compañía identificar el sector del mercado en el cual competirá la empresa y determinar las medidas de actuación en ese sector seleccionado. A diferencia de la perspectiva financiera, esta incluye también aspectos cualitativos como puede ser la satisfacción de los clientes.

Algunos indicadores fundamentales se detallan en la Tabla Siguiete

Indicadores	Especificación
Cuota de Mercado	Proporción de ventas, en un mercado dado, originados por una unidad de negocio.
Incremento de clientes	Mide la tasa de atracción o incorporación de nuevos clientes por unidad de negocio.
Retención de clientes	Tasa de mantenimiento de la relación con los clientes (repetición de compra).
Satisfacción de clientes	Evalúa el nivel de satisfacción de los clientes según unos criterios de actuación específicos dentro de la propuesta de valor añadido.
Rentabilidad de clientes	Mide el beneficio neto por cliente o por segmento, después de descontar los gastos necesarios para mantener ese cliente.

Tabla 1: Indicadores Fundamentales de Clientes (Fuente: Elaboración propia en base a Cegarra Navarro y Martínez 2017)

Perspectiva de procesos internos

Sirve para identificar nuevos procesos, en lo que la organización deberá ser excelente para satisfacer los objetivos financieros y del cliente. Son las prioridades estratégicas que crean satisfacción en los clientes y accionistas. Algunos indicadores básicos pertenecientes se muestran en la Tabla N° 2.

Procesos de Innovación	Procesos Operativos	Procesos de Post-Venta
Costos de desarrollo de nuevos productos	Margen de productos defectuosos	Tiempo de respuesta al cliente
% de nuevos productos	% de mermas	Costo de las reparaciones
% de ventas de nuevos productos	Tiempos de fabricación	Cumplimiento de garantías
	Aprovechamiento de activos	

Tabla 2: Indicadores de Procesos Internos (Fuente: Elaboración propia en base a publicación de Oscar Pérez, 2015.)

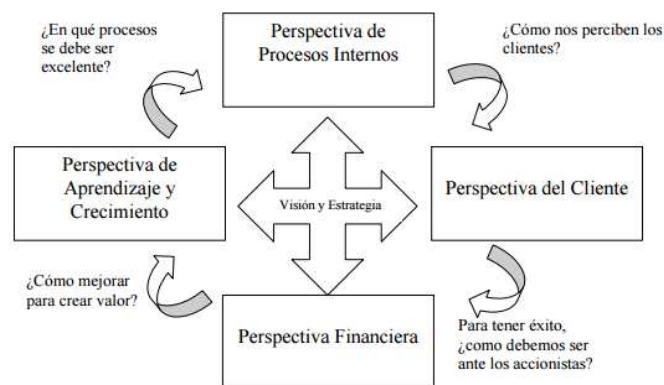
Perspectiva de formación y crecimiento:

Identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. “La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización” (Cegarra Navarro y Martínez 2017 p, 89). Además, mediante esta perspectiva se busca crear un clima de crecimiento, de innovación y de apoyo al cambio en la organización.

INDICADORES PERSONAS CLAVE	INDUCTORES DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO
<p>Satisfacción del empleado (participación en decisiones, se siente reconocido por haber hecho bien su trabajo, acceso a información suficiente para hacer su trabajo, se les anima activamente para ser creativos y tener iniciativa, se sienten apoyados por los directivos, están –en general– satisfechos con la empresa).</p> <p>Retención de empleados (la organización invierte a largo plazo en la creación de capital intelectual; se mide en porcentaje de rotación de personal clave).</p> <p>Productividad de los empleados (indicador del impacto global causado por la mejora de las capacidades y motivación de los empleados. Indicador más sencillo: ingresos por empleado).</p>	<p>PERFECCIONAMIENTO DE LA PLANTILLA</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel de recualificación exigida. Porcentaje de la plantilla que necesita ser recualificado. <p>CAPACIDADES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Deben proporcionar información suficiente y oportuna al empleado. Deben ofrecer al empleado un <i>feedback</i> rápido sobre lo que acaban de hacer. <p>MOTIVACIÓN, DELEGACIÓN DE PODER Y COHERENCIA DE OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicadores de sugerencias que se han hecho y se han puesto en práctica. Indicadores de mejora por sugerencias de empleados (tiempos, calidad...) Indicadores sobre la coherencia de los objetivos individuales y los de la organización. Indicadores de trabajo en equipo.

Figura 5: Indicadores e inductores de Aprendizaje y Crecimiento (Fuente: Cegarra Navarro y Martínez 2017 p, 90)

Cada una de estas perspectivas es importante para una empresa, pero cada una de ellas representa solamente un componente que deben seguirse para alcanzar los resultados deseados. Por otro lado, las cuatro perspectivas interactúan entre sí y se influyen mutuamente, a través de las acciones involucradas para el cumplimiento de los objetivos como de las métricas o indicadores establecidos a medir, como se encuentra ejemplificado en el cuadro siguiente



Fuente Kaplan y Norton, 1997

Figura 6: Las perspectivas del Cuadro de Mando Integral (Fuente: Kaplan y Norton, 2016: 125)

3.4.3. Indicadores

Los indicadores de gestión sirven para medir el éxito de una organización. Un Cuadro de Mando Integral debe tener una cantidad justa de indicadores, ya que un CMI compuesto por excesivos indicadores puede hacer confusa la estrategia. Se considera correcto un número total aproximado de 12 indicadores entre las cuatro perspectivas para grandes empresas. “Cada indicador seleccionado para un CMI debería ser un elemento de una cadena de relaciones de causa-efecto, que comunique el significado de la estrategia de la unidad de negocio de la

organización” (Kaplan y Norton, 2016, p.45).

Kaplan y Norton (2016) establecen que existen tres principios que permiten que el CMI de una organización esté vinculado a su estrategia

1- **Las relaciones causa-efecto:** El CMI debe contar la historia de la estrategia a través de una secuencia de relaciones de causa-efecto del tipo si/entonces.

2- **Los resultados y los inductores de actuación:** Un Cuadro de Mando Integral correctamente elaborado debe poseer una combinación de indicadores de resultados y de inductores de la actuación. Los inductores no muestran la forma en que se consiguen los resultados, ni demostrarán si la estrategia es o no exitosa o se están alcanzando los objetivos.

Los inductores son las actividades operativas a corto plazo, que *induzcan* el comportamiento de los empleados para alcanzar el objetivo del indicador planteado. Pero, el conjunto de inductores e indicadores de las 4 perspectivas, si darán como resultado final el cumplimiento o no, y el éxito o fracaso, de la estrategia organizacional (Kaplan y Norton, 2016).

3- **La vinculación con las finanzas:** El CMI debe poner un fuerte énfasis en los resultados, especialmente los financieros. En última instancia, todos los indicadores deben estar vinculados con los objetivos financieros.

Fernández (2007) establece que los indicadores de acuerdo a su objetivo se pueden clasificar en:

- ✓ **Cuantitativos:** Son medidas objetivas basadas en hechos, tales como el nivel de producción, ventas y servicios, que generalmente se obtienen de los registros internos o fuentes secundarias.

- ✓ Cualitativos: Son medidas objetivas basadas en opiniones de quienes reciben los productos o servicios de la empresa, obtenidas a través de encuestas de satisfacción. Los cuales pueden y deben ser cuantificados para poder establecer una métrica de medición.

3.4.3.1. Construcción de Indicadores

El propósito de la construcción de indicadores es evaluar el desempeño financiero, operacional y de producción de la empresa. Además, de acuerdo a Fernández (2007), la construcción de indicadores contribuye a:

- ✓ Establecer relaciones entre los factores y visiones compartidas por la organización.
- ✓ Desarrollar una visión medible y objetiva de la realidad.
- ✓ Aportar insumos que contribuyan a mejorar los procesos de toma de decisiones.

Nombre del Indicador			
Perspectiva			
Formula de Calculo			
Objetivo			
Descripción			
Unidad de medida		Frecuencia de medición	
Valor Objetivo		Nivel de Desarrollo	Banda Verde
			Banda Amarilla
			Banda Roja
Área responsable de medición			

Tabla 3: Descripción de Indicador (Fuente: Elaboración Propia)

A continuación se detalla cada uno de los elementos contenidos en la tabla anterior:

- **Nombre del Indicador**
- **Perspectiva:** Perspectiva a medir.
- **Fórmula de cálculo:** Muestra la expresión matemática que se utilizará para obtener los datos.
- **Objetivo:** Lo que se busca mejorar en la organización con la utilización del indicador.
- **Descripción:** Que es lo que se va a medir. Breve explicación
- **Unidad de medida:** Días, porcentaje, horas, unidades producidas
- **Valor Objetivo:** Resultado óptimo que se desea alcanzar
- **Nivel de Desarrollo:** Nivel alcanzado por el indicador medida de acuerdo a los estándares determinados en tres niveles:
 - **Banda Verde:** Se logró el valor objetivo o se encuentra dentro de un rango aceptable.
 - **Banda Amarilla:** no se logró un desarrollo aceptable, pero se encuentra cercana a esta, y se debe observar su evolución para evitar desviaciones.
 - **Banda Roja:** El nivel de desarrollo es bajo, y se deben tomar acciones para corregir desviaciones.
- **Frecuencia de medición:** Establece cada qué periodo de tiempo se medirán los resultados (meses, días, años)
- **Área Responsable de Medición:** Departamento o individuo encargado de la supervisión del indicador

Capítulo 4. Marco Metodológico

El presente trabajo se realizó en el marco de un Proyecto de Aplicación Profesional (PAP). La propuesta elegida busca brindar una respuesta a una problemática actual de la empresa, para lo cual se diseñará un CMI en la empresa metalmecánica Maxion-Montich S.A, adecuado a los resultados obtenidos actualmente y los objetivos planteados por la empresa.

Con respecto a las fuentes de investigación, se recurrió en primer lugar y de manera constante al contacto directo con los miembros de la organización y al análisis de registros existentes.

Las técnicas metodológicas utilizadas son las siguientes:

- 1) Entrevistas abiertas o mixtas
- 2) Análisis de registros y documentos
- 3) Observación pasiva

1) Entrevistas Abiertas o mixtas

Se utilizó este medio para obtener información sobre la historia de la organización, sobre el sector en el cual se encuentra inmerso, el marketing mix y realizar un análisis de la situación actual de la compañía. Además, a través de entrevistas con los gerentes de cada área de la organización se pudo establecer los indicadores que actualmente se utilizan en la empresa y cuales se deberían implementar en la realización del Cuadro de Mando Integral (Anexo-1)

2) Análisis de registros y documentos

Se realizó, en primera instancia, un relevamiento documental de fuentes primarias, que brindó información fidedigna sobre el desempeño organizacional. En este proceso se analizaron los registros y documentos de la organización con el fin de obtener información y datos pertinentes para el desarrollo del trabajo, tales como estadísticas de ventas, compras, ausentismo, rotación, accidentología, estados de resultados, entre otros.

3) Observación Directa

La observación directa es un método de recolección de información muy importante y de amplia utilización. Esta observación permitió conocer las actividades y procesos que se llevan a cabo en la empresa, conocer las instalaciones de la organización y también evaluar cómo se desempeña el personal para el cumplimiento de sus tareas.

En esta etapa se realizó un recorrido de las instalaciones de Maxion-Montich S.A, con el objetivo de conocer los procesos y actividades que se desarrollan, como se desempeñan los miembros de la organización y observar que procesos se pueden mejorar.

A través de la utilización de la Tabla N°4, se detalla un resumen de las técnicas metodológicas utilizadas en el proyecto para la obtención de información.

Objetivo	Investigación	Metodología	Técnica	Instrumento
Analizar cada una de las perspectivas del CMI y la situación actual en la empresa, para diciembre de 2017.	Exploratoria	Mixta: Cuantitativa – Cualitativa	Entrevistas	Guía de pautas
			Análisis de registros y documentos	Análisis Bibliográfico crítico
Establecer indicadores que permitan evaluar el desempeño actual y su vez obtener información para la retroalimentación, buscando optimizar los recursos de la empresa, para marzo de 2018.	Descriptiva	Mixta: Cuantitativa – Cualitativa	Análisis de Registros y Documentos	Determinación de indicadores relevantes.
Establecer instancias de control interno mediante los indicadores del CMI a los procesos críticos de la empresa, para julio de 2018.	Descriptiva	Cualitativa	Diseño de Herramientas de Control	Control Interno

Tabla 4: Resumen metodológico (Fuente: Elaboración Propia)

Capítulo 5- Diagnostico

5.1. Análisis de la coyuntura económica del sector.

De acuerdo al Consejo Federal de Inversiones (2016), la industria metalmecánica en la Argentina se encuentra ubicada principalmente en Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. En estas tres provincias más importantes del país se concentra el 90% de la industria metalmecánica nacional. “Este sector representa casi el 20% del empleo industrial, lo que la convierte en una de las industrias más generadoras de trabajo.” (Consejo Federal de Inversiones 2016, <http://cfi.org.ar/wp-content/uploads/2016/05/informe-sectorial-industria-metalmeccanica-2016.pdf>).

Según establece el Consejo Federal de Inversiones (2016), a partir del año 2000 se produjo un incremento en la internacionalización de la producción automotriz mundial, por lo cual las empresas industriales han decidido incrementar su participación en mercados con mayor potencial. Este crecimiento se da principalmente debido a los incentivos a la producción nacional por parte del Gobierno y a un incremento en las condiciones favorables del mercado internacional.

5.2. Análisis del sector

La estratégica ubicación de Córdoba en el centro geográfico de Argentina hace de esta ciudad un núcleo atractivo para la radicación de proyectos industriales de emprendedores argentinos y de otros lugares del mundo.

La industria metalmecánica requiere mano de obra especializada para la realización de sus proyectos, y de acuerdo al diario La Nación el sector autopartista experimentó complicaciones en los últimos años para encontrar personal capacitado.

El mercado en donde compite la organización no es un mercado en donde los productos son de consumo masivo sino que la producción de las piezas se realiza por pedido de los clientes.

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores.

Los productos que se fabrican en Maxion-Montich tienen una barrera alta de ingreso ya que desarrollar los productos es muy complicado y costoso.

2. La rivalidad entre los competidores.

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos. Este punto es la realidad que sufren las empresas del sector, ya que los precios de los productos ya están estipulados por el cliente y quien más óptimo tenga sus procesos productivos es el que mayor ventaja adquiere.

3. Poder de negociación de los proveedores.

El poder de negociación de los proveedores es proporcional al tamaño de la empresa; por ejemplo para insumos secundarios el poder de negociación es bajo o débil por parte de los proveedores, principalmente debido a los volúmenes de demanda. En cambio para algunas

materias primas de mayor utilidad, por ejemplo la chapa de acero que entrega SIDERAR o los tubos de acero entregados por SIDERCA, los proveedores son monopolios con los que es muy difícil negociar, hoy comprar fuera del país es más costoso y más complicado conseguir estos materiales.

4. Poder de negociación de los compradores.

A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. El poder de negociación con los compradores es bajo ya que las terminales en su gran mayoría son las dueñas de las herramientas utilizadas para el estampado de piezas y comúnmente realizar todo el desarrollo de los productos, se deben declarar los costos del producto y también se debe competir con otras empresas que tratan de vender los suyos.

5. Amenaza de productos sustitutos.

La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria, en este caso siempre hay posibles sustitutos, ya que las especificaciones técnicas la da como pauta el propio cliente y son ellos mismos los que están en constante investigación para mejorar los productos, el ejemplo que se puede dar es el cambio de los tanques de combustibles de los camiones Iveco de chapa por tanques de plástico.

Sin embargo, y aunque la evolución con la inclusión de tecnología es rápida, no se

encuentra una gran gama de productos sustitutos que puedan afectar la composición del mercado o de la demanda.

5.3. Análisis de la empresa

Maxion-Montich S.A. es una empresa dedicada al sector metalmecánico industrial que cuenta con una trayectoria de más de 50 años. Está dedicada a la fabricación de Chasis para camiones y ómnibus, componentes estructurales estampados y soldados para automóviles y vehículos comerciales.

5.3.1. Reseña histórica

Montich S.A, fue fundada por Antonio Ramón Montich en el año 1958, en la ciudad de Córdoba, Argentina, la provincia preferida para la instalación de terminales automotrices en esa época. Montich S.A es una autopartista dedicada a la fabricación de chasis de camiones y Colectivos como así también de piezas y componentes para las Automotrices multinacionales.

