

Universidad Siglo 21



Carrera: Contador Público

Trabajo Final de Grado

Reporte de Caso

Plan de Gestión de Información Interna y Externa

**Diseño e Implementación de Cuadro de Mando Integral aplicado a la empresa
MAN-SER S.R.L.**

Autor: Sol Vanesa Puebla

Legajo: VCPB33488

DNI: 34.539.186

Director de TFG: Fernando Ortiz Bergia

Argentina, noviembre 2020

Resumen

Este reporte de caso plantea el diseño e implementación de un Cuadro de mando integral para la empresa MAN-SER S.R.L. ubicada en la provincia de Córdoba, en base al análisis realizado de la empresa, proporcionando a la organización las claves para medir su éxito, potenciar y afinar la toma de decisiones. La propuesta se sustenta en un marco teórico basado en los enunciados de Kaplan y Norton sobre las perspectivas del Cuadro de Mando Integral que le permita agregar valor a la empresa. Para ayudar a mejorar estos y otros aspectos se propone un mapa estratégico e indicadores de medición con una matriz semáforo que muestre el nivel de alcance de objetivos. Se puede concluir que el Cuadro de mando integral brindará a la compañía visibilidad, posicionamiento actual en relación con los objetivos y guiará a los directivos en el proceso de toma de decisiones.

Palabras claves: cuadro de mando integral, perspectivas, mapa estratégico, indicadores, toma de decisiones.

Abstract

This case report is done in order to design and develop a Balanced Scorecard for MAN-SER S.R.L. company located in Córdoba province, to give the organization keys for successful and improve decision making, based on the analysis applied to the company. Proposal is based in Kaplan and Norton's Balanced Scorecard theory. To improve these and others points it is proposed follow a strategic planning by setting key performance indicators in a traffic light table that shows the target achievement. Conclusion is the Balanced Scorecard will give visibility, show the company position related to targets and will lead the managers in the decision process.

Key words: balanced scorecard, views, strategic planning, indicators, decision making.

Índice

Introducción.....	4
Análisis de la Situación	7
Descripción de la situación	7
Perspectiva Financiera.....	7
Perspectivas del cliente	8
Perspectiva del proceso interno.....	9
Perspectivas de Aprendizaje.....	10
Análisis de contexto	10
Factor Político	11
Factor Económico	11
Factor Social.....	12
Factor Tecnológico.....	12
Factor Ecológico	13
Factor Legal.....	13
Análisis FODA	13
Figura 1. Matriz FODA. Fuente: Elaboración propia	14
Marco teórico.....	15
Las perspectivas financieras	15
Las perspectivas del cliente	15
Las perspectivas del proceso interno	16
Las perspectivas de aprendizaje.....	16
Indicadores	17
Diagnóstico y discusión.....	18
Declaración del problema	18
Justificación del problema	18
Conclusión diagnóstica	18
Plan de Implementación	19
Objetivos generales.....	19
Objetivos específicos	19
Alcance	20

Recursos involucrados	20
Figura 2. Recursos económicos. Fuente: Elaboración propia	21
Acciones específicas a desarrollar	22
Figura 3. Mapa estratégico. Fuente: Elaboración propia	22
Figura 4. Indicadores Fuente: Elaboración propia	23
Figura 5. Relevancia de indicadores. Fuente: Elaboración propia.....	24
Figura 6. Cuadro de Mando Integral. Fuente: Elaboración propia.....	25
Marco de tiempo	26
Figura 7. Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia	26
Propuestas de evaluación, control y medición de las acciones	26
Figura 8. Medición inicial de indicadores. Fuente: Elaboración propia	26
Conclusiones y recomendaciones	28
Bibliografía.....	30
Anexos	32
Anexo A. Análisis de estados contables	32
Figura 9. Análisis Horizontal del año 2017 y 2018. Fuente: Elaboración propia	32
Anexo B. Principales Ratios según análisis de los periodos 2017 y 2018.....	32
Figura 10. Principales Ratios según análisis de los periodos 2017 y 2018. Fuente: Elaboración propia	32

Introducción

El presente reporte de caso se desarrolló con el fin de diseñar e implementar un Cuadro de Mando Integral aplicado a la empresa MAN-SER S.R.L. ubicada en la provincia de Córdoba, en la ciudad de Córdoba en el barrio San Pedro Nolasco. La empresa se especializa en el manejo controlado de viruta dentro de la industria, ofreciendo una amplia gama de productos específicos para el cuidado de equipos y recursos, resguardando siempre la calidad de las piezas en producción (MAN-SER, 2014). El objetivo de la aplicación del Cuadro de Mando Integral, de aquí en adelante “CMI”, es proporcionar a la organización las claves para medir su éxito y además potenciar, perfeccionar y afinar la toma de decisiones luego de su implementación en el año 2021.

