

Universidad Siglo 21



Carrera: Contador Público

Trabajo Final de Grado

Reporte de Caso

Cuadro de mando integral

“Diseño de cuadro de mando integral como herramienta para la toma de decisiones de MAN-SER S.R.L”

Autor: Cristian Alberto Marcuzzi

Legajo: CPB04886

DNI: 32.203.930

Director de TFG: Fernando Ortiz Bergia

Argentina, 2020

Índice

Introducción	4
Análisis de situación	7
<i>Descripción de la situación:</i>	7
<i>Análisis de contexto:</i>	11
<i>Diagnostico Organizacional:</i>	13
Marco Teórico	15
Diagnóstico y discusión	18
Plan de implementación	20
<i>Objetivo general:</i>	20
<i>Objetivos específicos:</i>	20
<i>Alcance:</i>	20
<i>Limitaciones:</i>	20
<i>Recursos Involucrados:</i>	21
<i>Acciones específicas:</i>	21
<i>Indicadores Financieros:</i>	23
<i>Indicadores de Clientes:</i>	24
<i>Indicadores de Procesos Internos:</i>	25
<i>Indicadores de Desarrollo y Aprendizaje:</i>	26
<i>Mediciones:</i>	27
Conclusión y recomendaciones	29
Bibliografía	31

Agradecimientos

A mi familia especialmente mi compañera Giannina que me brindó su apoyo incondicional, mis hijos Martina y Felipe que me dieron fuerza día a día para seguir estudiando y mis padres Alberto y Cristina que estuvieron siempre pendientes ante cualquier necesidad.

Resumen

Con el presente Reporte de Caso se buscó plantear un control de gestión estratégico en la empresa MAN-SER. La herramienta para hacerlo es el Cuadro de Mando Integral. Este es una herramienta de gestión que busca convertir la estrategia de la organización en objetivos operativos, buscando brindar una solución factible que le permita mejorar no solo sus procesos internos, sino también su relación con sus clientes, sus finanzas y promover desarrollo y aprendizaje organizacional con el fin de obtener sus resultados estratégicos.

Palabras Claves: Cuadro, Control, Integral, MAN-SER, Resultados.

Abstract

With this case report we sought to establish a strategic management control in the company MAN-SER. The tool for doing is the Balanced Scorecard. This is a management tool that seeks to convert the organization's strategy into operational objectives, looking for to provide a feasible solution that allows it to improve not only its internal processes, but also its relationship with its customers, its finances and promote organizational development and learning in order to obtain its strategic results.

Key words: Frame, Control, Integral, MAN-SER, Results.

Introducción

En la actualidad las empresas viven inmersas en una economía cada vez más competitiva, donde permanentemente se producen cambios en los distintos entornos, que influyen de diferente manera en las organizaciones. Por ello para lograr una buena posición en el mercado y sobrevivir a un contexto tan competitivo deben diseñar estrategias adecuadas que le permitan cumplir con la misión que plantea la empresa y buscar la plena utilización de sus recursos, habilidades y conocimientos.

Para lograr una buena gestión es imprescindible que tanto los objetivos como la estrategia sean continuamente monitoreados, para que de este modo se puedan detectar las posibles desviaciones y actuar en consecuencia, tratando de no perder posicionamiento dentro del mercado en el cual se encuentra la organización.

Las mediciones son importantes, “*si no puedes medirlo no puedes gestionarlo*” (Peter Drucker), para ello las empresas deben utilizar sistemas de medición y de gestión derivados de sus estrategias y capacidades. Es por eso que un sistema de información tiene que servir para abarcar todo el espectro de intereses, reflejando la estrategia organizacional e integrando los objetivos para poder cumplirla.

Uno de los modelos de gestión más utilizados es el Cuadro de Mando Integral (CMI), una herramienta capaz de responder a las necesidades de información para lograr una buena gestión empresarial.

La integración es una de las principales ventajas del CMI, vincula los diferentes objetivos en el horizonte temporal, interrelaciona tanto las actividades de las diversas áreas como a las personas intervinientes. Más aún, enlaza la formulación estratégica con su aplicación operativa, refleja la estrategia y la misión en una serie de acciones dentro de una estructura de gestión y medición estratégica (Kaplan y Norton, Gestión 2000).

El CMI consiste en analizar la organización en torno a cuatro perspectivas: finanzas, cliente, procesos internos y por último, innovación y aprendizaje. Esto permite un monitoreo integral por el hecho de que utiliza tanto indicadores financieros como no financieros, justamente estos últimos hacen que se reconozca su utilidad al gestionar recursos intangibles, poco reconocidos y difícilmente evaluables. (Edith Carmen Muñoz 2009)

La intención de este trabajo final de grado es diseñar y analizar la implementación de un cuadro de mando integral (CMI) en MAN-SER SRL como herramienta para articular y comunicar la estrategia empresarial, para coordinar y alinear iniciativas de la empresa a fin de conseguir un objetivo común.

La empresa en cuestión está dedicada al desarrollo y construcción de equipamientos para el sector industrial. Fue fundada el 15 de octubre de 1995 por el Sr Luis Mansilla y dirigida en la actualidad por sus hijos Julián Mansilla (Gerente general) y Melina Mansilla (Gerente de recursos humanos), los cuales generaron un fuerte cambio al buscar normalizar sus procesos internos y fomentar la comunicación tanto interna como con proveedores y clientes.

Sus productos están pensados para el manejo controlado de la viruta y protección de equipos industriales, además presta servicios de soldadura, corte y plegado de chapa y mecanizado de piezas.

Sus clientes principales están en el sector automotriz, petrolero y alimenticio, con proyección a insertarse en el sector de la construcción.

Tiene una estructura dividida en 3 niveles jerárquicos, que presentan algunas dificultades debido a la sobrecarga de los miembros de mayor jerarquía, posiblemente atribuible a la dificultad para delegar tareas que pueden derivar en posibles desvíos de los objetivos para cumplir la estrategia empresarial.

En los sectores productivos se generan cuellos de botella debido a sobrecargas en operarios o maquinarias generando tiempos ociosos e incumplimiento en tiempos de entrega.

En cuanto a sus recursos humanos, tiene una dotación de 30 personas con un promedio etario de 50 años y baja rotación, con elevada experiencia en el sector. El problema se presenta ante nuevas incorporaciones, sobre todo en mandos medios que no reúnen las aptitudes y habilidades necesarias para desarrollar las actividades.

En base a esto es indispensable contar con un sistema de gestión integral que permita en forma ágil visualizar y comunicar tanto su estrategia como sus objetivos para poder cumplirla.

Análisis de situación

Descripción de la situación:

MAN-SER se desarrolla en una planta industrial de Córdoba Capital la cual comprende tres inmuebles intercomunicados y está dividida en cuatro áreas: un área de corte, plegado y punzonado de chapa, donde se localiza, además, el stock de materia prima; un área de mecanizado; un área de trabajos especiales; y una de compensadores de producción seriada. Dos sectores de oficinas: uno administrativo y uno de diseño.