Antonio comenzó trabajando en un pequeño galpón en el patio de su casa y poco a poco la compañía se fue ganando su lugar en el mercado nacional hasta convertirse en la empresa líder del sector autopartista en Córdoba.

El año 1976 fue un año importante para la compañía ya que adquirió su planta en Ferreyra con el objetivo de fabricar de chasis, tanques de combustible, tanques de aire, y piezas estampadas para IVECO

En el año 1991, y a pesar del bajo nivel de producción de los años anteriores, Montich S.A realizó una gran inversión adquirió su planta en Camino a 60 Cuadras, lo que significó un

crecimiento del 300% en su capacidad operativa, consolidando a la empresa como líder indiscutible en el mercado de autopartes argentino.

La crisis del año 2001 provocó un fuerte impacto en la empresa, por lo cual tuvo que despedir al 50% de los trabajadores. Para sobrellevar la crisis, Montich S.A se asoció con la empresa francesa Sofedit con el objetivo de buscar nuevos mercados pero la asociación fracasó, llevando a la compañía al borde de entrar en concurso preventivo.

El año 2011, el 50% del capital accionario de la empresa es adquirido por el grupo Iochpe- Maxion por un valor de US\$ 11.6 Millones, quedando así compuesta tanto por capital brasilero como nacional pasando a denominarse Maxion Montich S.A. Esta fusión se llevó a cabo con el objetivo de incrementar la participación de Montich S.A en el ámbito internacional, ya que Iochpe-Maxion es el mayor fabricante de chasis y ruedas de vehículos en Brasil.

La organización en cuestión cuenta con cuatro plantas, dos de la cuales se encuentran en la ciudad de Córdoba, una ubicada en la ciudad de Sete Lagoas, en el estado de Mina Gerais Brasil y la última está localizada en la ciudad de Montevideo, Uruguay. Maxion- Montich cuenta con un Staff de 750 personas entre sus cuatro plantas. Entre las dos plantas ubicadas en Argentina, la empresa cuenta con 600 empleados, de los cuales 325 de ellos son operarios de planta.

La fabricación de los productos se realizan únicamente en las dos plantas ubicadas en Argentina, mientras que en las plantas de Brasil y Uruguay se realizan procesos de armado, de soldado y se realiza el servicio de entrega a los clientes IVECO Brasil y Kia Uruguay.

Contablemente la compañía Maxion-Montich se compone de la siguiente forma: Montich posee un 50% y Ioschpe- Maxion el otro 50% del capital y la participación de los resultados se

divide de acuerdo al porcentaje del capital que cada empresa posee. Las 4 plantas pertenecen a la empresa Maxion-Montich.

5.3.1. Bases Estratégicas

5.3.2. Visión

“Ser empresa líder en la Industria Metalmecánica Autopartista de América Latina”

5.3.3. Misión

“Ofrecer a nuestros clientes calidad y respuesta rápida a sus necesidades, ofreciendo acompañamiento en sus proyectos con flexibilidad y experiencia. Todo como resultado de un compromiso y dedicación de nuestro personal, generando valor para los accionistas, contribuyendo al desarrollo de las personas y garantizando la preservación del medio ambiente”.

5.3.4. Valores

- 4) ***Trabajo en equipo:*** La formación, participación y compromiso del personal tiene un lugar prioritario en el desarrollo de la Empresa; por este motivo promueve un ambiente favorable para el Trabajo en Equipo.
- 5) ***Orientación y calidad:*** La Empresa adopta un Enfoque Orientado a Procesos que permite, a través de su evaluación periódica, alcanzar los objetivos con una utilización óptima y racional de los recursos. Las decisiones se toman con base a la medición y resultados de estos procesos.
- 6) ***Orientación al cliente:*** Montich S.A. tiene como principal objetivo Satisfacer a los

Clientes en sus expectativas de Calidad, Costos, Plazos y en la Rápida adaptación a sus necesidades.

- 7) **Mejora continua:** la mejora continua es un objetivo permanente de Montich S.A. Cada miembro de la Empresa garantiza la Calidad de sus actividades y es responsable de realizar las cosas bien desde la primera vez y con el Objetivo de Cero Defecto.
- 8) **Compromiso con el medio ambiente:** Montich S.A. asume su compromiso hacia la sociedad y por ello adopta un manejo responsable y cuidadoso de los recursos para garantizar la Preservación del Medio Ambiente.

5.3.5. Objetivos estratégicos

Los Objetivos Generales de la empresa son los siguientes:

- Ser una empresa líder en el mercado de la Industria Metalmecánica Autopartista de América Latina.
- Ampliar los mercados a otros países del mundo.
- Satisfacer a los clientes en tiempo y forma.
- Implementar políticas de Mejoramiento Continuo.
- Implementar políticas de Calidad Total.

Objetivos Específicos:

- Aumentar los volúmenes de los productos entregados en el mercado.
- Buscar nuevos clientes de productos similares.
- Alcanzar los más altos estándares de calidad en todos los procesos.

- Brindar rápida respuesta a las necesidades de los clientes.
- Cumplir los programas solicitados por los clientes.
- Utilizar de manera efectiva la capacidad instalada.

5.3.6. Organigrama

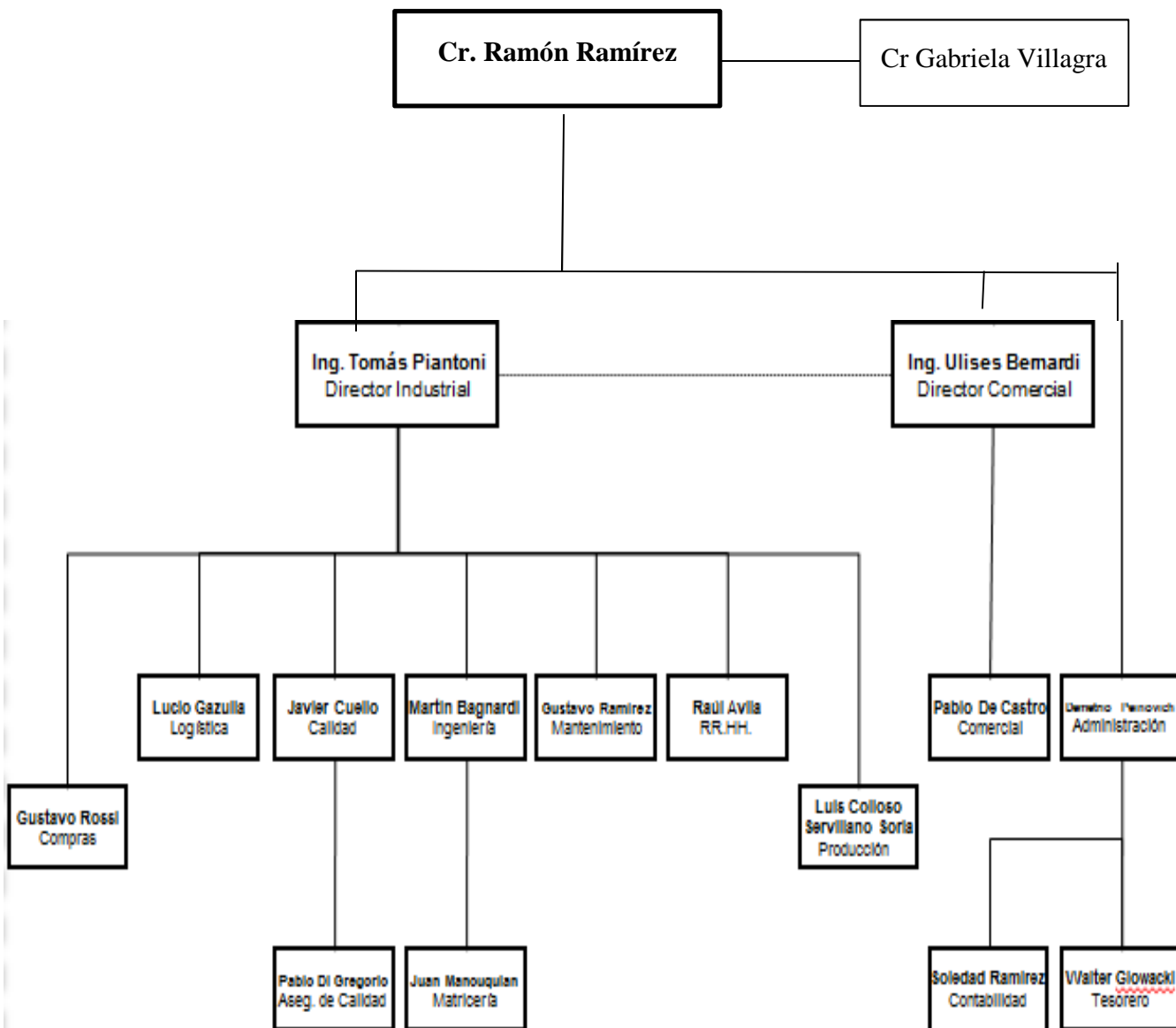


Ilustración 1: Organigrama Maxion Montich S.A (Fuente: Maxion Montich S.A, 2017)

5.3.1. Marketing Mix

5.4.1. Productos

Maxion-Montich tiene una variada cantidad de productos que van desde chasis de camiones a componentes para automóviles y maquinarias agrícolas.

Los productos no son de consumo masivo sino que se realizan por pedido de los clientes. Se caracteriza por la producción de piezas Estampadas para camiones, colectivos, automóviles y el agro.

El producto insignia de la empresa son los bastidores para camiones pesados y semi pesados. Estos productos están compuestos por numerosos componentes de chapa de diferentes espesores, los cuales son estampados, ensamblados y pintados en el mismo establecimiento.

5.4.2. Plaza

La distribución de los productos de Montich S.A. se realiza en forma exclusiva hacia los clientes ya predeterminados.

Las entregas se realizan utilizando un sistema pull y solo se despacha lo solicitado por el cliente. Estas entregas de productos se realizan con una flota de camiones propios y terciarizados asumiendo el costo del flete que acarrea dicha actividad.

5.4.3. Precio

De acuerdo a la contadora de la compañía, la estrategia de precios que se utiliza es la de costo más rentabilidad. Con esta estrategia, la empresa busca establecer un precio para el producto que permita cubrir los costos de producción y además obtener una rentabilidad adicional que no supere el 10% sobre los costos totales.

5.4.4. Clientes

Maxion-Montich S.A tiene una cartera de clientes entre los que se destacan los siguientes clientes:

- Del sector automotriz: Iveco, Fiat, Renault, Agrale, Kia y FPT Industrial.
- Del sector agrario: John Deere, New Holland

5.4.5. Promoción

Para los casos que se crea conveniente ampliar la cartera de clientes la empresa se contacta con otros potenciales clientes y luego se programan reuniones en la empresa o en la del cliente, dónde se efectúa una presentación de la empresa, actividades que realiza, objetivos, (video institucional), etc. y se analiza la posibilidad de realizar negocios entre las partes. Es común en este sector que el potencial cliente sea quien se contacte con Maxion-Montich para conocer las instalaciones de la empresa con el objetivo de interiorizarse y analizar si cuenta con la capacidad o si tiene la posibilidad de adaptarse a las necesidades de producción del nuevo proyecto en cuestión.

La compañía no asiste ni a congresos y a ferias, ni tampoco utiliza redes sociales para promocionar sus productos, ya que no consideran que se puedan obtener beneficios mediante la utilización de estas prácticas.

5.5. Instalaciones

La organización en cuestión cuenta con cuatro plantas, dos de las cuales se encuentran en la ciudad de Córdoba, una se ubica en Montevideo, Uruguay y la última se ubica en la ciudad de Sete Lagoas, en el estado de Mina Gerais Brasil. Maxion-Montich S.A. cuenta con un Staff de 600 personas en las dos plantas de Argentina, de las cuales 325 son operarios de planta, 120 personas en la planta ubicada en Brasil y 30 empleados en la planta de Montevideo, Uruguay.

5.6. *Política de calidad y medio ambiente*

Maxion Montich S.A. tiene como objetivo principal satisfacer las expectativas y requisitos de todos sus clientes.

Además, asume el compromiso de proteger el medio ambiente a través de acciones orientadas a la prevención de la contaminación y al cumplimiento de los requisitos legales y otros vigentes. Para ello, diseña procesos que permitan optimizar el uso de los recursos en un ámbito que promueva la mejora continua en la calidad y el desarrollo de sus trabajadores.

A lo largo de la historia Maxion Montich S.A ha obtenido una serie de certificaciones que constatan la Calidad en sus productos y servicios.

- ✓ Sistema de Gestión de Calidad: Norma ISO 9001 versión 2015

La norma ISO 9001 es la norma de mayor renombre y la más utilizada alrededor del mundo. Esta norma tiene como objetivo principal mejorar la imagen y la credibilidad de la empresa ante terceros.

- EAQF94

El referencial EAQF define las expectativas fundamentales del sistema de la calidad de Citroën, Peugeot y Renault.

- *QS9000*

La especificación técnica QS-9000 define las expectativas fundamentales del Sistema de la calidad de los fabricantes de automóviles Chrysler, Ford y General Motors.

- *ISO/TS16949*

Esta norma es el estándar de gestión de calidad para la industria automotriz reconocido mundialmente. Esta norma permite mejorar la reputación corporativa demostrando el cumplimiento con los requisitos legales y de la industria. Además, mejora la satisfacción del cliente debido a la calidad de los productos vendidos.

Maxion-Montich S.A también cuenta con políticas relacionadas con el medio ambiente y para ello está certificado con la siguiente norma:

➤ *ISO14001*

De acuerdo a ISO, Las Normas Internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas.

5.7. Análisis de Ventas

Si bien Maxion-Montich S.A. posee diferentes plantas en Latinoamérica, las únicas productoras que venden directamente son las dos plantas ubicadas en Córdoba Capital. Las otras solo ensamblan, sueldan y distribuyen las piezas que se envían desde Argentina. A continuación, y considerando el circuito comercial que posee la empresa, se observan las ventas de las plantas de Argentina, considerando que las transacciones comerciales se realizan desde esta localización.

En primera instancia, en la tabla N° 5 se puede observar la evolución de ventas desde 2015 hasta 2017 de la empresa Maxion-Montich S.A Las mismas muestran un crecimiento los últimos dos años, aunque en 2017 ha crecido de manera significativa en relación al crecimiento de 2016.

Año	Monto de Ventas Netas (en miles de pesos)	Variación Porcentual Interanual	Variación base 100=2015
2015	360.872	-	100
2016	390.862	8	108
2017	511.017	31	142

Tabla 5: Evolución de ventas entre los periodos 2015-2016-2017 en miles de pesos (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion Montich S.A, 2017)

De acuerdo a la empresa, en 2017 se incluyó un nuevo cliente importante que le permitió aumentar las ventas y lograr un crecimiento en la producción. A continuación se muestra las ventas netas totales de 2016 y 2017 expresadas en miles de pesos, en moneda corriente, como el porcentaje de ventas realizado cada mes y la evolución intermensual. Finalmente, se muestra la diferencia para cada periodo entre 2016 y 2017.

Periodo	2016			2017			Diferencia Porcentual entre mismo periodo
	Total de Ventas Netas (En miles de pesos)	Particip. Del total de Ventas	Evolución Porcentual Mensual	Total de Ventas Netas (En miles de pesos)	Particip. Del total de Ventas	Evolución Porcentual Mensual	
Enero	11.233	2,87%	2,87	19.983	3,91%	3,91	77,90
Febrero	30.422	7,78%	170,83	27.366	5,36%	36,95	-10,05
Marzo	38.653	9,89%	27,06	33.894	6,63%	23,85	-12,31
Abril	36.481	9,33%	-5,62	33.976	6,65%	0,24	-6,87
Mayo	36.265	9,28%	-0,59	40.565	7,94%	19,39	11,86
Junio	26.691	6,83%	-26,40	42.960	8,41%	5,90	60,95
Julio	36.765	9,41%	37,74	54.570	10,68%	27,03	48,43
Agosto	36.764	9,41%	0,00	58.138	11,38%	6,54	58,14
Septiembre	36.195	9,26%	-1,55	59.716	11,69%	2,71	64,98
Octubre	36.275	9,28%	0,22	56.771	11,11%	-4,93	56,50
Noviembre	42.019	10,75%	15,83	51.025	9,98%	-10,12	21,43
Diciembre	23.096	5,91%	-45,03	32.053	6,27%	-37,18	38,78
ACUMULADO Anual	390.862	100,00%		511.017	100%		30,74

Tabla 6: Comparación entre mismos periodos de las ventas entre 2016 y 2017 en miles de pesos (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion Montich S.A, 2017)

Como se puede observar en la tabla N°6, las ventas de 2017 superan en un 30% las de 2016, aunque durante los meses de febrero a abril, se presentó una baja considerable respecto de 2016, aunque a partir de mayo se muestra un incremento sostenido.