En el contexto actual en el que vivimos, las organizaciones están compitiendo en entornos complejos junto a los cambios tecnológicos, por lo tanto, es vital que tengan una exacta imagen de sus objetivos y de los métodos que deben manejar para alcanzarlos. Esto genera necesidad de una mejora continua para identificar cuáles son las estrategias que se deben seguir al efecto de alcanzar la visión y misión de la empresa.

Los orígenes de MAN-SER S. R. L. (MAN-SER) se remontan en los años noventa. El Sr. Luis Mansilla, llega a un acuerdo con los dueños de una considerable empresa de Córdoba, para tercerizar trabajos de soldadura y así en 1997 comenzó con su propia planta productiva, realizando la labor de corte y plegado de chapa, soldaduras y aberturas. Actualmente, se encuentra al mando su primera generación, los hijos del fundador, Julián y Melina Mansilla, desde el año 2009, abocándose principalmente al desarrollo de tres líneas de productos propios incluyendo su diseño, ingeniería y fabricación. Cuenta con una amplia cartera de productos y servicios siendo una empresa proveedora de importantes compañías automotrices y agroindustriales del país. La empresa, con una estructura organizacional tipo pyme familiar, inauguró en el año 2012 una nueva planta industrial con una superficie de producción que duplica a la anterior y proyecta nuevas unidades de negocio. Esto le permitió ampliar su capacidad productiva de manera sostenida, logrando así en el año 2014 la certificación de las normas ISO 9001.

La presente forma de organización de la compañía presenta ciertas falencias. Algunas

de ellas son que poseen sobrecarga de tareas en niveles gerenciales, falta de inversión en talento, como programas de capacitación y formación de empleados. Cuenta además con demoras en entregas, cuellos de botellas en el área de mecanizado y carece de una buena distribución de tareas en cada departamento. Toda organización precisa ordenarse siguiendo un esquema que señale cuáles son las diferentes áreas o departamentos y los roles asignados.

Como antecedentes se mencionan trabajos sobre la implementación de un CMI donde la aplicación de dicha herramienta ha resultado útil y apropiada.

A nivel Internacional se hace referencia a Carlos Humberto Cerón Ruiz que trató su proyecto de trabajo en la Aplicación del modelo CMI en Microempresa de fundiciones y Mecanizados Ricrob, en Colombia. Llevó adelante el desarrollo y aplicación del *Balanced Scorecard* (Cuadro de Mando Integral por sus términos en inglés) posibilitando una dirección coordinada con sus objetivos y metas de la empresa enfocándose en resultados de satisfacción interna. El autor afirmó que el enfoque y el planteo para dirigir la microempresa a través de metas e indicadores son sustanciales para el logro de los objetivos (Cerón Ruiz, 2011).

A nivel nacional Matías Lajara en su trabajo final con título “Aplicación de CMI en una pyme” en la facultad de Ciencias Empresariales con sede en Rosario, menciona la difícil tarea de gestión y control dentro de una pyme. Hace referencia que para enfrentar esta problemática se debe formar un sistema de gestión y control como es el CMI que permita mejorar el rendimiento general de la empresa midiendo los resultados financieros, así como también los activos intangibles como es el desempeño del personal, la satisfacción del cliente y la calidad de servicios, entre otros (Lajara, 2016).

Cabe considerar, por otra parte, el trabajo realizado por Santiago Luis Barbera para una pyme familiar del rubro metalúrgico de la provincia de Buenos Aires destacando el alcance en la planificación en las pymes aplicando un CMI en el que existen conceptos como la definición de Misión, Visión, Valores, la matriz FODA y claros objetivos estratégicos gracias a que su implementación permitió identificar y evaluar los procesos críticos para realizar una mejora continua, logrando una correcta gestión empresarial (Barbera, 2016).