Entre algunos de los sus productos se encuentran, protectores de bancada, lavadoras especiales de piezas, extractores de viruta, sistemas de lavado y servicios post venta de mantenimiento y reparación. Posee clientes en la industria energética, automotriz, petrolera, alimenticia y con proyección de ingresar al sector de la construcción, para diversificar el abanico de producción y desarrollar nuevos clientes.

Posee un total de 30 empleados distribuidos en 3 niveles jerárquicos como muestra la figura 1, con asesoramiento externo en lo contable, Jurídico e higiene y seguridad.

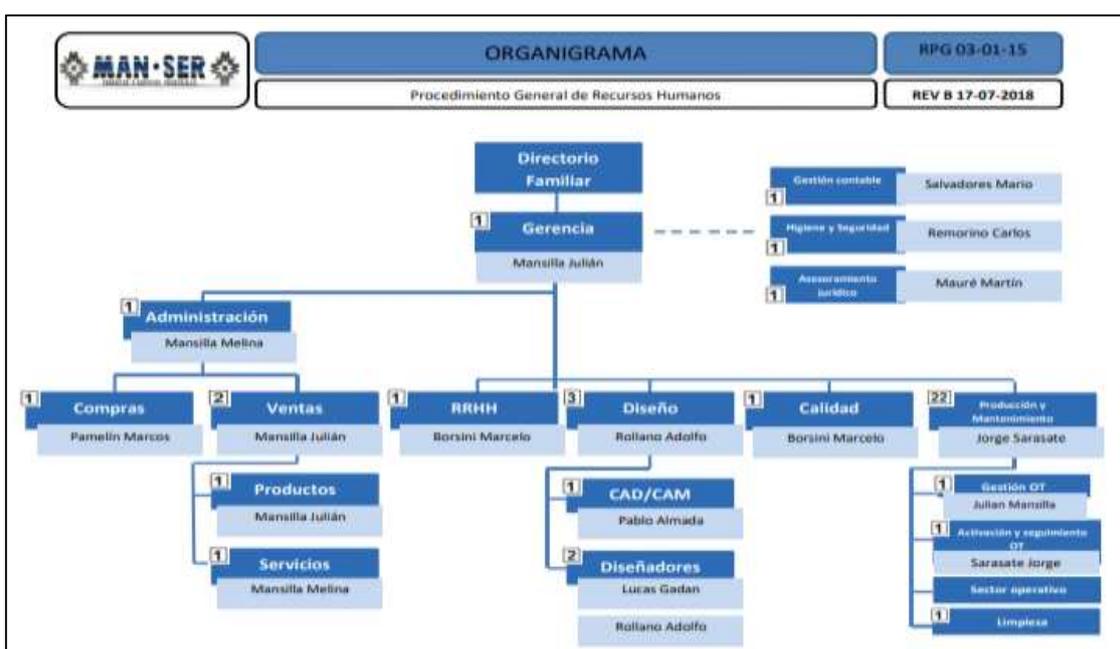


Figura 1
Organigrama MAN-SER
Fuente: RPG-01-15

A pesar de tener una estructura organizacional oficial claramente definida, ocurren ciertos cuellos de botella en la empresa, debido a la sobrecarga en las tareas de los miembros de mayor jerarquía, posiblemente atribuibles a la dificultad para delegar tareas por falta de comunicación y confianza.

A su vez, disponen de un directorio integrado por miembros de la familia, entre ellos la esposa del fundador y sus 3 hijos, dos de los cuales desarrollan actividades dentro de la estructura organizacional. Aquí se toman las decisiones vinculadas con inversiones significativas, el desarrollo de nuevas unidades de negocios y demás decisiones con impacto a largo plazo.

Con respecto a lo relativo a la gestión y administración de la empresa en un horizonte temporal a mediano plazo, las decisiones son tomadas por el gerente y el responsable de administración, ambos socios e hijos del fundador. Debido al trabajo que se desarrolla en la empresa requieren una exhaustiva tarea con sus respectivos procedimientos, dado que implica un gran manejo de información. Cuentan con un sistema de gestión compuesto por diferentes módulos interrelacionados que nuclea clientes, proveedores, producción y bancos y otro sistema de gestión contable. A demás sus procedimientos están estandarizados y certificados por las normas ISO 9001 permitiendo entender en forma acabada los roles y responsabilidades de cada área.

Observando el desarrollo de cada área o departamento se evidencia que en su gran mayoría las actividades son gestionadas por el gerente o por la responsable de recursos humanos.

Comenzando por el departamento de Compras en donde sus actividades son llevadas a cabo por el gerente y un responsable administrativo, requiere de una buena coordinación para cumplir con los tiempos previstos en cuanto a la llegada de material

para evitar retrasos en el proceso productivo, teniendo en cuenta que los materiales pueden ser de procedencia nacional o importados y que se solicitan dependiendo del proyecto que se vaya a realizar. Algunos de estos materiales son de uso corriente, los cuales son almacenados en un depósito interno y otros varían de acuerdo a la solicitud de los clientes. Este proceso está normalizado comenzando por una solicitud de compra del departamento de producción al área administrativa la cual solicita cotización al proveedor y genera la orden de compra especificando el producto y tiempo de entrega. Estas son pagadas, por lo general, con cuenta corriente a 30 días de la fecha de factura o con cheques. A determinados proveedores de la Provincia de Buenos Aires se les realiza el pago con transferencia bancaria, en especial cuando es anticipado por compras grandes, poco frecuentes o importadas. Llegado el material pasa por un control de calidad para corroborar su estado y especificaciones de acuerdo a la orden de compra y es resguardada en su almacén interno. Todo este proceso se registra en el sistema de gestión.

Continuando con el departamento de ventas en donde los dueños de la firma llevan a cargo las tareas pertenecientes a esta área, realizan las ventas en forma presencial o telefónicamente ya que no cuentan con medios de ventas externos. Su política es tener un buen trato con los clientes, sobretodo en el proceso de posventa donde centran gran parte de su atención para lograr distinción con su competencia. Es un proceso que requiere de una buena coordinación entre los departamentos de diseño, compras y producción para establecer los tiempos y costos de las cotizaciones. El procedimiento está estandarizado y en ocasiones se presentan dificultades para cumplir con los tiempos de entrega por demoras en el proceso productivo. En cuanto a las cobranzas se realiza mediante cheques (con el riesgo siempre latente de que no posean fondos). Los plazos dependen de cada cliente, entre 30 y 75 días. Algunas empresas de otras provincias abonan con transferencia bancaria.

Con respecto al área de producción, está a cargo de un responsable que se encarga de gestionar todas las órdenes de trabajo, de realizar su seguimiento y comunicar el estado de estas ante consultas por parte de la dirección, el área de ventas o los clientes mismos. El Gerente suele convocar a reunión al responsable de producción para realizar un seguimiento de las órdenes de trabajo pendientes.

Uno de los principales inconvenientes detectados en esta área es la subutilización de la capacidad productiva como consecuencia de los “cuellos de botella” detectados dentro del proceso (sobre todo, en mecanizado). Esto demora las etapas posteriores, lo cual provoca que ciertos recursos permanezcan ociosos por un lapso de tiempo y se demoren los plazos de entrega, como consecuencia de la falta de capacitación en los operarios, de errores en la programación de las máquinas de mecanizado y, en ocasiones, de demoras por parte de los clientes en cuanto a la entrega de planos u otras especificaciones.