A lo largo del año 2017 las ventas totales de la empresa fueron \$511.017.000 como muestra la Tabla N°7, de las cuales, el 90, % responden a ventas de clientes autopartistas y un 10% a clientes agropartistas. De la venta a autopartistas, que son particularmente de interés en el presente trabajo, como se puede observar en la siguiente tabla, el principal cliente de la empresa es IVECO con aproximadamente el 50% de las ventas totales, tanto a IVECO Argentina como a IVECO Brasil, siendo este último el cliente más grande de Maxion Montich.

Por otro lado, el 35.22% de las ventas están en manos de empresas autopartistas principalmente nacionales como AGRALE, FIAT Y RENAULT. El restante porcentaje de ventas, 3%, corresponden a otros clientes.

CLIENTES	2017	
	Ventas (en miles de pesos)	Porcentaje del Total de Ventas
IVECO DO BRASIL	49.099,00	9,61
IVECO ARG	203.147,00	39,75
AGRALE	99.673,00	19,50
RENAULT	44.437,00	8,70
FIAT AUTO	35.871,00	7,02
JOHN DEERE	47.449,00	9,29
CNH	13.579,00	2,66
KIA URUGUAY	2.617,00	0,51
GRUPO NISSAN	0,00	0,00
OTROS	15.145,00	2,96
TOTAL	511.017	100

Tabla 7: Distribución de ventas 2017 en miles de pesos de clientes. (Fuente: Elaboración propia en base a Maxion Montich S.A, 2017)

CLIENTES	Ventas 2016	
	En Miles de pesos	en Porcentaje
IVECO DO BRASIL	145.636	37,26
IVECO ARG	93.325	23,88
AGRALE	48.338	12,37
RENAULT ARG SA	43.982	11,25
FIAT AUTO ARG	22.433	5,74
JOHN DEERE	8.684	2,22
CNH	7.207	1,84
KIA URUGUAY	6.662	1,70
AETHRA	4.335	1,11
ECONOVO	668	0,17
OTROS	9592	2,45
TOTAL	390.862	100,00

**Tabla 8: Distribución de ventas 2016 en miles de pesos en clientes
(Fuente: Elaboración propia en base a Maxion Montich S.A, 2017)**

Como se observa en la Tabla N°8, el hecho de que para el año 2016 el 62.68% de la producción de Maxi3n-Montich este concentrado en una empresa, aunque con diferentes sedes (Brasil y Argentina), puede ser uno de los principales puntos d3biles en la estrategia de comercializaci3n de productos. Ante esto, ser3a una posibilidad para la empresa desarrollar una estrategia comercial que le permita, por un lado aumentar las ventas a los clientes actuales diferentes a IVECO, o por el otro diversificar y captar nuevos clientes como lo son Nissan, Volkswagen o Chevrolet, que en la actualidad se encuentran bien posicionadas en el mercado automotriz argentino.

Por otro lado, si se hace una comparación en relación a los mismos clientes entre 2016 y 2017, y las compras que estos realizaron a Maxión Montich, se puede ver el siguiente resultado:

Cientes	Ventas 2016 (en miles de pesos)	Ventas 2017 (en miles de pesos)	Variación de Clientes
IVECO DO BRASIL	145.636,00	49.099,00	-66,29%
IVECO ARG	93.325,00	203.147,00	117,68%
AGRALE	48.338,00	99.673,00	106,20%
RENAULT ARG SA	43.982,00	44.437,00	1,03%
FIAT AUTO ARG	22.433,00	35.871,00	59,90%
JOHN DEERE	8.684,00	47.449,00	446,40%
CNH	7.207,00	13.579,00	88,41%
KIA URUGUAY	6.662,00	2.617,00	-60,72%
AETHRA	4.335,00	-	-100,00%
ECONOVO	668,00	-	-100,00%
OTROS	9.592,00	15.145,00	57,89%
TOTAL	390.862	511.017	

Tabla 9: Comparativo de las ventas por clientes entre 2016 y 2017 en miles de pesos (Fuente: Elaboración propia en base a Maxion Montich S.A, 2017)

El crecimiento más grande que presentó la empresa se asocia a los clientes de IVECO Argentina y AGRALE que duplicaron sus compras respecto del año anterior, y por otro lado se destaca John Deere, que cuadruplicó las compras realizadas a la empresa.

Retomando la tabla N° 5, las ventas de Maxion-Montich varían de manera significativa de acuerdo a la época del año. En el mes de Enero la empresa experimenta su nivel más bajo de ventas de todo el año, que corresponde a un 2,87% del total, pero a partir de Febrero el nivel de ventas comienza a incrementarse lentamente y se mantiene constante entre un 7% y un 10% del total anual por los siguientes meses hasta llegar a Diciembre, mes en el que las ventas vuelven a decaer.

Los meses con menos ventas son los que están relacionados con las vacaciones de verano, Diciembre y Enero, ya que las terminales de producción de los clientes entran en receso alrededor del 15 de Diciembre y retoman sus actividades nuevamente entre el día 10 y 15 de Enero, por lo cual entre los meses de Enero y Diciembre equivalen a un mes de ventas. Es en esta época del año en donde la mayoría de los trabajadores, tanto de Maxion-Montich como de los clientes se toman vacaciones de la producción y la demanda de productos terminados por parte de los clientes disminuye drásticamente. Un claro ejemplo de ello es, que las ventas disminuyen en un 45,03% de Noviembre a Diciembre.

De hecho, si se observan las ventas mensuales por clientes, salvo el caso de Kia Uruguay que aumenta levemente un 0.57% entre noviembre y diciembre, las ventas disminuyen a todos los clientes.

CLIENTES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO 2016	Diferencia entre Nov a Dic.
KIA URUGUAY	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,63%	16,36%	16,92%	16,99%	16,77%	17,34%	100%	0,57%
IVECO DO BRASIL	6,24%	8,37%	10,68%	10,56%	10,63%	5,84%	8,07%	7,10%	6,46%	9,24%	9,10%	7,73%	100%	-1,37%
RENAULT ARG SA	1,17%	8,67%	9,70%	10,89%	9,19%	10,62%	7,01%	11,15%	9,49%	7,07%	8,65%	6,40%	100%	-2,25%
JOHN DEERE	1,06%	1,76%	2,73%	2,31%	0,44%	6,05%	5,24%	14,77%	15,42%	18,79%	19,01%	12,41%	100%	-6,60%
AGRALE	1,23%	5,55%	8,12%	8,73%	10,04%	8,54%	14,11%	11,29%	9,23%	10,10%	9,93%	3,12%	100%	-6,81%

CLIENTES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ACUMULADO 2016	Diferencia entre Nov a Dic.
FIAT AUTO ARG	2,78%	13,65%	10,73%	8,44%	8,35%	6,98%	7,03%	4,85%	8,80%	8,35%	14,34%	5,67%	100%	-8,67%
IVECO ARG	0,00%	7,47%	10,75%	8,86%	9,24%	5,95%	11,70%	11,17%	9,89%	8,90%	12,56%	3,51%	100%	-9,05%
OTROS	3,74%	13,36%	11,86%	9,97%	9,34%	8,63%	8,33%	7,57%	4,80%	7,15%	12,55%	2,72%	100%	-9,83%
CNH	1,50%	6,48%	8,33%	8,24%	5,70%	7,76%	3,05%	14,71%	10,92%	11,31%	16,05%	5,95%	100%	-10,10%

Tabla 10: Análisis de evolución de ventas mensual por cliente 2016 (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion Montich S.A, 2017)

El resto de los clientes demuestra un declive de comportamiento importante entre diciembre y enero, y en febrero ya comienzan nuevamente a aumentar las compras. Esto es significativo, ya que el ciclo de venta debe ser considerado en la toma de decisiones, principalmente en lo que se refiere a inversiones a largo plazo, como también en la captación de nuevos clientes y la gestión comercial de los mismos.

5.8. Análisis de costos

A continuación se presentan los costos involucrados en la producción de la empresa durante el año 2017.

Costo	Detalle	Monto en miles de pesos	Total en miles de pesos	Porcentaje Sobre Total		Porcentaje Total sobre ventas
Materias Primas	Materias primas, piezas	165.451,00	172.701	95,80%	100%	34%
	Materia prima Matrices	1.101,00		0,64%		
	Fletes materiales comprado	6.149,00		3,56%		
Mano de	MOD Salarios	60.784,36	120.576	50,41%	100%	24%

Costo	Detalle	Monto en miles de pesos	Total en miles de pesos	Porcentaje Sobre Total		Porcentaje Total sobre ventas
Obra Directa	MOD Hs extras	6.781,23		5,62%		
	MOD Cargas sociales	24.493,67		20,31%		
	Provisión Sac, Vacaciones	13.177,41		10,93%		
	MOD otros no rem	7.808,03		6,48%		
	MOD contratados	7.531,57		6,25%		
Mano de Obra Indirecta	MOI j salarios	24.731,19	98.961	24,99%	100%	19%
	MOI j horas extras	3.776,91		3,82%		
	MOI J cargas sociales	10.447,06		10,56%		
	MOI J provision sac vac	4.625,91		4,67%		
	MOI J otras	13.549,65		13,69%		
	MOI J contratados	900,74		0,91%		
	MOI M salarios	13.667,70		13,81%		
	MOI M horas extras	2.168,01		2,19%		
	MOI M Prov Sac y Vac	4.856,44		4,91%		
	MOI M cargas sociales	10.224,44		10,33%		
	MOI contratados	-		0,00%		
	Rem Matriceria J	4.524,92		4,57%		
	Hs Extras matricera J	472,50		0,48%		
	Cargas sociales matricera J	2.123,02		2,15%		
	Prov sac vac Matricera j	1.009,25		1,02%		
	otras no rem matric jor	505,64		0,51%		
	Matricera jor contratados	-		0,00%		
	Rem Matricer Mens	650,66		0,66%		
	Hs Extras Matriceria Mens	14,22		0,01%		
	Cargas soc matri Mens	285,34		0,29%		
Prov sac vac Matricera Mens	149,59	0,15%				
otras no rem matric mens	277,84	0,28%				
Matricera mensuales contratados	-	0,00%				
Costos Indirectos de Fabricación	Material de consumo	6.478,23	67.760	9,56%	100%	13%
	Servicios de terceros	6.895,50		10,18%		
	Fletes vs	1.971,57		2,91%		
	Energía eléctrica	11.743,76		17,33%		
	Gas de red	3.844,79		5,67%		
	Gastos mant. Maquinarias	10.347,10		15,27%		
	Gastos mant infraestructura	3.024,93		4,46%		

Costo	Detalle	Monto en miles de pesos	Total en miles de pesos	Porcentaje Sobre Total		Porcentaje Total sobre ventas
	Ropa de trabajo y elementos de seguridad,	8.423,68		12,43%		
	Otros	12.876,43		19,00%		
	Amortizaciones producción	2.154,01		3,18%		

Tabla 11: Costos de Producción (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)

Como se puede observar en la Tabla N° 11, los costos totales de fabricaci3n corresponden a aproximadamente el 90% de las ventas totales. El porcentaje de los costos totales sobre el total de ventas se configura como lo muestra la Tabla N° 12. Un 33,80% en insumos de materias primas, 23,60% de Mano de Obra Directa, 19,37% en Mano de Obra Indirecta y el restante 13,26% en costos indirectos de fabricaci3n.

A los costos mencionados anteriormente se le suman un total de aproximadamente 7% entre gastos de administraci3n y comercializaci3n de la empresa, que se distribuyen de la siguiente manera: 5.22% de administraci3n y 1,71% de comercializaci3n.

Retomando a la informaci3n de la tabla N°11, de acuerdo al encargado de producci3n de la empresa, los costos relacionados con insumos y materias primas se encuentran reducidos al m3nimo posible, ya que alrededor del 80% materia prima que utiliza Maxion-Montich es chapa, y el 3nico proveedor de la misma en Argentina es SIDERAR, que al tener el monopolio del mercado de este insumo no tiene flexibilidad para negociar precios. En algunos casos, cuando los precios de importaci3n son m3s favorables, Maxion-Montich S.A. puede importar materia prima de Brasil, pero esta pr3ctica est3 limitada por las restricciones del Gobierno Nacional. Adquirir participaci3n en SIDERAR con el objetivo de obtener mejores condiciones en los precios de los insumos es imposible, ya que esta compa3a pertenece al grupo empresario multinacional

Techint, uno de los grupos económicos líder en producción de acero y otros productos a nivel mundial.

En cambio, los costos de Mano de Obra Directa pueden ser disminuidos al reducir el índice de ausentismo y accidentología de la empresa, ya que alrededor del 70% de los costos de mano de obra directa corresponden a sueldos y a cargas sociales de los trabajadores.

Costo	Porcentaje Total sobre Ventas
Materias Primas	33,8
Mano de Obra Directa	23,6
Mano de Obra Indirecta	19,37
Costos Indirectos de Fabricación	13,26
Gastos de Administración	5,22
Gastos de Comercialización	1,71
Total	97

Tabla 12: Incidencia Porcentual de los costos sobre el total de ventas (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich, 2017)

5.9 An3lisis de Ausentismo, Accidentolog3a y Rotaci3n del personal

Si bien Maxion-Montich S.A. posee una plantilla total de personal de 600 personas en Argentina, el an3lisis de los siguientes indicadores se realizar3 sobre la plantilla de personal de planta. Esta decisi3n se debe a que el mismo responsable de recursos humanos, plantea que los principales problemas con el personal (desvinculaci3n, ausentismo, accidentolog3a) son en esta 3rea. Por lo cual los c3lculos que se presentan a continuaci3n se basan en un total de 325 empleados de planta operativa.

5.9.1. Ausentismo

Uno de los problemas más importantes que poseen las empresas, y que los enfrenta con uno de los principales costos en recursos humanos, es el ausentismo.

En base a datos del Ministerio de Trabajo (2017), se pudo determinar que las compañías industriales pierden alrededor de \$6.000 por mes por empleado ausente. En la tabla 13 se puede observar, que al ausentismo operativo subió de un 7% en el año 2016 a un 9% en el año 2017, esto significó un incremento en el 2%. De acuerdo a fuentes de la empresa, el ausentismo de Maxion-Montich S.A, se encuentra un 3% por encima del ausentismo del sector, que es de aproximadamente un 6%.

Porcentaje de Ausentismo Promedio 2016 – 2017													
Comparativo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Porcentaje Promedio
Ausentismo Operativo 2016	6,62	6,89	6,9	6,45	6,46	6,99	7,4	7,81	7,46	7,72	6,93	7,8	7,11
Ausentismo Operativo 2017	8,37	8,55	8	7,45	9,35	9,76	10	10	8,37	9,57	9,82	8,9	9,03

Tabla 13: Porcentaje de Ausentismo Promedio entre 2016 y 2017 (Fuente: Elaboración propia en base a Maxión Montich S.A, 2017)

De acuerdo al personal de recursos humanos, el 90% del ausentismo de la empresa se da en el nivel operativo o personal de planta. Por lo tanto, el análisis del ausentismo en este proyecto está basado en los 325 operarios que posee la empresa y no sobre el total de trabajadores de la compañía.

Estimando que el sueldo base de un empleado operario calificado que trabaja alrededor de 200 horas mensuales es de aproximadamente \$13.796, con un Valor hora de \$68.98, de acuerdo al CCT de la UOM (Unión de Obreros Metalúrgicos) 2017, se pueden estimar los siguientes costos. Se tiene que tener en cuenta, que estas estimaciones se realizaron en base a la plantilla de personal operativo, contratado para el CCT mencionado, y no personal administrativo o jerárquico que no responde a este modelo de gestión de recursos humanos.