El concepto de Cuadro de Mando Integral, creado por Kaplan y Norton (2002), muestra la forma en que los directivos pueden utilizar esta herramienta revolucionaria para

movilizar a su gente, con el fin de que cumplan la misión de la empresa. El CMI traduce la misión y la estrategia en objetivos e indicadores a través de cuatro perspectivas diferentes: finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje. Es por ello la importancia de una estrategia diseñando e implementando un Cuadro de Mando Integral en MAN-SER. Con esta herramienta de gestión se hizo énfasis en una estructura de trabajo ordenada que brinda información siendo útil para la toma de decisiones. Además, sirve para reportar y analizar el cumplimiento de la estrategia de la empresa, por lo tanto, compromete de forma integral a todas las áreas de la organización.

Análisis de la Situación

Descripción de la situación

Para realizar una descripción de la situación de la empresa, se focalizó en las cuatro perspectivas que mencionan Kaplan y Norton para llevar adelante un Cuadro de Mando Integral.

Perspectiva Financiera

En la política de calidad la empresa menciona en su web: “Buscar optimizar nuestra rentabilidad mediante la disminución de costos de no calidad, un uso eficiente de los recursos y una gestión fluida de producción” (MAN-SER, 2014). Se analizaron los estados contables del año 2017 y 2018, por medio del método horizontal. En estos periodos, el margen bruto de utilidad, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera mantienen crecimiento sostenido. Es decir, que la empresa presenta estabilidad financiera. Según entrevistas con empleados de la empresa no llevan análisis de solvencia, aunque se pudo analizar que en el año 2018 por cada peso de deuda corriente se puede observar 1,24 pesos de activo corriente para respaldar las mismas.

Basado en el análisis anterior se pudo deducir que la empresa está en condiciones de cubrir sus obligaciones a corto plazo. Basta con revisar el índice de liquidez en el que ambos períodos muestran que los activos corrientes son mayores que los pasivos corrientes, siendo positivo el resultado del capital de trabajo. Si la empresa cuenta con indicadores de gestión claros podrá comparar su estado financiero y determinar si se encuentra funcionando correctamente o evitar cualquier tipo de problema por falta de liquidez. Es importante lograr un crecimiento de ingresos para conocer si se cuenta con incrementos suficientes por ventas y así vencer sus gastos fijos. Los índices de rentabilidad permitirán ampliar sus ganancias y mantenerlo exitosamente en un mercado dinámico y competitivo. MAN-SER S.R.L. se encuentra en crecimiento, es por ello por lo que se consideró que medirla a través de indicadores será esencial para la identificación de oportunidades. Para la organización será considerable aumentar las ventas y mejorar la rentabilidad. A través de un indicador de margen bruto podrá medir si cuenta con el beneficio directo suficiente.

Perspectivas del cliente

Otro punto destacado de la organización es “Una gestión de calidad que permita lograr la plena satisfacción de nuestros clientes en calidad, innovación, adaptabilidad a sus necesidades y celeridad de respuesta” (MAN-SER, 2014). La empresa comercializa bienes industriales (materiales y partes componentes y servicios industriales) que se encuentran en una etapa de crecimiento, ya que constantemente se están introduciendo mejoras e innovaciones para captar nuevos clientes. Se diferencia por sus precios competitivos, accesibles y por permitir un retorno en la inversión para lograr una rentabilidad superior. Son más bajos que los de la competencia, con el objetivo de incrementar las ventas y lograr de esta manera una mayor cobertura de mercado, manteniendo la fidelidad de sus principales clientes.

Tiene clientes activos en las provincias de Santa Fe, Buenos Aires, San Luis y Tucumán. Es una compañía con fuerte relación comercial con empresas multinacionales, aunque no hayan desarrollado el comercio exterior. Algunos de sus clientes exportan sus productos a diferentes países de Latinoamérica. Esta oportunidad es beneficiosa para la empresa ya que optimiza su visión establecida: “Ser una empresa reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica por la confiabilidad de nuestros productos y la calidad de nuestros servicios” (MAN-SER, 2014). No obstante, no hay intenciones de expansión en este sentido. Los clientes de este sector metalúrgico habitualmente son grandes empresas que requieren cumplir con los plazos en tiempo y forma.