El área de recursos humanos coordinada por una de las dueñas de la empresa, cumple una función fundamental ya que realizan tareas vinculadas con el ingreso e inducción de personal nuevo, comunicación interna, motivación y capacitaciones.

Tienen una dotación de personal con poca rotación y un promedio de edad de 50 años, esto hace que cuentan con una gran experiencia en el rubro. Sumado a esto se realizan capacitaciones de acuerdo a un plan anual que se establece mediante las necesidades detectadas. No obstante se presentan dificultades ante la necesidad de incorporar nuevo personal que cumpla con las aptitudes técnicas para desarrollar las actividades y también en los mandos medios con habilidades blandas para gestionar grupos de trabajo. Además tratan de humanizar los recursos humanos permitiendo flexibilizar los permisos laborales en base a las necesidades de sus empleados.

Desde el punto de vista financiero, tomando como base los estados contables 2016-2017-2018, se evidencia respecto a la rentabilidad económica un decrecimiento interanual sostenido. Entre el 2016 y 2017 se observa una disminución del 3,51% cuya causal, de acuerdo a los registros, se da por un gasto extraordinario de comercialización (publicidad y comisiones) ya que el activo permanece a valores constantes y entre el 2017 y el 2018 se reduce el decrecimiento al 1,52% debido un incremento en el resultado neto y un crecimiento significativo del Activo. Con respecto a la rentabilidad financiera hay una disminución significativa entre el 2016 y 2017 de 7,15% con un patrimonio neto sin variación considerable pero con una disminución del resultado final del ejercicio atribuible al incremento en intereses impositivos, planes de pagos y Juicios y entre el 2017 y el 2018 no hay variación significativa de la rentabilidad financiera.

Respecto a la liquidez tiene un comportamiento estable con valores positivos pero con niveles mínimos.

Análisis de contexto:

Para analizar el contexto se utilizará la herramienta de planificación PEST, el cual engloba factores políticos, económicos, socioculturales, y tecnológicos, haciendo un análisis descriptivo del entorno que influye en MAN-SER.

Factor Político- Económico: Después de ser electo como presidente Alberto Fernández en diciembre 2019, la Argentina enfrenta dos calamidades: una recesión profunda, heredada de su predecesor, Mauricio Macri, y la pandemia por coronavirus.

Si bien el contexto actual debido a la pandemia que estamos transitando no es alentador con bajas significativas en la actividad industrial que promedia una baja de 15% en la primera mitad del 2020, respecto a igual periodo 2019, Fernández anticipó una serie de medidas que reactiven y pongan en marcha otra vez la economía, atravesada por dicha

pandemia, en base a una división del país en seis regiones - AMBA, Centro, NOA, NEA, Cuyo y Patagonia - "para potenciar las fortalezas" de cada zona.

Dijo que "buena parte del plan es obra pública y construcción de viviendas" porque -opinó- "son formidables movilizadores de la economía" y evitan la importación de "insumos". (Página 12 19/07/2020)

No obstante los indicadores no son muy alentadores, ya que en el primer semestre de 2020 la actividad metalúrgica disminuyó un 20,5% interanual, dicha caída se vio claramente reflejada por la delicada situación productiva del sector metalúrgico en los meses de abril y mayo. Durante junio la producción metalúrgica presentó una contracción menos pronunciada que los meses anteriores, con una disminución del 17,4% en relación a junio de 2019. (ADIMRA, Boletín de actividad, 2020)

A su vez durante el primer semestre de 2020, las principales provincias que nuclean al sector metalúrgico continúan en rojo. La provincia más afectada durante la primera mitad del año fue Buenos Aires (incluye CABA) con una disminución de 27,6% interanual, seguida de Córdoba que también experimentó una fuerte caída (-26,8%). (ADIMRA, Boletín de actividad, 2020)

Factor Sociocultural: En el primer trimestre del 2020 La tasa de actividad se ubicó en 47,1%, la tasa de empleo en 42,2% y la tasa de desocupación en 10,4%. Con relación al primer trimestre de 2019, estas tasas no presentaron variaciones estadísticamente significativas. (INDEC, Informes técnicos / Vol. 4, n° 110)

En relación con la rama de la ocupación principal, se observa una leve disminución en Servicios financieros, de alquiler y empresariales, la cual disminuye 0,7 p.p. (constituye el 10,6% de los ocupados), y un leve aumento en Otros servicios

comunitarios, sociales y personales, que crece en 0,8 p.p. (dicha rama se conforma por el 6,4% del total de los ocupados). (INDEC, Informes técnicos / Vol. 4, n° 110)

Factor Tecnológico: La implantación de la Inteligencia Artificial en los procesos de producción para poder tomar decisiones en tiempo real, así como las nuevas tecnologías y materiales para afrontar los retos de fabricación ligera, son innovaciones industriales en auge, que se traducirán en productos y procesos de producción más competitivos.

La Inteligencia Artificial no sólo es una nueva prestación en los productos que vamos a adquirir, sino que también es un nuevo paradigma en los procesos que los fabrican. (Ricard Jiménez). También aclara que con la denominada Industria 4.0 “las tecnologías de manufactura están cada vez dotadas de más sensores y es posible disponer de más datos para conocer el estado de los procesos, mejorar la eficiencia y asegurar la calidad y la personalización de los productos”. (Ricard Jiménez)

Diagnostico Organizacional:

Para tener una comprensión acabada sobre los aspectos internos y externos de la organización se presenta un análisis FODA con la intención de mostrar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con las que cuenta y a las que se enfrenta la empresa actualmente.

En cuanto a sus fortalezas se puede observar que tienen un sistema estructurado, con procedimientos detallados de cada área que le permite estandarizar y conocer con mayor énfasis cada uno de los procesos, además cuenta con un sistema de información que le permite centralizar la información de las distintas áreas. También podemos mencionar que su amplia trayectoria en el sector y el buen trato con los clientes y proveedores, permite entender las necesidades actuales y futuras del sector. En cuanto a sus operarios tienen un buen conocimiento y desempeño debido a su baja rotación y a las

políticas de desarrollo interno. También podemos mencionar la flexibilización de su sistema productivo.

Entre sus debilidades se puede observar en primera medida que existe una sobrecarga de tareas en los mandos gerenciales donde se centran la toma de decisiones, las cuales son resueltas en su gran mayoría en forma reactiva. A su vez en ocasiones se generan cuellos de botella en sectores de producción debido a la sobresaturación de equipamientos, generando retrasos en los tiempos de entrega y provocando tiempos ociosos en operarios de producción.

Con respecto a las oportunidades que se generan en el sector, encontramos la posibilidad de diversificar sus clientes, abrir nuevos horizontes como el sector de la construcción y la posibilidad de diseñar productos enfocados en la industria 4.0 que le permitan ser más competitivos.

En cuanto a sus amenazas se presentan coyunturas económicas inestables con variables constantes tanto en políticas cambiarias, impositivas, legales, entre otras, provocando escenarios volátiles. Además el riesgo latente de perder posicionamiento en el mercado por avances tecnológico.