AUSENTISMO PROMEDIO		TOTALES	Cant. de Empleados Ausentes (325 dotación total)	Costo de Sueldo promedio	Costo Mensual Promedio en Sueldo por Ausentismo	Costo Total Promedio Anual
AÑO 2016	AUSENTISMO TOTAL	7,12%	23,15	\$ 15.968,87	\$ 15.968,87	\$ 191.626,44
	AUSENTISMO SOLO ACCIDENTES	3,70%	12,03	\$ 8.298,29		
	AUSENTISMO SIN ACCIDENTES	3,42%	11,12	\$ 7.670,58		
AÑO 2017	AUSENTISMO TOTAL	9,08%	29,51	\$ 20.356,00	\$ 20.356,00	\$ 244.271,98
	AUSENTISMO SOLO ACCIDENTES	4,03%	13,1	\$ 9.036,38		
	AUSENTISMO SIN ACCIDENTES	5,05%	16,41	\$ 11.319,62		

Tabla 14: Costos por Ausentismo (Fuente: Elaboración propia en base a Maxión Montich S.A, 2017)

La empresa posee como política el remplazo de los empleados con ausentismo por accidentología, o sea, aquellos que han sufrido accidentes laborales. Por lo cual, en 2017 el costo que asumió la empresa por todos los ausentes, considerando que fueran operarios, fue de \$280.968,49.

Por otro lado, debido al alto nivel de ausentismo y los niveles de producción históricos, la empresa tiene en su nómina un 10% más de empleados operarios de los requeridos por la planta, para lograr sostener la estabilidad en la estructura productiva, ya que es necesario que todos los puestos de producción estén cubiertos permanentemente. Sin embargo, si en algún día no poseen ausentismo o este es menor al esperado, la empresa se encuentra ante un capital humano ocioso de aproximadamente entre 15 y 30 personas, que no pueden trabajar por estar todos los puestos ocupados. Este caso mencionado, es poco frecuente pero en caso de que suceda, la empresa puede optar por transferirlo a otra línea de producción o reducir la carga horaria de los trabajadores ociosos.

5.9.2. Accidentología

De acuerdo a la información brindada por la empresa, en 2017 tuvo un total de 157 ausentismos por accidentes o enfermedad, como se puede observar en la siguiente tabla:

	Cant. de Empleados	Porcentaje (%)
ENFERMEDAD PROFESIONAL	20	12,74
ESTABLECIMIENTO	107	68,15
IN ITINERE	30	19,11
Total	157	100,00

Tabla 15: Lugares de Accidentes (Fuente: Elaboración propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)

El principal motivo de ausentismo por accidente, responden a los accidentes que ocurren dentro del establecimiento laboral durante el desempeño de la actividad del trabajador. Este tipo de ausentismo es prevenible con capacitación a los empleados por ejemplo, y garantizando la

implementación de las medidas de seguridad establecidas en las normas de calidad como por la actividad.

Por otro lado, aproximadamente el 20% de los accidentes responde al tipo In Itinere, o sea, en el trayecto hacia el trabajo o desde el trabajo. Si bien este tipo de accidente depende en gran parte del contexto, se puede brindar capacitaciones a los empleados sobre las precauciones a tomar en relación a la conducción en ciertas vías. Maxion-Montich está ubicada sobre la Av. 11 de Septiembre, Camino 60 cuadras, cerca de Circunvalación, y un gran porcentaje de sus empleados se maneja en motocicleta, que son los que más frecuentemente sufren accidentes viales. Se podría considerar analizar el costo de que la empresa incorpore un servicio de traslado desde algún lugar de salida beneficioso para los trabajadores, con el objetivo de que utilicen el transporte de la compañía para transportarse al lugar de trabajo. Esta política podría ser una buena opción para reducir el nivel de accidentología in itinere que presenta la empresa.

Finalmente, el 13% restante aproximadamente responde a enfermedades profesionales, entre las cuales se pueden encontrar Distensión Muscular, esguinces, fracturas, luxaciones, entre otros.

Nuevamente, la empresa se enfrenta ante un problema significativo y que le implica un alto costo. Hasta los primeros diez días de ausentismo por lesión o enfermedad la empresa abona el costo, mientras que a partir del día 11 quien asume el costo es la ART.

De acuerdo a la entrevista con personal del área de recursos humanos, el principal problema que poseen en relación a la accidentología es que la gravedad de los problemas manifestados por los operarios no son correlativos a la cantidad de días solicitados de carpeta médica, como por ejemplo ante un tirón muscular menor por realizar mal una fuerza o un mal

movimiento, el operario tiene una carpeta medica de dos semanas, cuando debería ser de aproximadamente dos a tres días máximo de acuerdo al médico laboralista.

Las ART en el sector industrial cobran un porcentaje equivalente al porcentaje de accidentología de la empresa respecto del sueldo bruto de cada empleado asegurado. En el año 2017, el porcentaje de accidentología de la empresa fue de un 10%, un porcentaje elevado si se considera que en la actualidad este indicador en el sector industrial oscila entre un 6% y 7%. A causa de este motivo, Maxi3n Montich se encuentra abonando aproximadamente \$500.000 de ART al a3o, por una dotaci3n de 325 operarios.

Tomando como parámetro un sueldo bruto de operario de planta que alcanza \$13.796, y una dotaci3n de 325 empleados operativos, se puede observar los siguientes resultados

	Sueldo Bruto Total Anual	% de ART por Accidentología
Sueldo Bruto por 325 operarios	\$ 4.483.700,00	
Costos de ART por accidentología	\$ 448.370,00	10%
	\$ 403.533,00	9%
	\$ 358.696,00	8%
	\$ 313.859,00	7%
	\$ 269.022,00	6%
	\$ 224.185,00	5%

Tabla 16: Costos de ART por % de accidentología para el a3o 2017(Fuente: Elaboraci3n propia en base a Maxi3n Montich S.A, 2017)

Se recomienda que la empresa intervenga de manera consistente, midiendo y observando este indicador, con el objetivo de establecer acciones que permitan reducir el porcentaje de accidentología del 10% que la empresa posee actualmente a un 7% para los próximos dos a3os.

5.9.3. Rotación de Personal

Por el tipo de actividad que desarrolla, la empresa requiere de personal altamente capacitado en la planta operativa. En caso de que la empresa esté buscando contratar personal para planta permanente, es la misma empresa la que se encarga internamente de llevar a cabo la selección del personal y la correspondiente capacitación en caso de que sea necesaria. Pero en caso de que la empresa necesite personal temporario, principalmente por un aumento temporal en la producción, la selección del personal es tercerizado a empresas de Recursos Humanos, que cobran una comisión por trabajador contratado

Los nuevos ingresantes deben ser formados y especializados al momento de la contratación y durante los primeros tres meses. Es importante destacar, la importancia que conlleva el proceso de selección de personal para la compañía, ya que es en este momento donde se debe analizar exhaustivamente a cada potencial candidato a contratar, debido a que los costos de capacitación son muy elevados.

En relación a esto, se estimó el costo de ingreso de un nuevo candidato en base al sueldo bruto. En el mercado actual, la tarifa por selección de personal es equivalente a 1 empleado=1 sueldo bruto, que es aproximado al costo que debe incurrir la empresa en caso de hacer una selección interna, debido a la cantidad de horas dedicadas por el personal de recursos humanos a esta actividad.

Considerando estos valores, el costo de contratación de personal de planta sería el que se muestra en la tabla siguiente:

Puesto	Sueldo Bruto	Proceso de Selección de 1 Candidato		
		Costo de Contratación (Proceso de Selección)	Costo de Capacitación (3 meses de capacitación)	Total
Operarios	\$ 13.796,00	\$ 13.796,00	\$ 41.388,00	\$ 55.184,00
Supervisores de planta	\$ 20.598,00	\$ 20.598,00	\$ 61.794,00	\$ 82.392,00

Tabla 17: Costo de Contratación y Capacitación de Personal (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion-Montich S.A., 2017)

La capacitación se estimó teniendo en cuenta que equivale a los tres meses iniciales del empleado más el sueldo bruto por contratación, por lo cual aproximadamente, el costo de contratar a un operario y formarlo para lograr un nivel productivo óptimo alcanzaría \$55.184.

Por otro lado, si esta persona fuera desvinculada de la empresa, por renuncia y/o despido, teniendo en cuenta solo estos valores, la empresa debe duplicar el valor, alcanzando por cada operario desvinculado un total de \$110.368 equivalentes a la primera contratación, desvinculación y segunda contratación para reemplazo de la primera.

Aunque no se poseen los valores específicos, a estos costos habría que sumarle, en caso de despido, antigüedad, seguros durante el periodo de contratación, indemnización, capacitaciones pagas, entre otros.

De acuerdo a los datos brindados por la empresa, en 2017 se desvincularon 20 operarios, por lo cual se podría estimar el siguiente costo mínimo de contratación y recontractación:

Cant. de Desvinculaciones 2017	Costo de Contratación de empleado	Costo de Recontratación de nuevos empleado	Total
1	\$ 55.184,00	\$ 55.184,00	\$ 110.368,00
20	\$ 1.103.680,00	\$ 1.103.680,00	\$ 2.207.360,00

Tabla 18: Costo de contratación y Recontratación por Desvinculación (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion-Montich S.A., 2017)

Técnicamente, el costo mínimo que asumió durante 2017 la empresa por desvinculaciones es superior a los \$2 millones de pesos. Aparte de estos costos, se deben sumar los costos extras de disminución de eficiencia, capacidad productiva, capacidad de respuesta a la demanda de los cliente, impacto en la imagen empresarial y satisfacción del cliente, entre otros.

Existen en Maxion-Montich S.A. dos tipos de rotación de personal: la voluntaria por decisión del trabajador y la por despido de parte de la empresa.

Las principales causas de rotación voluntaria de personal son:

- Mala capacitación inicial
- Falta de oportunidades para crecimiento laboral
- Falta de sentido de pertenencia con la empresa

Para disminuir la rotación voluntaria de personal es importante que Maxion-Montich procure generar un ambiente confortable y amigable en el cual los empleados se sientan cómodos. Además, es importante que la empresa reconozca los méritos y logros de sus trabajadores para que se sientan valorados. Recompensar a los operarios mas productivos generando un entorno de oportunidades, como la posibilidad de obtener un ascenso o bonos por productividad y buen desempeño, es una herramienta efectiva que Maxion-Montich

puede utilizar para que los trabajadores desarrollen un mejor crecimiento laboral dentro de la empresa.

El proceso de selección de personal es un punto clave a tener en cuenta para minimizar la rotación voluntaria, ya que equivocarse en la selección de un candidato le genera a la empresa importantes costos. Es por ello, que en este proceso se deben buscar trabajadores dispuestos a permanecer en la organización a largo plazo, ya que capacitar a un trabajador que luego abandonará la organización en el corto plazo es una pérdida tanto de tiempo como de dinero.

La rotación por despidos se da principalmente debido a:

- Bajo rendimiento y productividad del operario
- Exceso de operarios

Para evitar la rotación por bajo rendimiento del operario, es de vital importancia que Maxion-Montich S.A cuente con personal de capacitación altamente calificado con el objetivo de lograr que los nuevos trabajadores puedan lograr un rendimiento óptimo desde el momento en que ingresan a la planta de producción. De esta manera, se logrará que los trabajadores sean eficientes y productivos, permitiéndole a la empresa minimizar la rotación por despidos

Las desvinculaciones por exceso de operarios se dan en la empresa debido a las fluctuaciones en la demanda de productos por parte de los clientes de Maxion-Montich S.A, que dependen fundamentalmente de la situación económica tanto de Argentina como de Brasil, lo que hace que la empresa deba prescindir de operarios en épocas de baja demanda y vuelva a contratar operarios cuando la demanda aumenta. Ante esta situación, la primera medida de la empresa es

intentar retener a sus empleados de planta, mediante la reducción de la carga horaria de los trabajadores, pero si el descenso en la producción se sostiene, la empresa no tiene más remedio que prescindir de operarios, ya que el costo de mano de obra es muy alto.

5.10. Conclusiones Diagnosticas

5.10.1. Conclusiones

Maxion-Montich es una compañía que se ha ido consolidando a través de los años en el rubro metalmecánico, incrementando su participación en el mercado y además ha alcanzado las metas y objetivos planteados por los directivos. Sin embargo, carece de un efectivo sistema de control de gestión que le permita medir correctamente su desempeño y obtener información mediante la utilización del feedback para la mejora continua.

De acuerdo al análisis realizado de indicadores específicos como ventas y costos, se observó que la empresa ha presentado un incremento significativo durante 2017, principalmente por el aumento de ventas de John Deere, Iveco Argentina y Agrale. Sin embargo, a pesar del volumen de venta y producción que posee la empresa, la misma está sujeta en un 60% a una empresa, Iveco Argentina y Brasil, lo cual es la principal desventaja detectada al respecto, ya que si el cliente decide cambiar de proveedor, sufrirá un impacto económico financiero significativo. Por lo cual, se debe buscar como objetivo mediante el CMI la incorporación de nuevos clientes que permitan diversificar el porcentaje actual de ventas entre los clientes.

Por otro lado, en lo que cuenta a producción, se detectó que los costos en insumos y materias primas no pueden ser reducidos, principalmente por seguir protocolos de calidad con los cuales trabaja y certifica Maxi3n Montich. Sin embargo, de acuerdo al análisis de costos

planteado, se concluye que aproximadamente el 50% de los costos totales de la empresa corresponden a costos de mano de obra tanto directa como indirecta. Esto es en parte debido al fuerte gremio, (UOM) al que están afiliados los trabajadores, pero también el alto porcentaje de ausentismo del 9% y una accidentología elevada, obligan a Maxion-Montich a incorporar un 10% extra los trabajadores necesarios en la planta para mantener el nivel de producción óptimo.

Con respecto al al área de recursos humanos, se deben establecer medidas que permitan reducir el porcentaje de accidentes de la empresa, con el objetivo de reducir costos de ART y salarios a empleados con licencias por accidentes. Además, como se muestra en el diagnostico la empresa se deben incrementar las horas de capacitación dictadas a los operarios. Esta medida no solo permite mejorar la productividad de los trabajadores, sino que también disminuye el riesgo de accidentes en la empresa por estar mejor capacitados en el desarrollo de sus actividades.

Los resultados del diagnóstico realizado a Maxion-Montich llevan a la conclusión de que la empresa requiere de la implementación de un sistema de control de gestión eficaz basado en el establecimiento de indicadores en las distintas perspectivas de la organización. Un Cuadro de Mando Integral le brindará la posibilidad a Maxion-Montich de perfeccionar sus procesos y actividades para convertirse en la empresa líder del mercado autopartista.

5.10.2 Matriz FODA

Este análisis es un paso crítico en el proceso de la estrategia de la empresa, ya que tanto el ambiente externo (Oportunidades – Amenazas) como el ambiente interno (Fortalezas – Debilidades), define en gran medida un rumbo exitoso en el mercado.