La satisfacción y lealtad de cliente es lo más importante de una empresa. Determina que el comprador vuelva a comprar o deje de hacerlo y si recomienda la empresa o no. Para ello se considera esenciales indicadores que muestren el aumento de la satisfacción y mejoras respecto al promedio de tiempo para la entrega de productos. Estas acciones son claves para potenciar de manera continua y permitir a la empresa responder más rápida y eficazmente a sus clientes generando una devolución positiva. Entregar mercadería de calidad, en el tiempo oportuno continuando con los precios competitivos fomentará la imagen y marca en el mercado. La importancia de contar con una imagen que muestre fortaleza y confianza a sus clientes es vital. La buena imagen corporativa de una marca permitirá tener éxito en el mercado a través de estrategias de comunicación y marketing que garanticen la calidad y rentabilidad del producto. Un producto bien posicionado en el mercado asegura crecimiento

en la rentabilidad financiera. Es un trabajo constante y continuo en la búsqueda de generar confianza y lealtad con el mismo.

Perspectiva del proceso interno

El organigrama se divide en áreas funcionales, ya que relaciona los departamentos según las tareas que cada uno efectúa: ventas, compras, recursos humanos, producción, mantenimiento, diseño y calidad. El directorio está compuesto por miembros de la familia. La gerencia general está a cargo de uno de los hijos del fundador, sus principales tareas son la planificación estratégica, las inversiones, el desarrollo de unidades de negocio, el manejo de cartera de clientes, la definición de objetivos y la dirección del sistema de calidad.

En la estructura organizacional de MAN-SER se notó que existe sobrecarga de tareas en algunos de los miembros de mayor jerarquía por falta de delegación. Los dueños llevan adelante tareas de distintas áreas.

En base a la información analizada se destacó que la empresa no cuenta con un responsable de pañol que se encargue de las actividades vinculadas al control de insumos, materiales y stock, por lo que todo lo relacionado a ellos es manejado por el jefe de producción. En ocasiones se generan demoras en la entrega de insumos a los operarios. Este inconveniente se genera en etapas del proceso productivo y por causas como la falta de insumos, la falta de comunicación y errores en la programación de las máquinas. Fue un tema a considerar como una falencia. El objetivo es contar con la mercadería para ser entregada en tiempo y forma a los clientes, que es uno de los diferenciales de la organización.

Estas falencias en su sector interno demostraron la necesidad de proponer ciertos indicadores. Con ellos la empresa podrá ver si está en el camino correcto o si necesita mejorar aquellos puntos débiles. Generar una gran mejora de procesos que logre la eficiencia potenciando productos y servicios continuamente agilizando los plazos de entrega y de esta forma satisfacer las necesidades de sus clientes harán que el producto se entregue con la calidad requerida. Hacerlo de manera correcta significa procurar emplear siempre los mejores métodos, aprovechando de manera óptima los recursos disponibles. Se considera vital fomentar la innovación, como menciona la organización en su misión para considerar de esta manera las adquisiciones que conllevan a conquistar clientes. Respecto a las sobrecargas laborales, uno de los objetivos estratégicos fue optimizar el tiempo identificando prioridades

para distribuir tareas de manera eficiente y proporcionada. La calidad de trabajo mejorará y de esta forma el personal y clientes con los que se trabaja estarán más contentos.

Perspectivas de Aprendizaje

Según el análisis realizado sobre la empresa se observó que el área de recursos humanos sólo realiza tareas de administración del personal y aquellas vinculadas al ingreso e inducción de personal nuevo, comunicación interna y capacitaciones. Sin embargo, las capacitaciones no garantizan desempeños eficaces. No realizan actividades destinadas a motivar al personal, debido a que su estructura organizacional es estrecha en forma vertical.

MAN-SER es una empresa en constante crecimiento introduciendo mejoras e innovaciones. Dado que la empresa en una de sus políticas de calidad menciona “Apuntar a crear y preservar un clima laboral ameno que propicie el trabajo en equipo” (MAN-SER, 2014), esta es una de las perspectivas que se pudo destacar ante la posibilidad de medición. Indicadores de esta perspectiva serán indispensables para conocer la satisfacción de los empleados, motivándolos con capacitaciones permanentes y evaluaciones de desempeño. Las empresas con un buen clima de trabajo suelen tener menos rotación de personal es por ello por lo que se consideró necesario la motivación continua. Es menester que el personal esté alineado con los valores de la compañía ya que son impulsores de realizar un trabajo bien hecho, sentirse parte de la empresa trabajando juntos por el mismo objetivo. Por el contexto actual que estamos atravesando, se resaltó importante aplicar dentro de las capacitaciones, protocolos sanitarios por COVID19 y de bioseguridad para proteger y prevenir a toda la empresa, con el fin de realizarlos correctamente.