Marco Teórico

En la actualidad las organizaciones están compitiendo en un entorno complejo, por esto es vital que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que deben utilizar para alcanzarlos.

Una herramienta potente que nos ayuda a transformar la visión y la estrategia de la organización es el Cuadro de Mando Integral (CMI), el cual busca comunicar el objetivo y estrategia de una unidad de negocio mediante un conjunto coherente de indicadores de actuación. Dichos indicadores expresan aspectos financieros y no financieros buscando relacionar los resultados obtenidos con los efectos que llevaron a dichos resultados. Dicho cuadro no es una herramienta para controlar el comportamiento y para evaluar la actuación pasada sino que busca articular y comunicar la estrategia empresarial, para coordinar y alinear iniciativas de la organización a fin de conseguir un objetivo común.

El CMI enfoca sus indicadores en cuatro perspectivas (Finanzas, Cliente, Proceso interno, Formación y crecimiento) las cuales ayudan a describir de qué forma una organización lleva a cabo sus procesos de creación de valor desglosándolos en objetivos.

En cuanto a la perspectiva financiera juega un doble papel, definir la actuación financiera que se espera de la estrategia y servir como objetivo y medida final de todas las demás perspectivas del CMI. Los objetivos financieros pueden diferir de forma considerable en cada fase del ciclo de vida de un negocio (Crecimiento, Sostenimiento, Cosecha). A su vez para cada una de estas etapas existen 3 temas financieros que impulsan la estrategia empresarial (Crecimiento y diversificación de los ingresos – Reducción de costos o mejoras de la productividad – Utilización de activos y estrategia de inversión).

Con respecto a la perspectiva de clientes permite identificar y medir de forma explícita las propuestas de valor añadido a los segmentos de clientes y mercados seleccionados. Se puede decir que las empresas acostumbran a seleccionar dos conjuntos de medidas, las primeras nos enfocan al grupo central de indicadores, como la satisfacción del cliente, la cuota de mercado y la retención de clientes. En cuanto a las segundas representan los indicadores de actuación, buscan responder a la pregunta ¿Qué es lo que la empresa ha de entregar a sus clientes para alcanzar un alto grado de satisfacción, retención y por último cuota de mercado?, buscando medir la propuesta de valor que la empresa intentara entregar a sus clientes.

Con la perspectiva de procesos internos se busca identificar los procesos críticos en los que deben sobresalir con excelencia para satisfacer las expectativas de los propietarios y de clientes seleccionados, permitiendo que la demanda de las actuaciones de los procesos internos se derive de las expectativas de los clientes externos concretos.

Por último la perspectiva de aprendizaje y crecimiento busca impulsar el aprendizaje y crecimiento de la organización. Los inductores del crecimiento y aprendizaje provienen primordialmente de tres fuentes: los empleados, los sistemas y la equiparación de la organización.

El CMI según Kaplan y Norton puede ser la piedra angular del sistema de gestión de una organización ya que alinea y apoya los procesos claves incluyendo.

- Clasificar y actualizar la estrategia
- Comunicar la estrategia a toda la organización
- Alinear los objetivos personales y departamentales con la estrategia
- Alinear las revisiones operativas y estratégicas
- Obtener *feedback* para aprender sobre la estrategia y mejorarla

La introducción de un CMI como sistema de gestión de una organización debe superar la inercia de la organización que tiende a envolver y absorber cualquier programa de cambio, en base a esto podemos decir que se necesitan dos clases de agentes de cambio para una implementación eficaz. En primer lugar se necesitan líderes de transición que ayuden a implementar el CMI y en segundo lugar se debe designar a un director para que gestione el sistema de dirección estratégica de una forma constante y recurrente.

Diagnóstico y discusión

Según el análisis de situación de la empresa MAN-SER desarrollado anteriormente, se puede observar que su misión es fortalecer su posición en el mercado y ampliar su horizonte a otros escenarios como la construcción buscando diversificar sus productos. El trato directo con sus clientes y el buen servicio post venta le genera un buen posicionamiento en el mercado, donde lo dicho sigue el enfoque estratégico de la firma. No ocurre lo mismo con su gestión organizacional, en donde las actividades y las iniciativas se desarrollan en forma reactiva con toma de decisiones de un panorama ya ocurrido y no diseñando un plan estratégico que acompañe a la misión de la empresa en el cual vincule un plan de crecimiento integral enfocado en la estrategia empresarial a mediano y largo plazo. Esto genera que las distintas actividades que se desarrollan en la empresa no puedan ser medidas enfocadas al crecimiento sostenido de la estrategia empresarial.

En base a eso se evidencia que la empresa está transitando este camino de expansión tratando de fortalecerse internamente en cuanto a la integración de sus procesos y su sistema de gestión estandarizado de acuerdo a las normas ISO, no obstante este sistema debe ir acompañado con un plan estratégico de funciones, delegaciones y responsabilidades con objetivos estratégicos reales, medibles y un sistema de control efectivo. Dicho esto y reconociendo su fortaleza frente al trato con sus clientes, un aspecto a tener en cuenta es minimizar y medir la recurrencia de reclamos para optimizar el desempeño y los tiempos de producción, ya que estos pueden afectar los plazos de ejecución y resentir la satisfacción del cliente. A demás el sistema productivo debe optimizar los tiempos de ejecución y lograr la plena utilización de sus recursos, para ello es condicionante tener un plan de capacitación permanente del capital humano, que si bien tienen experiencia y conocimiento por la alta permanencia o antigüedad en la

empresa deben estar enfocados a la estrategia y con objetivos planificados y cuantificables. Otro factor que acompaña a la eficiencia productiva es la disponibilidad de materia prima e insumos en tiempo, forma y calidad. Este requerimiento de producción se debe ejecutar en forma coordinada con las políticas de compra, ventas y financiación, ya que en algunas situaciones la empresa se resguarda financieramente en el stock de productos de riesgosa fluctuación monetaria, lo que puede inducir a un riesgo de liquidez, aumento en el endeudamiento.

En base a esto se recomienda la implementación de un cuadro de mando integral para orientar los objetivos de las actividades que se desarrollan a la estrategia empresarial y diseñar indicadores tanto financieros como no financieros con parámetros que permitan un crecimiento sostenido y reflejen y comuniquen la estrategia de la empresa.

Plan de implementación

Objetivo general:

Diseñar un cuadro de mando integral para que a partir del año 2021 la empresa MAN-SER lo utilice como herramienta para articular y comunicar la estrategia empresarial, para coordinar y alinear iniciativas de la organización a fin de conseguir orientar sus esfuerzos hacia el logro de los objetivos estratégicos.

Objetivos específicos:

- Diseñar indicadores representativos de cada perspectiva (Financiera, Clientes, Proceso, Recursos Humanos) para cumplir con los objetivos Estratégicos
- Implementar objetivos por cada indicador
- Ordenar los indicadores en un tablero de control para mejorar la visualización de los reportes
- Generar indicadores visuales para agilizar la interpretación

Alcance:

El cuadro de mando integral se desarrollará en la empresa MAN-SER, en su único establecimiento ubicado en la provincia de Córdoba departamento capital, contemplando la totalidad de actividades que desarrolla, incluyendo productos y servicios. Está previsto ser desarrollado e implementado en un lapso de 3 meses, con una fecha tentativa de inicio en enero 2021.