Fortalezas	Debilidades
------------	-------------

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Excelente calidad de sus productos: los productos que fabrica Maxion-Montich son de calidad internacional lo que le permite competir en cualquier mercado. ✓ Los productos fabricados son específicos y de procesos muy complejos, la maquinaria es poco común en industrias locales, por lo que Montich es líder en el mercado nacional de bastidores para camiones pesados. ✓ La empresa cuenta con una Mano de obra competitiva y especializada. ✓ Grandes inversiones realizadas en los últimos años: Montich S.A. realizó una serie de inversiones destinadas a tecnología, maquinaria y en menor medida a capacitación, en busca de un mejoramiento en los procesos productivos. ✓ Búsqueda constante del Mejoramiento Continuo. ✓ Adaptabilidad a los cambios de programas de producción. ✓ Flexibilidad a los cambios o modificaciones de los productos del cliente. ✓ Una larga tradición y prestigio de la firma ante los ojos de los proveedores y clientes también significa una oportunidad de negocio permanente. ✓ Altos niveles de comunicación y relación entre Montich y sus clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eventuales problemas de organización del trabajo: cuando aparecen esta clase de problemas se reduce considerablemente la producción y como consecuencia existen clientes insatisfechos. ✓ La falta de un sistema de control de gestión eficiente y la no utilización de un Cuadro de Mando Integral para evaluar y obtener retroalimentación sobre el desempeño de la organización. ✓ Los nuevos trabajadores requieren muchas horas de capacitación para realizar sus tareas eficientemente. ✓ Falta de inversión en la infraestructura en alguna célula de trabajo que genera gastos por ineficiencia. ✓ Alto porcentaje y costo por accidentología y ausentismo (10%) en relación al sector, el cual es entre un 6% y 7%. ✓ Dependencia del 60% de la facturación de ventas en un solo cliente.
--	---

Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La Situación Socio-Económica y política del País, la cual se encuentra estable pero puede cambiar y provocar una alarmante baja de producción. ✓ La fuerte presencia en estos tiempos de la actividad sindical (UOM) hizo que creciera significativamente la masa salarial operativa con el consecuente impacto financiero en la empresa. ✓ La falta de disponibilidad de energía eléctrica en los meses de verano, como así también la incorrecta provisión de gas en los meses de invierno hace que proveedores de materia prima, materiales productivos y no productivos no registren 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Frente a una posible crisis del sector, la empresa tiene más posibilidades de minimizar el impacto al contar con una amplia cartera de clientes. ✓ La Ventaja Competitiva que significa trabajar con automotrices como Iveco, Fiat, Renault, etc. que son compañías que exigen Calidad total (TQM) es una oportunidad realmente inmejorable no solamente para crecer sino también para perfeccionarse. ✓ La legislación actual juega un rol fundamental ya que existe una clara política

Amenazas	Oportunidades
<p>cumplimientos efectivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La competencia está incorporando nueva tecnología en los procesos de producción que le facilitaran la salida de productos al mercado en menor tiempo. ✓ El aumento del dólar también podría afectar directamente a la empresa ya que sus proveedores manejan insumos valuados en dicha moneda, y como consecuencia podrían aumentar los costos. ✓ Falta de mano de obra especializada en el sector, en caso de que la empresa necesite aumentar los volúmenes de producción. 	<p>gubernamental de promoción de la actividad Industrial, ya sea a nivel impuesto o a nivel subsidios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La globalización ha permitido que Maxion-Montich a través de sus clientes sea bien ponderado en el mercado internacional, así lo demuestran actuales tratativas con empresas automotrices del viejo continente. ✓ Se prevé un incremento en la producción de vehículos del 10% para el año 2018 ✓ Convenio con el grupo Nissan para fabricar el chasis de su nueva pick-up, lo que le permitirá incrementar sus ventas y diversificar su cartera de clientes.

Tabla 19: Matriz FODA (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion-Montich S.A, 20

Capítulo 6 “Propuesta Profesional”

6.1. Fundamentación de la propuesta

El incremento de la globalización y de la competencia entre las organizaciones ha obligado a las empresas a implementar fuertes cambios o modificaciones en sus estrategias que les permitan permanecer y participar en el mercado de forma competitiva.

La utilización de un efectivo sistema de control de gestión le brinda a las organizaciones la posibilidad de optimizar sus recursos y maximizar sus beneficios. Es por ello, que las organizaciones están en constante búsqueda de la mejora continua que le permita perfeccionar los procesos internos, de crecimiento y aprendizaje, así como también incrementar su rentabilidad y mejorar la satisfacción de sus clientes.

Incorporar un Cuadro de Mando Integral correctamente diseñado le otorgara a Maxion-Montich la capacidad de redefinir sus relaciones con los clientes, reestructurar los procesos

internos fundamentales e incorporar nuevas habilidades a su personal.

6.2. Objetivos del CMI

6.2.1. Objetivos Estratégicos

- Convertirse en la empresa líder del mercado de la Industria Metalmeccánica Autopartista de América Latina para el año 2033.
- Aumentar la rentabilidad neta anual en un 3% para el año 2028.
- Incrementar un 20% las ventas totales anuales a partir de la incorporación de un nuevo cliente para 2025.
- Modernizar los procesos de producción en la planta con el objetivo de incrementar la eficiencia para el año 2030.

6.2.2. Objetivos Tácticos

- Disminuir los costos de mano de obra directa e indirecta en un 15% para un plazo de 5 años.
- Diversificar la cartera de clientes para 2022, disminuyendo la participación de IVECO al 30% de la facturación bruta.
- Incrementar el nivel de producción en un 15% para los próximos 5 años.

6.3. Confección del Cuadro de Mando Integral

El primer paso para comenzar a elaborar un CMI es establecer las relaciones causa-efecto entre los factores claves de la organización con el objetivo de hacer tangible los objetivos que se pretenden alcanzar. Además, estas relaciones deben ser realistas y estar sincronizadas con las estrategias de la organización.

6.3.1 Identificación de los factores claves y las relaciones causa-efecto.

Perspectivas	Objetivo	Áreas Críticas	Factores Claves
Aprendizaje y Crecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación del Personal ➤ Reducir el ausentismo y la accidentología del personal ➤ Disminuir la rotación del personal ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inversión y Desarrollo. ➤ RRHH. 	<ul style="list-style-type: none"> -Motivación - Formación y capacitación - Accidentes
De procesos internos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disminuir errores en la producción ➤ Disminuir el scrap 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad -Eficacia y eficiencia. -Tiempo
De clientes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Satisfacer a los clientes ➤ Atraer nuevos clientes ➤ Diversificar la cartera de clientes ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes 	<ul style="list-style-type: none"> -Retención de clientes -Clientes satisfechos
Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliar los mercados ➤ Aumentar la rentabilidad ➤ Disminuir costos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Financiera 	<ul style="list-style-type: none"> -Costos -Nivel de Ventas -Rentabilidad

6.3.2. Relaciones causa-efecto entre los factores.

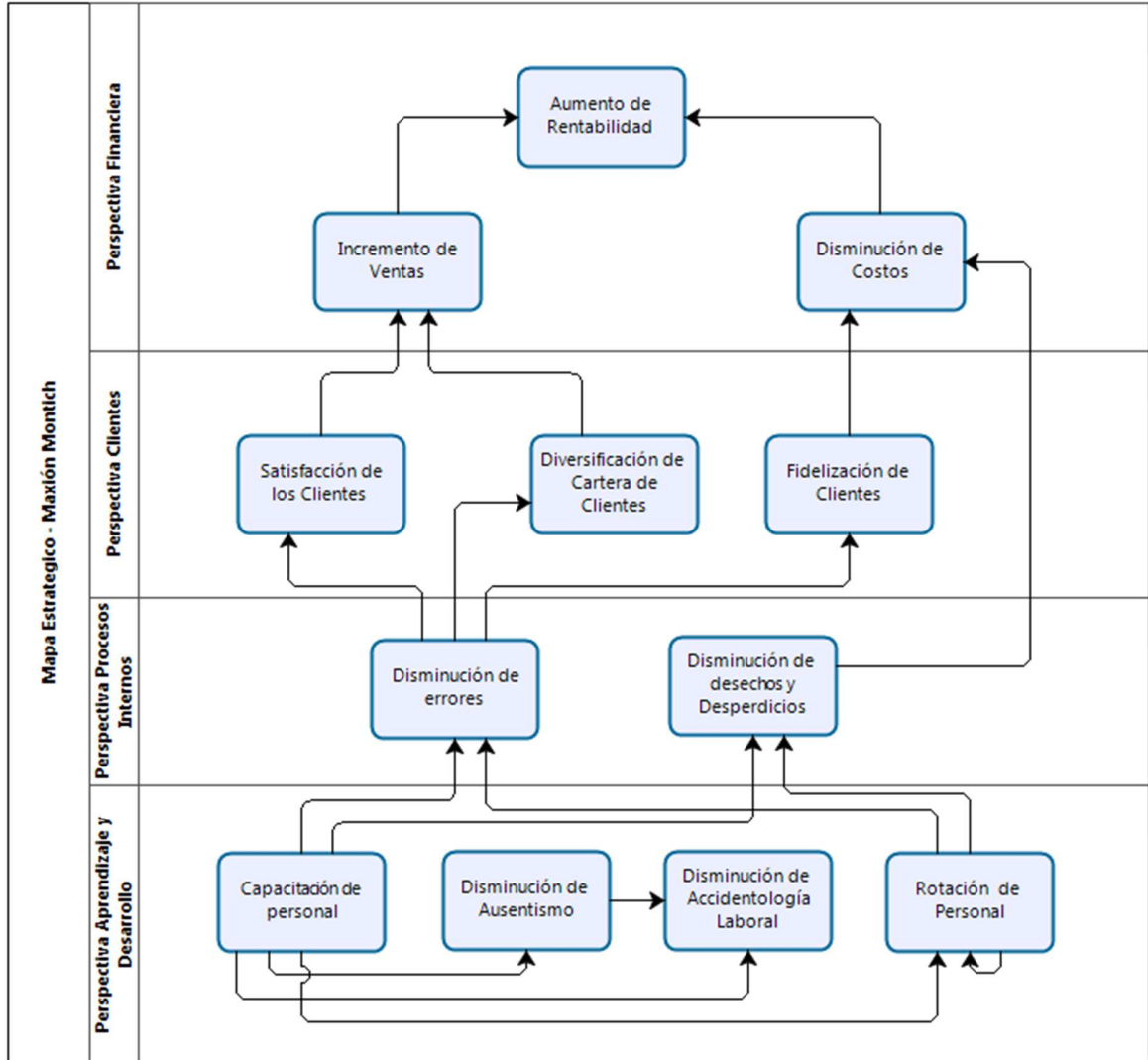


Ilustración 2: Mapa Estratégico (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3 Diseño del Cuadro de Mando Integral

6.3.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.

6.3.3.4.1. Indicador N° 1: Capacitación de Personal

La empresa Maxion-Montich S.A, sostiene una política interna de capacitación de personal, pero a partir del año 2015, como se puede observar en la tabla siguiente, la cantidad de horas de capacitación proyectadas como las ejecutadas han disminuido sistemáticamente:

AÑO	TOTAL HORAS		
	EJECUTADAS	PROYECTADAS	Cumplimiento
2015	13039	15379	84,70%
2016	10010	15500	64,58%
2017	7097	14000	50,70%

Tabla 20: Horas de Capacitación Proyectadas Vs Ejecutadas 2015-2017

(Fuente: Elaboración Propia, en base a Maxion-Montich S.A, 2017)

Uno de los requisitos para sostener algunas de las certificaciones de calidad que posee la empresa, se asocia a la capacitación de los empleados. Por lo cual, se pretende volver a superar las 10.000 horas como objetivo para el año 2018 y 2019, con la siguiente proyección:

AÑO	PROYECTADO	Banda	Porcentaje (%)	Cumplimiento en Horas	
				Mínimo	Máximo
2018	12500	Verde	Entre 85 y 100	10625	12500
		Amarillo	Entre 70 y 85	8750	10624
		Rojo	Menos de 70	0	8749
2019	14000	Verde	Entre 85 y 100	11900	14000
		Amarillo	Entre 70 y 85	9800	11899
		Rojo	Menos de 70	0	9799

Tabla 21: Capacitaciones Proyectadas 2018-2019 (en horas)

(Fuente: Elaboración Propia)

A partir de los valores antes mencionados, es que se establece el siguiente indicador de medición:

Nombre del Indicador	Capacitación del personal			
Perspectiva	Aprendizaje y Desarrollo			
Fórmula de Cálculo	Cantidad de horas de capacitación dictadas / Cantidad de horas de capacitación proyectadas.			
Objetivo	Incrementar la capacitación del personal			
Descripción	Se medirá el % de cumplimiento sobre el total de horas de capacitación proyectadas			
Unidad de medida	Cant. de Horas	Frecuencia de medición	Anual	
Valor Objetivo Año 2019	12500 Horas	Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Más de 85%
			Banda Amarilla	Entre 70%-84%
			Banda Roja	Menos de 70%
Responsable de medición	Gerente de Recursos Humanos			

Indicador N° 1 Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Capacitación de personal (Fuente: Elaboración Propia)

Contar con personal capacitado en una industria como la autopartista es altamente necesaria. Es por ello, que Maxion-Montich debe invertir en la capacitación de sus empleados para ser una empresa competitiva en el mercado. Los trabajadores capacitados son más eficaces y eficientes que aquellos que no lo están, incrementando la productividad de la empresa, así como también disminuyendo los costos de producción.

6.3.3.4.2. Indicador N° 2: Ausentismo

Mediante este indicador, se pretende disminuir el porcentaje de 9.08% de ausentismo en 2017, al 7%, al porcentaje de 2016 del 7% para el primer año. Lo cual implicaría la siguiente reducción en costos de salarios aproximados:

Año	Monto en \$	Variación Interanual	Variación Interanual de %
2016	191.626,44	23,15%	100
2017	244.271,98	29,51%	27,47%
2018	231.772,80	28,00%	-5,12%
2019	215.217,60	26,00%	-7,14%

Tabla 22: Reducción de costos en salarios aproximados (Fuente elaboración propia en base a Maxion-Montich S.A 2017)

Como se puede observar en la Tabla N°22, el costo en con estos objetivos disminuiría entre 2016 y 2019 aproximadamente un 30%. Por lo cual, se plantea el siguiente indicador objetivo para la gestión del ausentismo.

Nombre del Indicador	Ausentismo			
Perspectiva	Aprendizaje y Desarrollo			
Formula de Calculo	Días ausentes / Días laborales			
Objetivo	Disminuir el ausentismo			
Descripción	Medir el ausentismo en la empresa			
Unidad de medida	Porcentaje	Frecuencia de medición	Mensual	
Valor Objetivo Año 2019	7%	Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Menos de 7.50%
			Banda Amarilla	Entre 7.49% y 8,75%
			Banda Roja	Más de 8,75%
Responsable de medición	Gerente de Recursos Humanos			

Indicador N° 2: Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Disminución de Ausentismo (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3.4.2. Indicador N° 3: Accidentes Laborales

De acuerdo a la información brindada por la empresa, en 2017 tuvo un total de 157 ausentismos por diferentes motivos, como se puede observar en la tabla 15 mencionada anteriormente.

Por lo cual se plantea disminuir la cantidad de accidentes de 157 a 120, lo que equivale a una disminución del 25% aproximadamente para el año 2018, y un 11% más para el periodo 2019, no superando un total de 100 accidentes anuales.

Nombre del Indicador	Accidentes Laborales			
Perspectiva	Aprendizaje y Desarrollo			
Formula de Calculo	N° Accidentes en el año			
Objetivo	Disminuir los accidentes			
Descripción	Medir la cantidad de accidentes totales de los trabajadores			
Unidad de medida	Días	Frecuencia de medición	Anual	
Valor Objetivo Año 2018	120	Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Entre 115 y 134
			Banda Amarilla	Entre 135 y 154
			Banda Roja	Más de 155
Responsable de medición	Gerente de Recursos Humanos			

Indicador N° 3. Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Disminución de Accidentología Laboral (Fuente: Elaboración Propia)

Contar con un alto índice de accidentes laborales conduce a un aumento no deseado en los costos totales. Aun teniendo a todos los trabajadores asegurados con ART para hacerse cargo de los gastos médicos, el costo de la ART por empleado varía de acuerdo al índice de accidentología de la empresa. Además, Maxion-Montich debe pagar el salario del trabajador

desde el día de su lesión hasta el día 10, y luego recién le ART se encarga del pago del salario. La empresa también debe reemplazar a ese trabajador en la planta, lo que conlleva a mayores gastos en sueldos. Por ello es importante, contar con políticas de seguridad e higiene que permitan disminuir los accidentes al mínimo posible.

Sin embargo, este tipo de accidentes pueden ser prevenibles. En el caso de los accidentes laborales en planta con la verificación del correcto uso de medidas de seguridad y tomar las precauciones correspondientes a cada puesto de trabajo, y capacitación en seguridad e higiene.

6.3.3.4.2. Indicador N° 4: Rotación De personal

El cálculo de la rotación de personal por lo general tiene en cuenta empleados que dejaron la compañía tanto por razones voluntarias como involuntarias.

Al ser Maxion-Montich S.A una empresa que cuenta con personal operario altamente capacitado en el cumplimiento de sus funciones, es importante mantener el mínimo margen de rotación de operarios posible, ya que si no se pueden presentar algunos inconvenientes, a mencionar: elevados costos en capacitación del nuevo personal, sumado a la disminución de eficiencia en los primeros meses. Poco sentido de pertenencia de los trabajadores con la organización y una mala imagen corporativa de la empresa en el ambiente externo.

2017													
ARGENTINA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
MOD EFECTIVOS	345	345	342	339	335	335	332	332	332	332	329	325	325
Cant. De Desvinculaciones	0	3	3	4	0	3	0	0	0	3	4	0	20

TOTAL DOTACIÓN	345	342	339	335	335	332	332	332	332	329	325	325		
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

Tabla 23 Cant. De Desvinculaciones y Dotación Total de Maxi3n Montich S.A 2017 (Fuente: Maxi3n Montich 2017)

Como muestra la Tabla 23, la cantidad de efectivos en modalidad directa desvinculados para el a3o 2017 fue de 20 operarios.