Análisis de contexto

A causa del brote de COVID19 el mundo sufre una gran crisis económica. Comercios y empresas quebrados, desocupación, desigualdades en sistemas sanitarios y pobreza que supera el 50%. En la actualidad, las pymes son un elemento esencial para la estabilidad económica por su capacidad de adaptación a situaciones inestables del mercado.

Para realizar el análisis del contexto externo de MAN-SER S.R.L, se utilizó el método PESTEL, el cual analiza el impacto que ocasionan los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales en la empresa.

Factor Político

El corriente año representa un punto de quiebre en muchos aspectos, en las dirigencias políticas y en la sociedad en sí. Ante la inmovilización de la economía generada por el aislamiento social preventivo y obligatorio establecido en el DNU 297/2020 el Gobierno, a mando del Presidente electo Alberto Fernández, preparó medidas de ayuda para pymes en el contexto de emergencia sanitaria, entre ellas se destaca el marco del Programa de Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP), que contempla disminución del pago de contribuciones patronales al SIPA, salarios por desempleo, créditos a tasa cero y un salario adicional.

En este contexto, cabe destacar que además de aprovechar las medidas de ayuda otorgados por la emergencia sanitaria, la política económica del actual gobierno hace foco en equilibrar la balanza comercial reduciendo las importaciones. Esto tiende a equiparar los ingresos y egresos de divisas en moneda extranjera, y como efecto colateral genera la necesidad de que muchos rubros recurran a proveedores locales ante la falta de recursos del exterior, llevando a la búsqueda de desarrollos dentro del país.

Factor Económico

Una de las variables económicas que afecta a los argentinos, desde hace muchos años, es la inflación. La variación muestra una aceleración de la inflación que había sido de 1,9% en julio.

La tasa de variación anual del IPC en Argentina en agosto de 2020 ha sido del 40,7%, 17 décimas inferior a la del mes anterior. La variación mensual del IPC (Índice de Precios al Consumo) ha sido del 2,7%, de forma que la inflación acumulada en 2020 es del 18,9%. ("Datosmacro.com", 2020).

Por otro lado, la metalurgia y el Gobierno impulsan las ventas al exterior. Como hace referencia Martirena en su artículo para BAE NEGOCIOS, el vicepresidente segundo de la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (Adimra), Sergio Vacca, apuesta por la producción local desarrollando un plan de reemplazo de importaciones en

bienes de capital y consumo que se podrían vender al exterior proyectando exportaciones de maquinaria para diferentes industrias (Martirena, 2020).

Además de la influencia negativa de la inflación podemos mencionar que la producción metalúrgica, como menciona ADIMRA en su informe, registró una caída del 64% en su producción durante el aislamiento social y obligatorio decretado por la pandemia (Asociación de industriales metalúrgicos de la República Argentina, 2020).

Factor Social

En el contexto actual de pandemia y con fuerte crisis económica trae aparejado la crisis social profundizando la pobreza y el desempleo por la desigualdad social. Argentina presenta una caída en la producción y un crecimiento de la pobreza. La pobreza puede subir del 35,6% al 40,2% y la indigencia aumentar del 7,7% al 10,8% y la desigualdad puede pasar del 23% al 32,5%. (Naciones Unidas en Argentina, 2020).

Como consecuencia de la paralización de la economía generada por el aislamiento social preventivo y obligatorio la tasa de desempleo en el Gran Córdoba del segundo trimestre es de 19,6% (Ré, 2020).

Factor Tecnológico

Durante el periodo de confinamiento ante la pandemia mencionada, el marketing online se transformó en un método necesario para el universo de los negocios. Vivimos en una época de comunicación y de relaciones digitales. Una estrategia de marketing refuerza la imagen corporativa de un negocio y mejora la comunicación con el cliente que percibe la propuesta de valor de la compañía. La utilización correcta de las vías seleccionadas potencia la creatividad corporativa y la experiencia del consumidor abarcando todas las opciones, es por ello por lo que se habla de una estrategia de 360 grados, en el que se intercambian todos los canales e interactúan con los clientes de manera integral. El viento va a cambiar tarde o temprano y si las empresas no están preparadas con una fuerte digitalización será difícil remontar, por eso es imprescindible que las pymes se enfoquen en el marketing online produciendo una mayor efectividad respecto a las estrategias corporativas (Dobbus, 2020).