Limitaciones:

A lo largo del desarrollo de este trabajo, no se presentó dificultad alguna que pudiese afectar la implementación de la propuesta, siendo viable su realización, pues se contó con los recursos necesarios para la consecución normal del mismo, con la salvedad

de que se ha trabajado con valores históricos y coyunturalmente la economía presenta un escenario diferente al último año tomado como referencia, además de no poder acceder al sistema de gestión integral lo cual imposibilitó obtener los datos para el cálculo inicial de los indicadores planteados.

Recursos Involucrados:

A continuación se detallan los recursos necesarios para el diseño e implementación del cuadro de mando integral.

- Computadora
- Impresora
- Personal Administrativo
- Directivos de la empresa
- Responsable producción
- Contador externo
- Asesor externo

Acciones específicas:

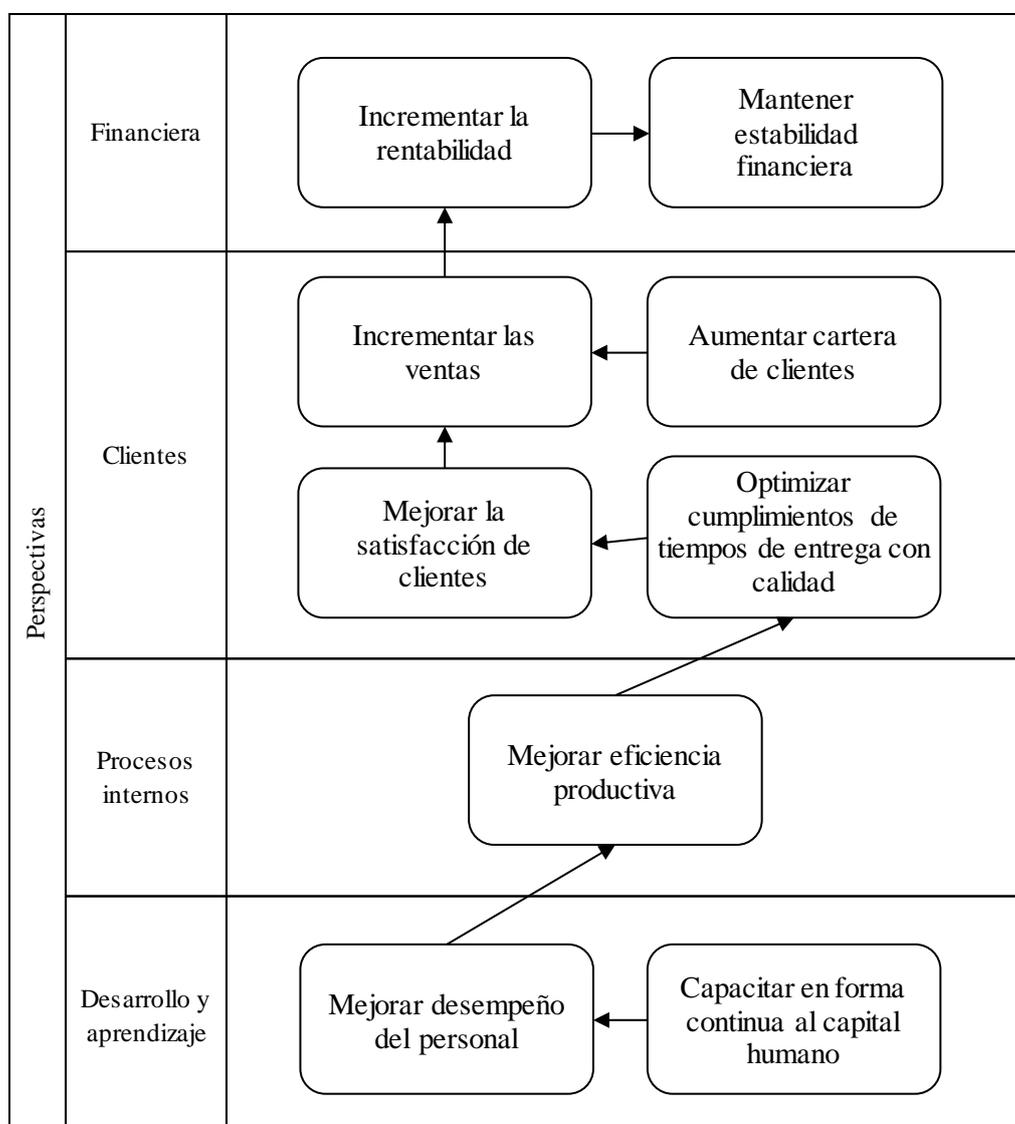
Para organizar las acciones en un marco temporal se utiliza un diagrama de Gantt expresado en el cuadro 1 dividido por semanas con un lapso total de 3 meses y con una fecha tentativa propuesta de inicio del 04/01/2021.

Diagrama de Gantt												
Acciones	Semanas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inducción y capacitación del CMI a Gerencias	■											
Análisis de la estrategia organizacional		■	■									
Identificar y reconocer los indicadores de cada perspectiva				■								
Recolección de información para medición de indicadores					■	■						
Análisis e interpretación de los resultados de las distintas perspectivas							■	■				
Mostrar información por medio de CMI									■			
Retroalimentación										■		
Evaluación de los resultados obtenidos											■	■

Cuadro 1: Diagrama de Gantt

Fuente: Propia

A continuación en el cuadro 2 se presenta un mapa estratégico, donde se muestra la relación que producirá cada objetivo estratégico de cada perspectiva.



Cuadro 2: Mapa estratégico

Fuente: Propia

Siguiendo con la estrategia empresarial se desarrolla para cada perspectiva los indicadores que permitirán el análisis de cumplimiento o avance de cada uno de ellos. Los siguientes cuadros describen los indicadores que se proponen por cada perspectiva

Indicadores Financieros:

Objetivo Estratégico	Incrementar la rentabilidad		Niveles		
Indicador	Rentabilidad Económica				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Gerente General	$(\text{Resultado neto} / \text{Activo Total}) \times 100$	Anual	>10%	>5% y <10%	<5%
Objetivo del indicador	Analizar el rendimiento que se obtiene en función del activo total.				
Justificación de elección	Al estar en un proceso de expansión este índice permite monitorear la utilización eficiente de sus activos.				
Fundamentación de niveles	Los niveles están relacionados al tipo de empresa con baja rotación de su producción comparada con estadísticas del sector, en base a informe ADIMRA y niveles de retornos de inversión de los activos fijos.				
Observaciones	Los niveles son fijos y relacionados al proceso de inversión de la empresa en su etapa de crecimiento, estos pueden variar de acuerdo al periodo de recuperó de las mismas.				