Nombre del Indicador	Rotaci3n del personal			
Perspectiva	Aprendizaje y Desarrollo			
Formula de Calculo	IRP:((N° de trabajadores contratados – N° de trabajadores que se fueron) / Total de personal Empleado) * 100			
Objetivo	Disminuir la rotaci3n del personal			
Descripci3n	Medir la cantidad de rotaci3n de los trabajadores en la empresa			
Unidad de medida	Cantidad de Personas	Frecuencia de medici3n	Anual	
Valor Objetivo A3o 2019	15	Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Menos de 18
			Banda Amarilla	Entre 19 y 24
			Banda Roja	M3s de 25
Responsable de medici3n	Gerente de Recursos Humanos			

Indicador N° 4: Perspectiva Aprendizaje y Desarrollo: Rotaci3n de Personal (Fuente: Elaboraci3n Propia)

6.3.3.3. *Perspectiva de Procesos Internos*

6.3.3.3.1. Indicador N° 1: Disminución de errores

Uno de los aspectos más importantes que se deben considerar en los procesos internos de una organización, es la disminución de errores o fallas en la producción. Esto le brinda a Maxion-Montich diversos beneficios. En primer lugar, le permite incrementar la satisfacción de sus clientes, al remitirle una menor cantidad de piezas con errores o fallas. Al lograr disminuir este porcentaje de fallas, el cliente incorpora a la empresa en la lista verde, lo que le reduce a Maxion-Montich la cantidad de piezas en un muestreo en los que debe controlar la calidad de las piezas producidas, generando un ahorro en costos de control de calidad.

En segundo lugar, al reducir el porcentaje de piezas con fallas o imperfecciones Maxion-Montich puede reducir los costos de producción en sus plantas, ya que las piezas no conformes deben ser producidas nuevamente.

AÑO 2016			AÑO 2017		
Total Remitido	1.106.553	100%	Total Remitido	1.440.193	100%
Cant no conforme	6.659	0,60%	Cant no conforme	8.224	0,57%

Tabla 24: Total de piezas no conformes remitidas a clientes en 2016 y 2017 (Fuente elaboracion propia en base a Maxion-Montich 2017 S.A.)

Como se muestra en la Tabla N° 24, el total remitido corresponde al total de piezas remitidos a los clientes durante el año y la cantidad no conforme corresponde a las piezas remitidas que no cumplen con los requisitos específicos solicitados el cliente. Además, se puede

observar que Maxion-Montich maneja un porcentaje de cantidad no conforme muy similar entre los años 2016 y 2017 de un 0,60%.

En la Tabla N°25, se muestra la composición del total remitido a los clientes del año 2017 y la proyección estimada objetiva para el año 2018.

Productos	2017			Productos	2018			Variación % entre años
	Cantidad Remitida	Cant No conforme	%		Cantidad Remitida	Cant No conforme	%	
Auto	1320701	7231	0,55%	Auto	2113122	8451	0,40%	-0,15%
Chasis	61871	487	0,79%	Chasis	114301	600	0,52%	-0,26%
Agro	57621	506	0,88%	Agro	78514	560	0,71%	-0,16%
Total	1440193	8224	0,57%	Total	2305937	9611	0,42%	-0,15%

Tabla 25: Comparativo de Cantidad no conforme entre 2017-2018. 2017 (Fuente elaboracion propia en base a Maxion-Montich S.A. 2017)

Como se puede observar, para el año 2017, en el caso de los autos existe un 0,55% de piezas no conformes, y en la fabricación de chasis y piezas de agro el porcentaje sube a un 0,79% para los chasis y un 0,88% para el agro.

Además, en la Tabla N°25, se muestran los porcentajes objetivos para el año 2018 que se desean alcanzar en relación a piezas no conformes. Se proyecta un disminución en el total de un 0.15%.

Nombre del Indicador	Disminuir errores de producción
Perspectiva	Procesos Internos
Formula de Calculo	Piezas no conformes / Total piezas remitidas.
Objetivo	Disminuir el % de productos con fallas
Descripción	Disminuir la cantidad de piezas con fallas de producción, que permitan que la empresa se encuentre en banda verde por sus clientes.

Nombre del Indicador	Disminuir errores de producción			
Unidad de medida	Porcentaje	Frecuencia de medición	Mensual	
Valor Objetivo Año 2019	0.42%	Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Menor a 0.49%
			Banda Amarilla	Entre 0.50% y 0.55%
			Banda Roja	Más del 0.57%
Responsable de medición		Gerente de Calidad		

Indicador N° 5: Perspectiva Procesos Internos: Disminución de errores (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3.3.2. Indicador N° 2: Desechos y Desperdicios

Al reducir la cantidad de desperdicios en la línea de producción, la organización obtiene el beneficio de optimizar el uso de insumos y materias primas. Esto conlleva a disminuir los costos de fabricación de Maxion-Montich.

Una forma de lograr este objetivo es mantener el número de productos defectuosos al mínimo. Esto se puede conseguir incrementando las inspecciones y los controles de calidad.

En Tabla N°26 se muestra la evolución del scrap mes a mes entre el año 2016 y 2017. Se puede observar que el % de scrap disminuyó de un 0,81% en el 2016 a un 0,76% en el 2017, lo que implicó una baja del 0,15%. Esta disminución, como se muestra en la figura 19, le generó a la empresa un ahorro de \$ 255.506.

Mes	2016		
	Venta en (\$)	Scrap en (\$)	Porcentaje Scrap
Enero	11.233.000	95.481	0,85
Febrero	30.422.000	246.418	0,81
Marzo	38.653.000	301.493	0,78

2017		
Venta en (\$)	Scrap en (\$)	Porcentaje Scrap
19.982.000	163.852	0,82
27.365.000	213.447	0,78
33.894.000	254.205	0,75

Mes	2016			2017		
	Venta en (\$)	Scrap en (\$)	Porcentaje Scrap	Venta en (\$)	Scrap en (\$)	Porcentaje Scrap
Abril	36.481.000	306.440	0,84	33.976.000	285.398	0,84
Mayo	36.265.000	311.879	0,86	40.565.000	288.012	0,71
Junio	26.691.000	200.183	0,75	42.959.000	274.938	0,64
Julio	36.765.000	264.708	0,72	54.570.000	474.759	0,87
Agosto	36.764.000	305.141	0,83	58.138.000	453.476	0,78
Septiembre	36.195.000	304.038	0,84	59.715.000	441.891	0,74
Octubre	36.275.000	315.593	0,87	56.770.000	386.036	0,68
Noviembre	42.019.000	298.335	0,71	51.024.000	382.680	0,75
Diciembre	23.096.000	205.554	0,89	32.053.000	253.219	0,79
Total	390.862.000	3.155.263	0,81	511.011.000	3.871.913	0,76

Tabla 26: Comparación de Scrap entre 2016 y 2017 (Fuente Elaboración propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).

	Venta 2017(en pesos)	Scrap (en pesos)	Porcentaje Scrap
Total	511.011.000	4.139.189	0,81
	511.011.000	3.883.684	0,76
Ahorro entre periodos	-	255.506	0,15

Tabla 27: Ahorro en \$ de scrap entre 2016-2017 (Fuente Elaboración propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).

En la tabla N° 27 se muestra la proyección mensual del scrap para el año 2018, año en el cual se espera reducir el scrap al 0,50% de las ventas liquidas totales con el objetivo de disminuir aún más el costo que la empresa incurre anualmente en scrap.

Mes	2018		
	Venta Liquida (En pesos)	Scrap (En pesos)	Porcentaje Scrap
Enero	28.560.549	171.363	0,60
Febrero	50.663.930	283.718	0,56
Marzo	54.306.435	320.408	0,59
Abril	56.955.530	318.951	0,56
Mayo	62.419.287	318.338	0,51
Junio	71.277.196	342.131	0,48
Julio	85.764.431	454.551	0,53
Agosto	92.801.088	482.566	0,52
Septiembre	98.430.414	472.466	0,48
Octubre	95.201.830	399.848	0,42
Noviembre	81.708.005	375.857	0,46

Mes	2018		
	Venta Liquida (En pesos)	Scrap (En pesos)	Porcentaje Scrap
Diciembre	49.753.304	223.890	0,45
Total	827.842.000	4.164.087	0,50

Tabla 28: Proyección Mensual de scrap para el año 2018 (Fuente Elaboración propia en base a Maxion-Montich S.A 2017).

La tabla N° 28 muestra el ahorro en moneda corriente que tendría Maxion-Montich para el año 2018, en caso de reducir el scrap del 0,76% que tenía en el año 2017, al 0,50% proyectado para el 2018.

Aunque a simple vista una reducción del 0,26% no pueda parecer significativa, como se puede observar en la tabla mencionada anteriormente la empresa reduciría sus costos de scrap en \$ 2.152.339.

Total	Venta Liquida 2018 (en pesos)	Scrap (en pesos)	Porcentaje Scrap
	827.842.000	6.291.599	0,76
	827.842.000	4.139.210	0,50
Ahorro Proyectado	-	2.152.389	0,26

Tabla 29: Proyección de Ahorro por scrap en \$ (Fuente Elaboración propia en base a Maxion-Montich 2017)

Nombre del Indicador	Desechos y desperdicios			
Perspectiva	Procesos Internos			
Formula de Calculo	Porcentaje de scrap / Total de Ventas Liquidas			
Objetivo	Disminuir el Porcentaje de scrap			
Descripción	Optimizar la utilización de las materias primas para el disminuir el % de scrap			
Unidad de medida	Porcentaje	Frecuencia de medición	Mensual	
Valor Objetivo Año 2019		Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Menos de 0,55%
	0.50%		Banda Amarilla	Entre 0,56% y 0,65%
			Banda Roja	Más de 0,66%

Responsable de medición	Gerente de Producción
-------------------------	-----------------------

Indicador N° 6: Perspectiva Procesos Internos: Disminución de desechos y Desperdicios (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3.2. Perspectiva Clientes

6.3.3.2.1. Indicador N° 1: Satisfacción de Clientes

Este indicador permite obtener información sobre la satisfacción de los clientes con los productos que reciben de Maxion-Montich. Tener presente las quejas o reclamos de los clientes es un importante canal de retroalimentación que le brinda a la empresa la posibilidad de conocer que aspectos debe mejorar para incrementar la satisfacción de sus clientes. Además este indicador, a través de la mejora continua le permitirá a Maxion-Montich mejorar su servicio y atraer nuevos potenciales clientes.

La satisfacción de los clientes en el sector metalmecánico, viene dada principalmente por la calidad de los productos que se entregan, a menor número de productos con fallas, la satisfacción de los clientes se incrementará. De esta manera, al reducir el % de productos con fallas en la perspectiva de procesos continuos, automáticamente la satisfacción los clientes de Maxion-Montich se ve aumentada.

Otra manera de influenciar la satisfacción del cliente es mediante el tiempo de entrega de los productos. En el caso de los clientes de Maxion-Montich, la mayoría de ellos trabaja con

la modalidad o política de stock just in time. Esta modalidad consiste en que los clientes deben recibir los productos exactamente el día acordado, ya que en caso de adelantar la entrega, los clientes incurrirían en costos extras de almacenamiento y en caso de que la entrega se demore más de lo acordado, la línea de producción se verá afectada, lo que ocasionaría demoras en la producción.

De acuerdo a los datos relevados actualmente, la empresa posee una planificación de producción basada en los acuerdos comerciales con los clientes, con lo cual la demora o entrega anticipada no sería una variable significativa a intervenir.

Nombre del Indicador	Satisfacción de los clientes		
Perspectiva	De Clientes		
Formula de Calculo	Cantidad de quejas de los clientes / Entregas totales *100		
Objetivo	Aumentar la satisfacción de los clientes actuales		
Descripción	Análisis de la satisfacción actual de los clientes		
Unidad de medida	Porcentaje	Frecuencia de medición	Semestral
Valor Objetivo Año 2019		Nivel de Desarrollo	Banda Verde
	10%		Banda Amarilla
			Banda Roja
Responsable de medición	Gerente Comercial		

Indicador N° 7: Perspectiva Clientes: Satisfacción de los Clientes (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3.2.2. Indicador N° 2: Diversificar Cartera de Clientes

Maxion-Montich firmó en el año 2017 un acuerdo con el grupo Nissan, que establece que la empresa será la encargada de fabricar los chasis de la nueva pick up de Nissan, Renault y

Daimler (Mercedes Benz). Estas tres compañías utilizan el mismo chasis para cada una de sus picks up, por lo que la infraestructura de producción es la misma para todas. La producción de este chasis comenzará a finales del año 2018 y le permitirá a Maxion-Montich lograr una diversificación en su cartera de clientes, al incorporarse al mercado de pick-ups, en el que actualmente no participa. Además, esta diversificación de cartera le brindará la posibilidad de redistribuir el porcentaje de ventas entre sus clientes, ya que en los últimos años alrededor del 50% de las ventas estuvo concentrada en un solo cliente (IVECO), como lo muestra la Tabla N° 30

CLIENTES	2017		2018	
	Ventas (en miles de pesos)	Porcentaje (%)	Ventas (en miles de pesos)	Porcentaje (%)
IVECO DO BRASIL	49.099,00	9,61	66.505	8,03
IVECO ARG	203.147,00	39,75	247.759	29,93
AGRALE	99.673,00	19,50	99.173	11,98
RENAULT	44.437,00	8,70	-	0,00
FIAT AUTO	35.871,00	7,02	147.892	17,86
JOHN DEERE	47.449,00	9,29	64.660	7,81
CNH	13.579,00	2,66	22.605	2,73
KIA URUGUAY	2.617,00	0,51	2.843	0,34
GRUPO NISSAN	-	-	157.936	19,08
OTROS	15.145,00	2,96	18.469	2,23
TOTAL	511.017	100	827.842	100

Tabla 30: Comparativo de Ventas por Clientes Año 2017-2018 en miles de pesos (Fuente elaboración propia en base Maxion-Montich 2017)

Como se puede observar en la tabla 30, en el año 2017 el cliente más importante de la empresa fue IVECO, tanto Argentina como Brasil, con un aproximado del 50% de las ventas totales. Con la incorporación del grupo Nissan como nuevo cliente, para el 2018 no solo se prevé un aumento considerable en las ventas, sino que también se produce una redistribución en los

porcentajes de ventas entre los clientes. Iveco pasaría de un 50% a un 36% y Nissan absorbería casi un 20% de las ventas totales al igual que Fiat.

Nombre del Indicador	Diversificar la cartera de clientes			
Perspectiva	De Clientes			
Formula de Calculo	((Cantidad de clientes en el periodo n – cantidad de clientes periodo n-1) / Cantidad de clientes periodo n-1)			
Objetivo	Diversificar las ventas entre los clientes			
Descripción	Incrementar el número de clientes a través de la diversificación			
Unidad de medida	Cantidad de Clientes	Frecuencia de medición	Anual	
Valor Objetivo Año 2019		Nivel de Desarrollo	Banda Verde	2
	2		Banda Amarilla	1
			Banda Roja	0
Responsable de medición	Gerente Comercial			

Indicador N° 8: Perspectiva Clientes: Diversificación de Cartera de Clientes (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3.2.3. Indicador N° 3: Fidelización de Clientes

La empresa cuenta con acuerdos comerciales con los diferentes clientes, basados en cantidad de producción como en tiempo de producción. La empresa, para poder captar un nuevo cliente debe generar una inversión significativa, ya que debe adaptar la forma y maquinarias de la producción a las necesidades del nuevo cliente.

Lo que se pretende lograr mediante la fidelización de los clientes, es que los clientes una vez finalizado el contrato comercial renueven el acuerdo por el mismo periodo de tiempo y/o

producción. De esta manera, la empresa podrá ver garantizada su inversión, recuperar la misma y maximizar la rentabilidad de cada cliente en particular.

Un factor importante para fidelizar a un cliente es que la empresa mantenga un bajo porcentaje de productos remitidos no conformes al cliente y además, realizar la entrega de las piezas producidas just in time, como lo requiere el cliente.

Nombre del Indicador	Fidelización de los clientes			
Perspectiva	De Clientes			
Formula de Calculo	Clientes Recurrentes / Total de clientes * 100			
Objetivo	Incrementar la fidelización de los clientes actuales			
Descripción	Cant. De contratos renovados con clientes.			
Unidad de medida	Porcentaje	Frecuencia de medición	Semestral	
Valor Objetivo Año 2019	80%	Nivel de Desarrollo	Banda Verde	75%
			Banda Amarilla	74% a 60%
			Banda Roja	59%
Responsable de medición	Gerente Comercial			

Indicador N° 9: Perspectiva Clientes: Indicador N° 3: Fidelización de Clientes (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3.1. Perspectiva Financiera.