Un segundo factor tecnológico influyente viene dado por innovación tecnológica y abre una ventana a una nueva era en la industria metalúrgica que favorecerá a organizaciones del estilo MAN-SER. Los cortes mecanizados por CNC (control numérico por computadora) serán reemplazados por impresiones 3D a gran escala. La metalúrgica que conocemos dará un nuevo paso hacia la asistencia de máquinas computarizadas que permitirá incrementar la generación de piezas de diseño, además de mejorar los tiempos y recursos de producción (Schulkin, 2020).

Factor Ecológico

En la actualidad se sigue demostrando el compromiso por el medio ambiente. En la provincia de Córdoba, donde se encuentra ubicada MAN-SER, se firmó el decreto que establece la creación del Juzgado Administrativo de Faltas Ambiental, siendo el primero en el país. En el mismo se tratan conflictos que tengan como eje la cuestión ambiental en la ciudad de Córdoba. (Municipalidad de Córdoba, 2020)

Factor Legal

Dentro del factor legal se pudo observar que ante la situación de irrupción por COVID19 la Cámara de la Pequeña y Mediana Industria Metalúrgica (CAMIMA), la Unión Obrera Metalúrgica (UOM) y las cámaras empresarias de la actividad cerraron el acuerdo paritario. El monto que se estableció fue de \$30.000 que se pagará en 5 cuotas mensuales de \$6.000 a pagar desde el sueldo de agosto hasta diciembre en concepto de gratificación extraordinaria no remunerativa (Cámara de la Pequeña y Mediana Industria Metalúrgica Argentina, 2020).

Un segundo factor fueron las licencias laborales para personas mayores a 60 años y mujeres embarazadas por ser considerados “grupos de riesgo” por la pandemia del coronavirus. En el informe de ADIMRA se observaron como importancia de licencia alta un 36,02% de empresas con trabajadores bajo este tipo licencia (Asociación de industriales metalúrgicos de la República Argentina, 2020). Esto no afectó a la empresa en análisis ya que el 90% de los empleados es de sexo masculino y tiene un promedio de edad de 50 años.

Análisis FODA

A continuación, se presenta el análisis FODA, con las fortalezas y debilidades, las oportunidades y amenazas para la empresa MAN-SER S.R.L.

	<i>Fortalezas</i>	<i>Debilidades</i>
AMBIENTE INTERNO	Precio Accesible; Posicionamiento en el mercado; Calidad de Productos; Normas de calidad ISO 9001; Destacado por su servicio de Postventa; Distribución sin intermediarios.	No posee medios de ventas externos; Comunicación en Plataformas digitales; Incumplimientos en plazos de entrega; Sobrecarga del personal jerárquico por falta de delegación de tareas; Cuellos de botella en el área de mecanizado; Disconformidad por parte de clientes al recibir productos defectuosos; No existe un plan estratégico de comunicación interna desarrollado.
	<i>Oportunidades</i>	<i>Amenazas</i>
AMBIENTE EXTERNO	Marketing digital; Inversión en maquinas de última generación; Suficiente espacio físico para realizar procesos de producción; Expansión de mercado: Importación y Exportación; Innovación Tecnológica.	Economía en recesión; Periodo inflacionario; Restricción de Importaciones de materia prima; Empresas nacionales e internacionales como nuevos competidores.

Figura 1. Matriz FODA. Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista del perfil profesional y en fundamento a las enunciadas variables críticas de la organización es que se propuso generar los objetivos estratégicos para fortalecer su control interno y externo a través de un diseño e implementación de un Cuadro de Mando Integral potenciando una estructura de trabajo con el fin de optimizar el proceso de la toma de decisiones mejorando tanto su relación con los colaboradores y con los clientes y proveedores.

En el mundo lo único constante es el cambio, por ello es vital una herramienta de gestión que proporcione la medición y el control para alcanzar los resultados deseados. Una buena medición a través de indicadores de gestión permitirá observar a tiempo en qué estado se encuentra la empresa respecto a las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

Marco teórico

A continuación, se mencionarán los ejes teóricos del presente reporte de caso que se enfocó en toda la organización para tener una mejor comprensión de la terminología utilizada a lo largo del desarrollo del trabajo.

Como punto de partida se hizo mención de dos referentes en el mundo de la estrategia, que data del año 1992, representados por Robert Kaplan y David Norton acerca del Cuadro de Mando Integral. Este modelo se define como una herramienta para traducir la estrategia de una empresa para que los objetivos estratégicos puedan ser fácilmente entendidos, comunicados, pero sobre todo ejecutados para obtener resultados.