Objetivo Estratégico	Incrementar la rentabilidad		Niveles		
Indicador	Rentabilidad Financiera				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Gerente General	$(\text{Resultado Final} / \text{Patrimonio neto}) \times 100$	Anual	>25%	>18% y <25%	<18%
Objetivo del indicador	Medir el resultado final en función a la inversión de los socios.				
Justificación de elección	Le permite a los dueños de la empresa tomar decisiones sobre el costo de oportunidad de nuevas inversiones u optimizar las existentes.				
Fundamentación de niveles	Los niveles son determinados de acuerdo a la rentabilidad histórica de la empresa, tomando como óptimo el nivel obtenido en el periodo 2016 y como medio el periodo 2018 donde hay un decrecimiento en la rentabilidad por el proceso de inversión que realizó la empresa, tomando este como el mínimo aceptable.				
Observaciones	Estos niveles pueden ser modificados de acuerdo a la expansión que tenga la empresa en cuanto a la diversificación de sus productos y la incursión en nuevos nichos de mercado, en donde varíe la rentabilidad esperada en relación a ese proyecto de inversión.				

Objetivo Estratégico	Mantener estabilidad financiera		Niveles		
Indicador	Índice de Liquidez				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Gerente General	$\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$	Trimestral	>1,3	>1 y <1,3	<1
Objetivo del indicador	Medir la solvencia de la empresa para cumplir los compromisos a corto plazo.				
Justificación de elección	En primera medida garantizar el cumplimiento de los compromisos de la empresa y como segunda medida evaluar la migración del excedente del activo corriente, que pudiera existir para colocarlos en activos fijos o en costos de la producción para acompañar el crecimiento de la empresa en nuevos escenarios del mercado.				
Fundamentación de niveles	Se toma como referencia los valores históricos de la empresa el cual le permitió tener un margen de maniobra para decisiones de riesgo sin comprometer considerablemente la solvencia.				
Observaciones	Se toma una frecuencia trimestral porque el componente de este índice es muy variable de acuerdo a la economía del mercado y sobre todo en períodos inflacionarios.				

Objetivo Estratégico	Mantener estabilidad financiera		Niveles		
Indicador	Índice de Liquidez Acida				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Gerente General	$(\text{Activo corriente} - \text{Bienes de cambio}) / \text{Pasivo Corriente}$	Mensual	>1,1	>1 y <1,1	<1
Objetivo del indicador	Medir la solvencia de la empresa para cumplir los compromisos a corto plazo sin liquidación de stock.				
Justificación de elección	Al tener la empresa productos de baja rotación, los tiempos de cobranzas pueden diferir respecto a los plazos de pago a proveedores y si la liquidez no es adecuada para equilibrar los plazos pueden verse comprometidos el cumplimiento de los pagos.				
Fundamentación de niveles	La empresa en los 3 ejercicios analizados, se mantuvo con índices entre el 1 y el 1,05 logrando cumplir con sus deudas comerciales y fiscales pero a un mayor costo de financiación por el aplazamiento en los pagos. Se coloca un nivel óptimo mayor al 1,1 para evitar agravar los costos de financiación.				

Indicadores de Clientes:

Objetivo Estratégico	Aumentar cartera de clientes		Niveles		
Indicador	Desarrollo de Clientes				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Administración	clientes actuales - clientes iniciales	Anual	>2	>1 y <2	<1
Objetivo del indicador	Medir la evolución de la cartera de clientes.				
Justificación de elección	La empresa se encuentra en una etapa de expansión y en la búsqueda de nuevos escenarios como el de la construcción, por lo tanto es importante medir la ampliación de su cartera de clientes.				
Fundamentación de niveles	Se consideran estos niveles por el tamaño de la empresa y el mercado en el cual introduce sus productos orientado a grandes empresas y multinacionales.				
Observaciones	Estos niveles se mantienen para el mercado actual al cual provee la empresa, en caso de incursionar en otros rubros como la construcción se tendría que revalorizar estos niveles.				

Objetivo Estratégico	Incrementar las ventas		Niveles		
Indicador	Variación de las ventas				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Administración	Ventas reales - ventas esperadas	Trimestral	>0	0	<0
Objetivo del indicador	Medir el cumplimiento de la proyección de ventas.				
Justificación de elección	Se considera este indicador para medir el comportamiento del mercado de acuerdo a la expectativa planificada y en qué medida se está cumpliendo la proyección de ventas para cubrir costos asociados a la producción y la obtención de la rentabilidad deseada.				
Fundamentación de niveles	Se consideran estos niveles porque si las ventas reales están por debajo de las esperadas seguramente se tendrán que hacer ajustes para cubrir los costos y gastos de producción y si está por encima de lo planificado mejorara la rentabilidad.				
Observaciones	Se considera que la empresa maneja una planificación de ventas. Cualquier variación en este indicador impacta directamente en los indicadores financieros de la empresa.				

Objetivo Estratégico	Optimizar cumplimientos de tiempos de entrega con calidad		Niveles		
Indicador	Reclamo de productos				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Administración	$\frac{(\text{Productos} + \text{servicios que se solicitó garantía}) / (\text{Productos} + \text{servicios comercializados}) \times 100}{100}$	Trimestral	0	>1% y <5%	>5%
Objetivo del indicador	Medir los reclamos sobre los productos y servicios entregados.				
Justificación de elección	Se elige este indicador para medir la eficiencia del sistema de control de calidad interna que impacta directamente en la imagen de la empresa frente al cliente.				
Fundamentación de niveles	Al ofrecer productos destinados a clientes con producción continua en su mayoría, cualquier defecto puede provocar pérdidas elevadas en dichos clientes, por lo tanto los niveles de reclamo deben ser bajos para no generar una imagen negativa y perder competitividad en el mercado.				

Objetivo Estratégico	Optimizar cumplimientos de tiempos de entrega con calidad		Niveles		
Indicador	Pedidos entregados a tiempo				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Administración	$\frac{((\text{Cant de productos} - \text{Cantidad de productos entregados a tiempo}) / \text{cantidad de productos}) \times 100}{100}$	Trimestral	<5%	>5% y <12%	>12%
Objetivo del indicador	Conocer el porcentaje de productos entregados fuera de lo pactado.				
Justificación de elección	El indicador si bien permite detectar retrasos o incumplimiento en los tiempos pactados, es a su vez un disparador para detectar problemas en el proceso productivo.				
Fundamentación de niveles	Al ser productos que se generan por órdenes de trabajo y de cierta complejidad, hay factores que pueden influir en la ejecución del mismo, en donde se considera una variación aceptable entre el 5% y el 12%.				

Objetivo Estratégico	Mejorar la satisfacción del cliente		Niveles		
Indicador	Satisfacción de clientes				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Administración	Encuesta de satisfacción	Trimestral	>8	>6 y <8	<6
Objetivo del indicador	Medir la imagen que tiene el cliente sobre la empresa.				
Justificación de elección	Permite medir la aceptación de los clientes de productos y servicios brindados.				
Fundamentación de niveles	Se consideran estos niveles de acuerdo a la estrategia de la empresa de tener una buena relación con los clientes.				
Observaciones	Se considera que tienen encuesta de satisfacción con valores del 1 al 10 donde 1 es lo más bajo y 10 lo más alto.				