6.3.3.1.1. Indicador N° 1: Incremento de Rentabilidad

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad neta por cada unidad de venta. Este indicador permite a los directivos de la empresa conocer el porcentaje de utilidad neta que obtiene la empresa.

En la Tabla N° 31, se puede analizar la composición del Estado de Resultados de la empresa Maxion-Montich para el año 2017. Para calcular el porcentaje de rentabilidad de la empresa o margen neto de utilidad, se debe dividir la utilidad neta sobre el total de ventas netas de la empresa. En el año 2017, Maxion-Montich tuvo una rentabilidad neta del 6,29% lo que equivale a un total \$ 25.567.000 de pesos en moneda corriente.

Estado de Resultados 2017	2017	
	Total (en miles de pesos)	Porcentaje
Total ventas netas	511.017	100,00
Total Materia prima	-172.701	-33,80
Total MOD	-120.576	-23,60
Total MOI	-98.961	-19,37
Total CIF	-67.760	-13,26
Total Resultado Bruto	51.018	9,98
Gastos de administración	-25.731	-5,04
Depreciaciones	-270	-0,05
Total gastos de administración	-26.001	-5,09
Gastos Comerciales	-7.873	-1,54
Fletes a clientes	-352	-0,07
Depreciaciones	-270	-0,05
Total Gastos Comerciales	-8.494	-1,66
Sub total operacionales	16.523	3,23
Total otros ingresos y egresos	31.128	6,09
RESULTADO OPERATIVO (EBIT)	47.651	9,32
Total resultado financiero	-2.416	-0,47
Otros egresos no operacionales	-7.783	-1,52

Estado de Resultados 2017	2017	
	Total (en miles de pesos)	Porcentaje
Reestructuración	-4.102	-0,80
Indemnizaciones		
Resultado antes de Impuesto	33.350	6,53
Impuesto a las Ganancias	-10.199	-0.24
UTILIDAD NETA	\$ 25.567	6.29

Tabla 31: Estado de Resultado 2017 (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxi3n Montich 2017)

En la Tabla 32, se proyecta la utilidad neta esperada para los a3os 2018 y 2019. Para el a3o 2018, se espera alcanzar un utilidad de 8,36%, lo que significar3a un aumento en la utilidad de un 2.07% con respecto al a3o 2017. La principal raz3n en este incremento se debe a la considerable reducci3n de costos mencionados anteriormente en el trabajo, tanto de mano de obra directa como indirecta para el 2018.

Ya para el a3o 2019, se busca llegar superar el 9% de utilidad neta sobre las ventas totales, lo que significar3a un aumento menor a un 1% con respecto al a3o 2018.

Cuentas	2017		2018		2019	
	Total (en miles de pesos \$)	%	Total (en miles de pesos \$)	%	Total (en miles de pesos \$)	%
Total ventas netas	511.017	100,00	827.842	100,00	1.855.222	100,00
Total Materia prima	-172.701	-33,80	-285.440	-34,48	-639.681	-34,48
Total MOD	-120.576	-23,60	-169.625	-20,49	-380.135	-20,49
Total MOI	-98.961	-19,37	-131.379	-15,87	-294.424	-15,87
Total CIF	-67.760	-13,26	-107.619	-13,00	-243.220	-13,11
Total Resultado Bruto	51.018	9,98	133.779	16,16	297.763	16,05
Gastos de administraci3n	-25.731	-5,04	-37.005	-4,47	-66.417	-3,58

Cuentas	2017		2018		2019	
	Total (en miles de pesos \$)	%	Total (en miles de pesos \$)	%	Total (en miles de pesos \$)	%
Depreciaciones	-270	-0,05	-331	-0,04	-742	-0,04
Total gastos de administración	-26.001	-5,09	-37.336	-4,51	-67.159	-3,62
Gastos Comerciales	-7.873	-1,54	-12.666	-1,53	-22.634	-1,22
Fletes a clientes	-352	-0,07	-745	-0,09	-1.670	-0,09
Depreciaciones	-270	-0,05	-248	-0,03	-742	-0,04
Total Gastos Comerciales	-8.494	-1,66	-13.659	-1,65	-25.045	-1,35
Sub total operacionales	16.523	3,23	-50.995	-6,16	-92.205	-4,97
Total otros ingresos y egresos	31.128	6,09	16.971	2,05	23.190	1,25
RESULTADO OPERATIVO (EBIT)	47.651	9,32	99.755	12,05	228.749	12,33
Total resultado financiero	-2.416	-0,47	-12.832	-1,55	-23.190	-1,25
Otros egresos no operacionales	-7.783	-1,52	-6.788	-0,82	-24.118	-1,30
Reestructuración	-4.102	-0,80	-7.451	-0,90	-	0,00
Indemnizaciones			-1.490	-0,18	-5.566	-0,30
Resultado antes de Impuesto	33.350	6,53	71.194	8,60	175.875	9,48
Impuestos a las Ganancias	-10.199	-0,24%	-1.987	-0,24	-4.638	-0,25
Utilidad Neta	25.567	6,29%	69.208	8,36	171.237	9,23

Tabla 32: Proyección de Estado de Resultado para los periodos 2018-2019 (Fuente: Elaboración Propia en base a Maxion-Montich S.A. 2017)

Nombre del Indicador	Aumento de rentabilidad
Perspectiva	Financiera
Formula de Calculo	Margen neto de utilidad: Utilidad Neta / Ventas Netas
Objetivo	Aumentar el valor de la empresa
Descripción	Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad neta por cada unidad de venta.

Unidad de medida	Porcentaje	Frecuencia de medición		Anual
Valor Objetivo Año 2019		Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Más de 7%
	8 %		Banda Amarilla	Entre 6% y 6.99%
			Banda Roja	Menos de 5,99%
Responsable de medición		Gerente de Finanzas		

Indicador N° 10: Perspectiva Financiera: Aumento de Rentabilidad (Fuente: Elaboración Propia)

6.3.3.1.2. Indicador N° 2: Aumento de ventas

Como se muestra en la Tabla N° 5, mencionada anteriormente en el diagnóstico, las ventas de Maxion-Montich han ido creciendo gradualmente a partir del año 2015, con un considerable aumento en las ventas en el año 2017.

Año	Monto de Ventas Netas (en miles de pesos)	Variación Porcentual Interanual	Variación base 100=2015
2015	360.872	-	100
2016	390.862	8	108
2017	511.017	31	142

Tabla 33: Ventas Totales de los años 2015-2016-2017 en miles de pesos (Fuente: Elaboración propia en base a Maxion-Montich S.A 2017)

Con la incorporación del grupo Nissan a la cartera de clientes y la producción de un nuevo modelo de auto, X6S de Fiat para el año 2018, se proyecta un aumento aproximado del 60% en las ventas comparado con el año 2017, como se muestra en la Tabla 34. Para el año

2019, ya con el proyecto Nissan y el X6S en plena producción, la empresa pronostica un incremento del 124% con respecto al 2018 en sus ventas totales.

Año	Monto de Ventas Netas (en miles de pesos)	Variación Interanual
2018	827.842	62%
2019	1.855.222	124%
2020	2.362.501	27%

Tabla 34: Ventas Proyectadas para los años 2018-2019-2020 (Fuente: Elaboración propia en base a Maxion-Montich 2017)

En la Tabla N° 35, se muestra la composición de las ventas entre los clientes del año 2017, y además, la composición de las ventas proyectadas para el año 2018 y 2019.

CLIENTES	2017		2018		2019	
	Ventas (en miles de pesos)	Porcentaje por cliente	Ventas (en miles de pesos)	Porcentaje por cliente	Ventas (en miles de pesos)	Porcentaje por cliente
IVECO DO BRASIL	49.099,00	9,61	66.505	8,03	94.199	5,08
IVECO ARG	203.147,00	39,75	247.759	29,93	297.311	16,03
AGRALE	99.673,00	19,50	99.173	11,98	99.173	5,35
RENAULT	44.437,00	8,70	-	-	-	-
FIAT AUTO	35.871,00	7,02	147.892	17,86	189.232	10,20
JOHN DEERE	47.449,00	9,29	64.660	7,81	64.660	3,49
CNH	13.579,00	2,66	22.605	2,73	22.605	1,22
KIA URUGUAY	2.617,00	0,51	2.843	0,34	3.412	0,18
GRUPO NISSAN	-	-	157.936	19,08	1.064.315	57,37
OTROS	15.145,00	2,96	18.469	2,23	20.316	1,10
TOTAL	511.017	100	827.842	100	1.855.223	100

Tabla 35: Ventas por clientes del 2017-2018-2019 en miles de pesos (Fuente elaboración propia en base a Maxion-Montich S.A. 2017)

Como se puede observar en la Tabla 36, para el cliente Iveco tanto en Argentina como en Brasil, se proyecta un incremento del 55% en las ventas para el 2018, esto se debe a que la venta de camiones pesados y semi-pesados creció un aproximadamente un 50% a lo largo del año 2017

y el modelo más vendido fue el Tector Attack 170E de Iveco (Acara, 2017). Además, se proyecta para el 2018 un crecimiento de entre un 10% y un 15% en el segmento de los camiones.

En el caso de Fiat, la tabla muestra un aumento de más del 300% entre el año 2017 y 2018, esto se debe en su totalidad a la incorporación del nuevo modelo de auto mencionado anteriormente, el X6S, cuyas piezas en chapa serán fabricadas casi en su totalidad por Maxion-Montich.

John Deere y CNH, del sector agrícola también muestran una proyección favorable en el incremento de ventas para el 2018, esto es causa principalmente debido al gran año que fue el 2017 para el agro y se calcula que las condiciones se mantengan favorables para el año 2018.

Clientes	Evolución Porcentual Entre 2017 y 2018		
	2017 (en miles de pesos)	2018 (en miles de pesos)	Variación Porcentual
IVECO DO BRASIL	49.099,00	66.505	35,45
IVECO ARG	203.147,00	247.759	21,96
AGRALE	99.673,00	99.173	-0,50
RENAULT	44.437,00	-	-
FIAT AUTO	35.871,00	147.892	312,29
JOHN DEERE	47.449,00	64.660	36,27
CNH	13.579,00	22.605	66,47
KIA URUGUAY	2.617,00	2.843	8,64
GRUPO NISSAN	-	157.936	-
OTROS	15.145,00	18.469	21,95
TOTAL	511.017	827.842	162,00

Tabla 36: Evolución de las ventas por clientes en miles de pesos entre el año 2017-2018 (Fuente: Elaboración propia en base a Maxion-Montich S.A., 2017)

A continuación se establecen los valores objetivos de nivel de ventas esperados para el año 2018.

Nombre del Indicador	Análisis de Ventas			
Perspectiva	Financiera			
Formula de Calculo	Ventas periodo N/Ventas periodo N-1			
Objetivo	Incrementar las ventas			
Descripción	Aumentar el nivel de ventas para el año 2018			
Unidad de medida	Porcentaje	Frecuencia de medición	Anual	
Valor Objetivo Año 2019	20%	Nivel de Desarrollo	Banda Verde	Más del 15%
			Banda Amarilla	Entre 14% y 10%
			Banda Roja	Menos del 9%
Responsable de medición	Gerente de Finanzas			

Indicador N° 11: Perspectiva Financiera: Incremento de Ventas (Fuente: Elaboración Propia)

6.4. Establecer el Cuadro de Mando Integral en la organización.

El objetivo es diseñar el proceso de implementación del CMI, para que la empresa Maxion-Montich pueda incorporarlo en su totalidad durante el transcurso del año 2018. Primero, se debe analizar lo elaborado con los dirigentes de Maxion-Montich, para obtener su opinión y analizar si se debe modificar algún objetivo o indicador que no consideren pertinente o simplemente que exista algún otro que se adapte mejor a sus necesidades actuales.

A continuación, una vez establecidos todos los indicadores definitivos para el CMI, se comenzará con la puesta en práctica de los mismos en la organización. Esto consiste en presentarles la propuesta del CMI a todos los miembros de la organización para que se familiaricen con el funcionamiento de un cuadro de mando integral y con los objetivos que se esperan alcanzar a través de su utilización.

Ya con el CMI en marcha, le permitirá a Maxion-Montich obtener un diagnóstico sobre las cuatro perspectivas, no solamente de cómo se desarrollan actualmente, sino también la información necesaria que le permita a la empresa implementar mejoras en las perspectivas para el cumplimiento de las metas estratégicas. No es suficiente solo con la implementación del CMI, sino que también es necesario sostenerlo y ajustarlo a las nuevas necesidades que vayan surgiendo en la empresa. Además, es recomendable para la directiva de Maxion-Montich establecer reuniones específicas para discutir y debatir sobre el funcionamiento del CMI en la organización. Es recomendable que estas reuniones sean cada mes o cada trimestre.

6.5. Etapa Presupuestaria

6.5.1 Presupuesto

El costo total del proyecto se realiza en base a las horas o módulos totales insumidos para la conclusión del proyecto. De acuerdo a la Resolución N° 23/17, dictada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la provincia de Córdoba, la cual comenzó a regir a partir del 01/08/2017, fijando el valor de un módulo en \$690, equivalente un módulo a una hora de trabajo.

El proyecto realizado se plantea en 2 etapas:

- Etapa 1: Diagnóstico completo sobre la organización. (recolección de datos e información y análisis financiero, de ventas, costos, etc.)
- Etapa 2: diseño de indicadores, mapa estratégico y CMI

A continuación, en tabla 37 se puede observar confeccionado el presupuesto total del proyecto para Maxion-Montich

Etapas	Cantidad de Módulos Utilizados	\$ Costo por Modulo	Costo en \$
Etapa 1: Diagnóstico completo sobre la organización	30	\$ 690,00	\$ 20.700,00
Etapa 2: Construcción del CMI con los respectivos indicadores	60	\$ 690,00	\$ 41.400,00
Total de Horas	90		\$ 62.100,00

Tabla 37: Presupuesto Total del proyecto (Fuente elaboración propia)

El total de horas utilizadas se divide en dos etapas. La primera etapa es la realización del diagnóstico sobre la empresa con el objetivo de obtener información sobre la organización y su contexto. Además, se realizó un análisis de las ventas, de los costos y de recursos humanos para determinar los puntos débiles de la organización y se concluyó con un análisis FODA y las conclusiones diagnósticas. Para llevar a cabo la primera etapa se insumió un total de 30 horas con un costo de \$ 20.700.

La segunda etapa consistió en la construcción del Cuadro de Mando Integral en base a la información obtenida en el diagnóstico. En esta etapa, se establecieron los objetivos esperados para los próximos años, se elaboró el mapa estratégico para la empresa y se establecieron los indicadores a utilizar en el CMI, y la forma de medición de cada uno de ellos. Las horas insumidas en esta etapa llegan al total de 60 con un costo de \$ 41.400.

La elaboración de este presupuesto no contempla la etapa de implementación, ya que será la misma empresa, Maxion-Montich, la encargada de implementar el CMI propuesto mediante la asignación de un especialista en gestión de empresas y Cuadro de Mando Integral.

En conclusión, el costo total del proyecto es de \$ 62.100 a pagarse luego de la finalización del proyecto.

6.6. Plan de Actividades en días. Diagrama de Gantt

A continuación se detalla un plan de las actividades que se realizarán. Los tiempos de estas tareas son estimados pero son coherentes con los tiempos en los que se espera culminar este proyecto.