Cabe considerar que Kaplan y Norton (2002) en su libro Cuadro de Mando Integral, enfatizan los componentes más importantes en el CMI en la transformación de la visión y la estrategia en objetivos e indicadores tangibles organizados en cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Se detallan a continuación:

Las perspectivas financieras

Trata de objetivos relacionados con el crecimiento y la rentabilidad. Es una perspectiva esencial para analizar el desempeño de la organización como generadora de ingresos y ganancias. Todo aquello que produzca valor agregado económico y el valor del accionista con la intención de obtener un excelente rendimiento sobre el capital invertido. Objetivos de esta perspectiva pueden ser el rápido crecimiento de las ventas o la generación de *cash flow* (Kaplan & Norton, 2002).

Las perspectivas del cliente

Conformado por dos grupos. Para empezar Kaplan y Norton (2002) mencionan el grupo central con aquellos indicadores relacionados a la satisfacción, fidelidad, retención, incremento de clientes, adquisición y rentabilidad, traduciendo la estrategia y la visión en objetivos específicos de los clientes. Mientras que el segundo grupo está compuesto por el segmento del mercado, es decir, indicadores relacionados con el precio, la calidad, la imagen y el servicio.

Las perspectivas del proceso interno

Una vez que se sabe cuáles son los objetivos financieros y la perspectiva de los clientes, el propósito siguiente es conocer los sistemas de procesos internos que permite alcanzar a la empresa en una posición deseada. Se centran en el control y mejora de procesos operativos existentes, es decir, identificar aquellos que son críticos para generar el valor que persigue la empresa en el mercado. Estos procesos son los que permiten encontrar nuevas maneras que transformen las ideas en productos o servicios y luego tomar un *feedback* del consumo del cliente. Se podrán encontrar indicadores para medir la eficiencia, calidad y costos con los que opera la empresa (Kaplan & Norton, 2002).

Las perspectivas de aprendizaje

Se trata de los generadores necesarios para conseguir resultados positivos en las primeras tres perspectivas del CMI. Kaplan y Norton (2002) comunican que está compuesta por tres categorías de capacidades: empleados, sistemas de información y equiparación de la organización. El objetivo de esta perspectiva es la permanente evolución, se evalúa la capacidad de las personas y de la empresa para asumir nuevas metas permitiendo medir y desarrollar su capacidad de adaptación.

Para llevar a cabo la realización de un CMI, los autores recomiendan cuatro puntos claves de procesos de gestión (Kaplan & Norton, 2002) que se enumeran a continuación:

1. Transformar la visión y la estrategia: el proceso comienza con un Mapa estratégico que traduce las estrategias a través de las cuatro perspectivas mencionadas anteriormente.

2. Comunicar y enlazar los objetivos e indicadores estratégicos: La comunicación sirve para que todo el personal conozca los objetivos críticos, así como también las estrategias para lograrlos alcanzando el éxito.

3. Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas: permite a la organización cuantificar los resultados a largo plazo que desea alcanzar; buscar los mecanismos y facilitar los recursos necesarios para conseguir estos resultados y crear metas a corto plazo para los indicadores financieros y no financieros del Cuadro de Mando Integral. En otras palabras, desarrollar el sistema de información de soporte para el seguimiento y control.

4. Aumentar el *feedback* y formación estratégica: Obtener retroalimentación para aprender acerca de la estrategia y mejorarla. El vigor sobre la causa-efecto en el instante de creación de un Cuadro de Mando introduce sistemas de pensamiento dinámico.

Indicadores

Kaplan y Norton argumentan en su libro *The balanced Scorecard* que los indicadores deben estar vinculados para poder medir el crecimiento del negocio, la disminución de riesgos o aumentar la productividad. Pueden ser cuantitativos o cualitativos. Considerando que cada una de las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral puede requerir entre cuatro y siete indicadores separados, es habitual que las empresas tengan cuadros de mando de hasta 25 indicadores. No es recomendable seleccionar demasiados indicadores porque su análisis se volverá confuso e ineficiente (Kaplan & Norton, 2002).

El principio de un indicador es el resultado de una medida expresada en términos matemáticos y es necesario que así sea. El objetivo es controlar y analizar, mediante ellos, si se está cumpliendo con los objetivos propuestos. Como lo hace notar Jamarillo en su libro *Indicadores de Gestión*, los indicadores de gestión se convierten en puntos claves de la organización, y su continuo control permite establecer las condiciones identificando aquellos críticos que deben mejorar. Se debe contar con el mínimo número posible de indicadores que nos garanticen detallar con información firme, real y precisa relativo a aspectos tales como la efectividad, la eficacia, la eficiencia, la productividad, la calidad, la ejecución presupuestal y la incidencia de la gestión (Jaramillo, s.f.).