Indicadores de Procesos Internos:

Objetivo Estratégico	Mejorar eficiencia productiva		Niveles		
Indicador	Saturación de personal				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Producción	$(\text{Horas activas ocupadas del personal} / \text{horas disponibles del personal}) \times 100$	Mensual	>85%	>75% y <85%	<75%
Objetivo del indicador	Medir el aprovechamiento de las horas disponibles de la mano de obra.				
Justificación de elección	La plena utilización de los recursos, impacta directamente en los resultados económicos de la empresa.				
Fundamentación de niveles	Se considera un 15% que corresponde a tiempos de descanso y refrigerio y por debajo de un 75% genera tiempos ociosos que impactan directamente en la rentabilidad de la empresa.				

Objetivo Estratégico	Mejorar eficiencia productiva		Niveles		
Indicador	Eficiencia de equipamientos				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Producción	$(\text{tiempo planificado para producir} - \text{tiempo de maquina inactiva} / \text{tiempo planificado para producir}) \times 100$	Mensual	100%	>90% y <100%	<90%
Objetivo del indicador	Medir tiempos ociosos provocados por maquinas inactivas.				
Justificación de elección	Permite conocer si los equipamientos están funcionando correctamente cuyas causales pueden ser por falta de mantenimiento, puesta a punto o falta de conocimiento del operario de producción.				
Fundamentación de niveles	Por debajo de un 90% genera retrasos impactando en el cumplimiento de los tiempos de entrega y generando subutilización de recursos que impactan directamente en la rentabilidad.				

Objetivo Estratégico	Mejorar eficiencia productiva		Niveles		
Indicador	Rechazos producción				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Producción	$((\text{Ordenes Generadas} - \text{OT sin rechazos}) / \text{OT Generadas}) \times 100$	Mensual	0%	<5% y >1%	>5%
Objetivo del indicador	Medir el porcentaje de los desperfectos detectados en el proceso productivo.				
Justificación de elección	Se elige porque impacta directamente en los resultados económicos, por la reutilización de los recursos que incrementan los costos de producción, además de retrasar los tiempos de entrega.				
Fundamentación de niveles	Al tener un sistema normalizado de calidad (normas ISO), cada proceso de transformación debe tener un control específico que minimice el porcentaje de rechazo del producto, es por esto que se consideran estos niveles como aceptables.				

Objetivo Estratégico	Mejorar eficiencia productiva		Niveles		
Indicador	Materia prima recibida a tiempo				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
Administración	$((\text{Cant de OC} - \text{Cantidad de OC entregados a tiempo}) / \text{cantidad de OC}) \times 100$	Mensual	0%	<5% y >1%	>5%
Objetivo del indicador	Medir el porcentaje de incumplimiento en cuanto al tiempo, en la entrega de insumos por parte del proveedor.				
Justificación de elección	Los materiales que no llegan a tiempo impactan directamente en el proceso productivo atrasando los tiempos de entrega y generando costos de re planificación en la producción.				
Fundamentación de niveles	La empresa al requerir para algunos procesos productivos insumos importados se considera como aceptable el porcentaje planteado, los cuales no impactarían significativamente en los tiempos planificados de entrega. Superando el 5% se considera que podría impactar considerablemente.				
Observaciones	Estos valores se consideran por el volumen de importación que informa la empresa y condicionadas a la coyuntura económica y política monetaria y cambiaria vigente.				

Indicadores de Desarrollo y Aprendizaje:

Objetivo Estratégico	Mejorar desempeño de personal		Niveles		
Indicador	Ausentismo				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
RRHH	$(\text{Hs de ausentismo} / \text{total horas laborales}) \times 100$	Mensual	0%	<5% >1%	>5%
Objetivo del indicador	Permite medir el porcentaje de horas de personal con las cuales la empresa no cuenta para el desarrollo de sus actividades.				
Justificación de elección	La empresa busca humanizar los recursos humanos tratando de combinar los objetivos de la empresa con las necesidades personales de cada trabajador en cuanto a permisos personales o licencias especiales, pero que ello no impacte en otros indicadores estratégicos.				
Fundamentación de niveles	Se considera que por encima del 5% de ausentismo dificulta el cumplimiento de la planificación productiva, atrasa los tiempos de ejecución e impacta directamente en la rentabilidad de la empresa.				

Objetivo Estratégico	Mejorar desempeño de personal		Niveles		
Indicador	Evaluación de desempeño				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
RRHH	Promedio de resultado de cada personal	Anual	>5	5	<5
Objetivo del indicador	Detectar perfiles y rendimiento del personal.				
Justificación de elección	Favorece al plan de carrera interno, motivación del personal y generar planes de sucesión de acuerdo al desempeño y liderazgo del personal.				
Fundamentación de niveles	Se establecen de acuerdo al cuadro del anexo 1.				
Observaciones	Cada encargado deberá realizar la evaluación de desempeño de su personal a cargo.				

Objetivo Estratégico	Capacitar en forma continua al capital humano		Niveles		
Indicador	Objetivos capacitación				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
RRHH	$(\text{Objetivos cumplidos derivados de capacitación} / \text{objetivos esperados por capacitación}) \times 100$	Semestral	100%	<100% y >75%	<75%
Objetivo del indicador	Medir si se alcanzaron las metas propuestas en el plan de capacitación				
Justificación de elección	Los planes de capacitación se realizan de acuerdo a relevamientos de necesidades para cumplir objetivos específicos, los mismos deben ser medidos para analizar si la capacitación fue efectiva.				
Fundamentación de niveles	Menos de un 75% de cumplimiento representa una ineficiencia en la capacitación o en el seguimiento de las acciones para cumplir dichos objetivos.				

Objetivo Estratégico	Capacitar en forma continua al capital humano		Niveles		
Indicador	Capacitación				
Responsable	Formula	Frecuencia	Optimo	Medio	Bajo
RRHH	(Hs de capacitación dictadas / Hs de capacitación proyectadas) x 100	Trimestral	100%	<100% y >85%	<85%
Objetivo del indicador	Medir el porcentaje de cumplimiento del plan de capacitación, diseñado de acuerdo a las necesidades detectadas.				
Justificación de elección	La empresa necesita capacitar permanentemente para cubrir defectos detectados y enfocarse en nuevos conocimientos y habilidades de sus empleados.				
Fundamentación de niveles	Se toma un margen de incumplimiento por cuestiones operativas las cuales pueden ser re planificadas para su cumplimiento.				
Observaciones	Se mide trimestralmente pero en forma acumulativa y a fin de año calendario se debe cumplir el 100% de las horas planificadas.				

Ya identificados los indicadores se propone el siguiente CMI en el cual se consideraron variables que deben gestionarse para que la empresa funcione eficientemente.

Para el diseño de este cuadro de mando integral, se definieron niveles de comparación (Optimo – Medio – Bajo) y semaforización para facilitar la visualización, donde el nivel bajo o color rojo representa un resultado intolerable en el cual hay que tomar acciones para no desviarse de los objetivos estratégicos de la empresa. A su vez se incorpora una columna con la última medición para tener una evolución comparativa de cada indicador.

Mediciones:

Para el seguimiento de este CMI, cada responsable deberá realizar controles de acuerdo a la frecuencia estipulada, comparando los resultados obtenidos con los objetivos planteados y contrastando la evolución con las mediciones anteriores y así verificar la efectividad de esta herramienta de gestión estratégica. A continuación en el cuadro 4 se muestra el CMI con los valores iniciales obtenidos de la información disponible, los indicadores a los cuales no figura una medición inicial la empresa deberá completarlos con los datos extraídos de su sistema de gestión.