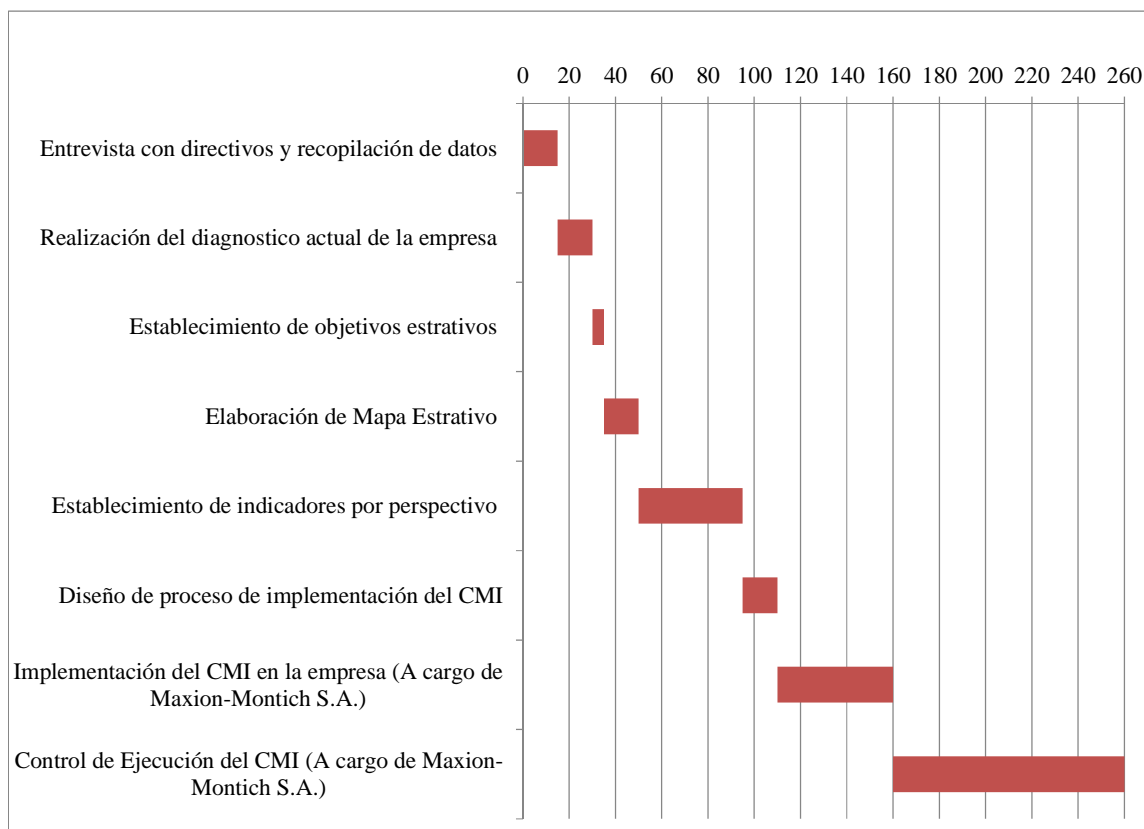


Ilustración 3 : Diagrama de Gantt (Fuente: Elaboración Propia)

CAPITULO 7: Conclusión Final

El presente trabajo se realizó sobre Maxion-Montich S.A, una empresa metalmeccánica autopartista ubicada en Córdoba, Argentina. El objetivo principal de este proyecto consistió en buscar una solución eficaz que le permita a la empresa mejorar el control de gestión para los próximos años. Para lograr este objetivo se diseñó un Cuadro de Mando Integral como herramienta de control de gestión en el futuro.

Mediante la realización de un análisis exhaustivo sobre las cuatro perspectivas que propone el CMI, se pudo determinar que Maxion-Montich, a pesar de ser una de las empresas líderes del sector autopartista, presenta algunos aspectos que pueden ser mejorados para volverse aún más competitiva en el mercado, principalmente en las áreas financieras y de recursos humanos como se demostró previamente.

Para ello, se establecieron un total de 11 indicadores, entre todas las perspectivas, con el fin de evaluar el desempeño financiero, operacional y de producción de la compañía, para que le permita a Maxion-Montich S.A. traducir ese desempeño de forma cuantitativa para poder medir los resultados que se quieren gestionar de forma correcta.

La implementación del Cuadro de Mando Integral propuesto le permitirá a los directivos de la organización realizar una medición y evaluación de la situación actual de diversos aspectos de la empresa. Además, a través de la utilización de revisiones periódicas como medio de control, el Cuadro de Mando Integral le brindará a la organización la posibilidad de conocer en todo momento en dónde se encuentra posicionada actualmente en relación con los objetivos planeados y le posibilitará corregir aquellas desviaciones en las áreas que lo requieran.

Dentro de los indicadores propuestos, se consideran más significativos los relacionados con los de recursos humanos. En la actualidad la empresa presenta un nivel de ausentismo y accidentología más elevado en comparación con la del sector, como se demostró previamente, lo cual implica uno de los costos más significativos que afronta actualmente, y que puede ser reducido mediante acciones específicas y a menor costo del que actualmente paga.

Por otro lado, la sobrecontratación de personal, dada por los operarios extras contratados para sostener el funcionamiento de la planta y a consecuencia de lo antes mencionado, incrementa en un 10% los sueldos de la planta operativa.

También se demostró como significativo, en relación a la perspectiva de clientes, que actualmente aproximadamente el 50% de la facturación de la empresa depende casi exclusivamente de un gran cliente. Si este contrato se disolviera, la empresa afrontaría graves problemas para lograr tanto los niveles de rentabilidad como los de ventas actuales. Por lo cual se consideró fundamental incluir un indicador de diversificación de la cartera de clientes, con el objetivo de disminuir el impacto de IVECO Argentina e IVECO Brasil, en la realidad actual de la empresa.

A través de lo expuesto en el trabajo, se puede concluir que el conocimiento de todas las perspectivas de la organización le permiten a los directivos tomar las decisiones correctas para la empresa, como también accionar sobre los puntos críticos que pueden colaborar con la mejora del desempeño a mediano y largo plazo.

La utilización del Cuadro de Mando Integral no debe limitarse solamente a las empresas en dificultades, sino que también es útil en empresas con buen desempeño actual como Maxion-Montich S.A, ya que permite impulsar el cambio y conseguir resultados esperados.

Es importante destacar que una vez implementado el Cuadro de Mando Integral en la compañía, es de vital importancia que se designen responsables de control para los indicadores propuestos, ya que esto permitirá establecer canales de retroalimentación y feedback para evaluar el desempeño de la organización.

Adicionalmente, se brindan posibles recomendaciones que pueda implementar o utilizar la empresa para solucionar los problemas relaciones con el personal y recursos humanos.

Recomendaciones Profesionales

Uno de los costos más elevados que afronta actualmente la empresa se refiere al ausentismo y accidentología de los empleados, principalmente los de planta operativa como se mencionó. Se recomienda la implementación de planes de incentivos, planes de mejora de la satisfacción y motivación laboral, y/o un sistema de premios (económicos y no económicos).

Si los incentivos o premios se brindan por productividad, se colaborará con la disminución del ausentismo por carpetas médicas innecesariamente extensas, como sucede en la actualidad, ya que los trabajadores se verán motivados a sostener su productividad en la planta, como también a realizar adecuadamente su trabajo.

Por otro lado, brindar capacitaciones específicas en seguridad e higiene de manera frecuente, adicionales a las requeridas por las normas de certificación, le permitirá a la compañía disminuir los indicadores de accidentología, como también mejorar el clima laboral, la motivación y la satisfacción de los trabajadores.

Es fundamental que la empresa sostenga actividades de gestión de recursos humanos, diferentes a las tradicionales de administración, que le permitan trabajar los aspectos

cualitativos, denominados Soft, del personal. Brindar feedback sobre el rendimiento, aclarar los resultados esperados para cada uno, y observar el comportamiento de la planta operativa.

Respecto de la cartera de clientes, se considera importante que Maxi3n-Montich S.A. aproveche el ingreso de nuevas marcas al mercado nacional como provincial, tales como Nissan y Mercedes Benz, para poder realizar negociaciones que amplíen su cartera actual de clientes.

CAPITULO 8 Bibliografía

8.1. Bibliografía Impresa

Álvarez, H. (2007). *Administración. Un enfoque interdisciplinario y competitivo*. Córdoba, Argentina. Editorial Eudecor.

Arias, Fidas (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5ª ed.). Caracas- Venezuela: Editorial Episteme.

Brain, R. A. (2004), *Modelo de control de gestión para la empresa ladrillos merlino S.R.L.* Córdoba, Argentina.

Cegarra Navarro, J.G y Martínez, A (2017). *Gestión del Conocimiento: Una ventaja competitiva*. 1 Edición, Madrid, España. ESIC Editorial.

Daft, R. (2004). *Principios de Administración – 6ª Edición - México*. Editorial Thomson.

Kaplan, R. y Norton, D. (1997). *El cuadro de mando integral: The Balanced Scorecard*. Barcelona, España. Ediciones Gestión 2000.

Kaplan, R. Norton, D. (2009). *El cuadro de mando integral*. 3ra edición. Barcelona, España: Gestión 2000.

Kaplan y Norton (2016) *Cómo Utilizar El Cuadro De Mando Integral. Para Implementar y Gestionar su Estrategia*. Ed. Gestión 2000.

Kaplan, R. y Norton, D. (2004). *Mapas Estratégicos*. Barcelona, España. Ediciones Gestión 2000.

Martínez Pedrós y Milla Gutiérrez (2005), La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. España. Ediciones Díaz de Santos.

Paniagua Bravo, Víctor M.; Paniagua Pinto, Miriam; Paniagua Pinto, María de los Ángeles. (2004). El Contralor: Responsabilidades y Funciones. 3 Edición. D.F, México. Editorial Thomson

Pérez Alfaro, A. (2000). *Control de Gestión y Tablero de Comando: del diagnóstico a la acción, su aplicación en la pyme, el negocio electrónico, el estado y la educación.*

Porter, Michael E. (2009). “Ser competitivo”. Ed. Deusto.

Thompson y Strickland (2012) Administración estratégica, 18va edición. Ed. McGraw-Hill Educación.

8.2. Bibliografía Digital

Armijo (2009) Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público. Publicado por CEPAL e Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), en 2009 (Versión Digital) Extraído el 14/11/2017 de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/30_04_MANUAL_COMPLETO_de_Abril.pdf

Fideleff (2017), Autoblog, Mercado Automotor. Boom pesado: las ventas de camiones subieron un 58,6% en el primer semestre. Extraído el 20/12/2017

<https://autoblog.com.ar/2017/07/17/boom-pesado-las-ventas-de-camiones-subieron-586-en-el-primer-semester/>

British Standards Institution (BSI) s/año. ISO/TS 16949 Gestión de la Calidad Automotriz, Guía del Producto. Publicado por BSI Group (Versión Digital) Extraído el 21/11/2017 de https://www.bsigroup.com/LocalFiles/es-MX/TS%2016949/ISO_TS16949.pdf

Consejo Federal de Inversiones (2016) Informe del sector autopartista en la Argentina. Publicado por Consejo Federal de Inversiones, en 2016 (Versión Digital) Extraído 20/06/2017 de <http://cfi.org.ar/wp-content/uploads/2016/05/informe-sectorial-industria-metalmecanica-2016.pdf>

Duval (2013) Misión, visión y valores: conceptos fundamentales para el buen desarrollo de una empresa. Publicado por Marketing Directo Extraído 15/05/2016 de <https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/mision-vision-y-valores-conceptos-fundamentales-para-el-buen-desarrollo-de-una-empresa>

Ebels (2015) Normas Sector Automóvil. Publicado en SCRIBD (2015) Extraído 21/11/2017 de <https://es.scribd.com/doc/98674541/Normas-Sector-Automovil>

Emprendedor XXI (2011) ¿Cómo hacerlo? Planificación Estratégica. Diagnostico Estratégico, Análisis FODA. Publicado por Emprendedor XXI Extraído 14/11/2017 de http://www.emprendedorxxi.coop/html/gestion/gesti_planiest_3a.asp

Fernández (2007), Construcción de indicadores.Slideshare Extraído 28/11/2017 de <https://es.slideshare.net/jcfdezmx2/construccion-de-indicadores-216014>

International Organization for Standardization ISO (2004) Norma Internacional ISO 14001, Sistemas de Gestión Ambiental. Publicado por ISO en 2004 (Versión Digital). Extraído el

14/11/2017 de http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/Norma_ISO_14001-Version_2004.pdf

Lasanta (2017) Historia y evolución del cuadro de mando integral (CMI) o “Balanced Scorecard”. Publicado por IEDGE Extraído 24/10/2017 de <https://www.iedge.eu/ines-lasanta-historia-evolucion-del-cuadro-de-mando-integral-cmi-balanced-scorecard>

LLoréns Montes y Fuentes (2012) Control. Publicado por Descuadrando en 2012 Extraído el 15/11/2017 de <http://descuadrando.com/Control>

Lloyd’s Register Group Limited (2017), ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad, Publicado por Lloyd’s Register Group Limited. Extraído el 21/11/2017 de <http://www.lrq.es/certificaciones/iso-9001-norma-calidad/>

Mahauad Burneo (2014), Administración Estratégica. Guía didáctica. Publicado por Universidad Técnica Particular de Loja en 2014 (Versión Digital) Extraído el 14/11/2017 de <https://es.scribd.com/document/350119564/Administracion-Estrategia-Guia-Didactica>

Marciniak (2013), Estrategias, modelos, herramientas de gestión y otra información necesaria para saber cómo gestionar una empresa, ¿Que es un plan Estratégico?

Extraído 15/11/2017 de <https://renatamarciniak.wordpress.com/2013/01/07/que-es-un-plan-estrategico/>

Pérez (2015) Las 4 perspectivas del Balanced Scorecard y su importancia. Blog People Next. Extraído 21/11/2017 de <http://blog.peoplenext.com.mx/las-4-perspectivas-del-balanced-scorecard-y-su-importancia>

Riquelme Leiva, (2015). Las 5 Fuerzas de Porter, Clave para el Éxito de la Empresa.

Extraído 15/11/2017 de <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

San Martin Armijo (2003) Planteamiento Estratégico de la Biblioteca de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Publicado por Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Versión Digital) Extraído 15/11/2017 de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/san%20martin_ac/T_completo.PDF

CAPITULO 9 ANEXOS

ANEXO A-1. CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

El objetivo del siguiente cuestionario es conocer los aspectos generales de la organización para poder comenzar con la investigación para el desarrollo del CMI.

Preguntas:

1. ¿A qué se dedica la empresa?
2. ¿Cómo y Cuándo se formó? Tipo societario. Historia
3. ¿Cómo se encuentra posicionada en el mercado?
4. ¿Cómo es la competencia del sector? ¿Cuáles considera que son las ventajas competitivas de Maxion-Montich?
5. ¿Cuáles son los objetivos estratégicos de la organización?
6. ¿Cuál es la misión, visión y valores de la organización?
7. ¿Cuántas plantas posee la empresa? ¿Qué cantidad de empleados tiene?
Organigrama de la organización.
8. ¿Cuáles son las principales funciones y responsables de cada área?
9. ¿Cuáles son las competencias de la organización para lograr los objetivos? ¿Cuáles considera que son sus fortalezas y debilidades?
10. ¿Cómo se miden los resultados? ¿Qué controles se aplican en las operaciones y en el personal? ¿Con qué nivel de retroalimentación (feedback) cuentan los directivos?
11. ¿Posee un sistema de control de gestión como por ejemplo un CMI?
12. ¿Cómo es la comunicación dentro de la estructura?
13. ¿Poseen indicadores en alguna de las 4 áreas principales? ¿Cuáles?
14. ¿Qué tipos de productos se fabrican? ¿Cuál es el principal?
15. ¿Se realiza capacitación al personal? ¿Hay incentivos?
16. ¿Qué políticas de calidad utilizan?
17. ¿Qué aspectos considera que se deberían mejorar en la empresa?

En base a la información obtenida de las preguntas realizadas, se buscará diagnosticar la situación de la empresa tanto en el ámbito interno como externo. Se identificarán los factores claves y puntos estratégicos en donde se llevará a cabo el control de gestión.

ANEXO A-2. CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

El objetivo del siguiente cuestionario es obtener información relacionada con las 4 perspectivas que componen el cuadro de mando integral de la organización para poder comenzar con la elaboración del CMI.

- 1- ¿Cuál es la estrategia de Maxion-Montich?
- 2- ¿Cuáles son los objetivos estratégicos a largo plazo?
- 3- ¿Dónde ve a la organización en 5 años?
- 4- ¿Utilizan algún sistema de control de gestión? ¿Cuál?
- 5- ¿Utilizan presupuestos como sistema de control?
- 6- ¿Por qué no utilizan un CMI como sistema de gestión integral?
- 7- ¿Está al tanto de que actualmente las empresas se están alejando de los sistemas de gestión vinculados exclusivamente a los aspectos financieros como los presupuestos?
- 8- ¿Utilizan indicadores en las áreas claves?
- 9- ¿A qué perspectivas le dan mayor prioridad?