	Indicador	Frecuencia	Responsable	Nivel de comparación		Medición anterior		Medición actual
						Fecha	Resultado	
FINANCIERO	Rentabilidad económica	Anual	Gerente general	Óptimo	>10%	12-2018	9,6%	
				Medio	>5% y <10%			
				Bajo	<5%			
	Rentabilidad Financiera	Anual	Gerente general	Óptimo	>25%	12-2018	18,4%	
				Medio	>18% y <25%			
				Bajo	<18%			
	Índice de liquidez	Trimestral	Gerente general	Óptimo	>1,3	12-2018	1,2	
				Medio	>1 y <1,3			
				Bajo	<1			
	Índice de liquidez Acido	Mensual	Gerente general	Óptimo	>1,1	12-2018	1	
				Medio	>1 y <1,1			
				Bajo	<1			
CLIENTES	Desarrollo de clientes	Anual	Administración	Óptimo	>2			
				Medio	>1 y <2			
				Bajo	<1			
	Variación de las ventas	Trimestral	Administración	Óptimo	>0			
				Medio	0			
				Bajo	<0			
	Reclamo productos	Trimestral	Administración	Óptimo	0			
				Medio	>1% y <5%			
				Bajo	>5%			
	Pedidos entregados a tiempo	Trimestral	Administración	Óptimo	<5%			
				Medio	>5% y <12%			
				Bajo	>12%			
	Satisfacción de clientes	Trimestral	Administración	Óptimo	>8			
				Medio	>6 y <8			
				Bajo	<6			
PROCESOS INTERNOS	Saturación de personal	Mensual	Producción	Óptimo	>85%			
				Medio	>75% y <85%			
				Bajo	<75%			
	Eficiencia de equipamientos	Mensual	Producción	Óptimo	100%			
				Medio	>90% y <100%			
				Bajo	<90%			
	Rechazos producción	Mensual	Producción	Óptimo	0%			
				Medio	<5% >1%			
				Bajo	>5%			
	Materia prima recibida a tiempo	Mensual	Administración	Óptimo	0%			
				Medio	<5% >1%			
				Bajo	>5%			
DESARROLLO Y APRENDISAJE	Ausentismo	Mensual	RRHH	Óptimo	0%			
				Medio	<5% >1%			
				Bajo	>5%			
	Capacitación	Trimestral	RRHH	Óptimo	100%			
				Medio	<100% >85%			
				Bajo	<85%			
	Objetivos capacitación	Semestral	RRHH	Óptimo	100%			
				Medio	<100% >75%			
				Bajo	<75%			
	Evaluación de desempeño	Anual	RRHH	Óptimo	>5			
				Medio	5			
				Bajo	<5			

Cuadro 4: CMI

Fuente: Propia

Conclusión y recomendaciones

A modo de conclusión se puede observar que MAN-SER es una empresa en crecimiento que busca posicionarse en el mercado y abrir nuevos horizontes. La sobrecarga en los altos mandos por falta de delegación de funciones y responsabilidades, conlleva a tomar decisiones reactivas pudiendo desviarse de los objetivos estratégicos. Otro factor a destacar son las demoras en los plazos de entrega por problemas en el proceso productivo ya sea por cuestiones de la planificación, demoras en la entrega de materia prima o falta de conocimiento del personal, entre otros, impactando directamente en los resultados operativos. Es por esto que MAN-SER precisa articular sus objetivos en busca de optimizar sus recursos y comunicar de forma ágil la estrategia empresarial para mejorar el control de su gestión y por ende sus resultados.

Se propone como herramienta el CMI ya que contempla aspectos financieros y no financieros con indicadores puntuales de cada sector que permitan analizar el camino estratégico de la empresa.

Esta propuesta no es una actividad más, sino un cambio en la forma de gestión para el cumplimiento de la estrategia empresarial, donde se resaltan los aspectos sobre los cuales la empresa debe realizar un seguimiento profundo y tomar acciones concretas ante desviaciones o una mejora del indicador. El CMI es una herramienta flexible que permite la incorporación o modificación tanto de indicadores como de parámetros de control, que se adapten a la estrategia de la empresa o a una modificación por un objetivo puntual.

La empresa ya cuenta con un sistema que integra los procesos que le permite centralizar toda la información, esto es fundamental para optimizar los tiempos en la obtención de valores para el cálculo de los indicadores. En esta instancia no se pudo acceder a dicho sistema para obtener el punto de partida de los indicadores de desarrollo y aprendizaje, procesos internos y clientes, no obstante con la información disponible se

pudo determinar los puntos a controlar para cumplir con la estrategia organizacional. Se recomienda adaptar en el sistema de gestión integral mecanismos de cálculos para obtener rápidamente los valores necesarios para cada indicador y actualizar los valores de cada uno de ellos para tener un punto de partida actualizado en el CMI.

Es excluyente que la voluntad de cambio de la forma de gestionar la empresa provenga del gerente para generar un sentido de pertenencia y lograr modificar la cultura de gestión de la misma enfocada en el CMI.

Bibliografía

Edith Carmen Muñoz (2009). *Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) para la gestión bibliotecaria: pautas para una aplicación*. Biblioteca de la Facultad de Enfermería, Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima, Perú). Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000200005. (04/09/2020)

Robert S. Kaplan y David P. Norton. *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Score Card)*. Gestión 2000 Segunda edición. Recuperado de

<https://es.slideshare.net/JuanAlejandroMarnGue/cuadro-de-mando-integral-2da-edicin-robert-kaplan-david-norton> (04/09/2020)

Ramón Luis Berríos Arroyo, Roxana Flores Santillana. *CUADRO DE MANDO INTEGRAL, Resumen marco teórico*. Centro de investigación para la educación superior. Universidad San Sebastián. Recuperado de

<https://www.uss.cl/wp-content/uploads/2018/03/Documento-de-trabajo-n%C2%B0-27.pdf> (04/09/2020)

ADIMRA (2020). *BOLETIN DE ACTIVIDAD, Actualidad de la industria metalúrgica*.

Primer semestre 2020. Recuperado de

[file:///C:/Users/Cristian/Downloads/06.informe-boletin%20JUNIO-%20SEMETRAL%20VF%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Cristian/Downloads/06.informe-boletin%20JUNIO-%20SEMETRAL%20VF%20(1).pdf) (17/09/2020)

INDEC (2020). *Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos (EPH)*.

Primer trimestre de 2020. Informes técnicos / Vol. 4, n° 110. Recuperado de

https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_1trim20AF03C1677F.pdf (17/09/2020)

Anexo 1

Se propone el siguiente sistema para la evaluación de desempeño.

Considerar 2 vectores, por un lado el cumplimiento de los objetivos y por otro lado el liderazgo de la persona entendiendo por este (habilidades que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado). El responsable de cada área deberá clasificar cada vector en (Bajo - Medio – Alto) por persona que tenga a cargo, obteniendo la siguiente matriz.

OBJETIVOS	ALTO	7	8	9
	MEDIO	4	5	6
	BAJO	1	2	3
		BAJO	MEDIO	ALTO
		LIDERAZGO		

Fuente: Propia