En conclusión, es necesario establecer los objetivos que tiene el Cuadro de Mando Integral, para conocer, una vez aplicado, los resultados que podemos esperar. De acuerdo con Kaplan y Norton, no hay una perspectiva más importante que otra. Al ser un sistema, todas son necesarias y están relacionadas, es por ello por lo que forman una cadena de relaciones de causa y efecto. En cada una de ellas es crítico encontrar el indicador que permita medir el factor para la concreción del plan. Se observó la importancia de diseño e implementación de un Cuadro de Mando Integral para que los directivos valúen el negocio creando valor para sus clientes y encuentren la manera de potenciar las capacidades internas, los sistemas y procedimientos necesarios para optimizar su actuación futura.

Diagnóstico y discusión

Declaración del problema

Mediante el análisis FODA se detectó que MAN-SER S.R.L. posee algunas debilidades en su gestión y fortalezas desaprovechadas por falta de estrategias claras. Algunos problemas detectados fueron los cuellos de botella en el mecanizado, sobrecarga de tareas por falta de delegación, incumplimientos en plazos de entregas, entre otras, debidos a la falta de un modelo de gestión que ayuda a crear los objetivos para incrementar las fortalezas y oportunidades y disminuir las debilidades y amenazas o al menos contar con el menor riesgo posible. Se observó que ante la falta de una herramienta de control de gestión dificulta que la empresa tenga acceso a información certera y de claridad sobre los diferentes aspectos de la organización, lo que impide avanzar con el proceso de toma de decisiones con éxito.

Justificación del problema

A partir del relevamiento efectuado en la empresa a través del análisis FODA y luego de haber desarrollado los conceptos desde distintos autores en el marco teórico se considera imprescindible aplicar una herramienta de gestión que aporte valor como es el Cuadro de Mando Integral que permita traducir la misión y la visión en indicadores medibles que ayude al proceso de la toma de decisiones.

Conclusión diagnóstica

Resulta necesario afirmar que un Cuadro de Mando Integral bien aplicado genera una visión macro de la compañía completa brindando el estado de los puntos claves que uno quiere en función de los indicadores utilizados. A través de un mapa estratégico se demostrará la relación causa efecto de los objetivos, medidos de manera clara en el tiempo oportuno motivando el clima organizacional, gestionando calidad del servicio y generando un crecimiento sostenido. El Cuadro de Mando Integral abarca todos los aspectos de la organización por ello hace que sea integral, tiene forma de cuadro y se lo define de mando porque en función de lo que se observa se toman acciones, se planea y se modifica la estrategia.

Plan de Implementación

En base a las observaciones realizadas en los distintos análisis y observando problemáticas se presentan objetivos generales y específicos, en post de una propuesta que sea diferencial y aporte valor para MAN-SER S.R.L.:

Objetivos generales

Presentar una herramienta de control por medio del diseño e implementación de un Cuadro de Mando Integral aplicado a la empresa metalúrgica MAN-SER S.R.L. ubicada en el barrio San Pedro Nolasco, provincia de Córdoba, dedicada a la fabricación de productos y servicios industriales para optimizar el proceso de toma de decisiones a partir año 2021.

Objetivos específicos

- Analizar las cuatro perspectivas del CMI y determinar el mapa estratégico para el año 2021.
- Establecer sus indicadores de medición con una matriz semáforo para la medición de los objetivos estratégicos.
- Designar los responsables de llevar adelante el proceso de seguimiento de lo que se alcanza a lo largo de la implementación del Cuadro de Mando Integral por cada objetivo.
- Componer el diagrama de Gantt para planificar y programar las tareas a lo largo de la implementación.
- Considerar una evaluación de desempeño de los indicadores con el fin de optimizar la toma de decisiones.

Mediante la propuesta de implementación de Cuadro de Mando Integral de MANSER S.R.L. se busca continuar siendo una empresa que se diferencia de sus competidores por medio de la confiabilidad de sus productos y calidad de servicios potenciando su espíritu innovador y creativo para satisfacer a los clientes tal como mencionan en su web:

Visión:

“Ser una empresa reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica por la confiabilidad de nuestros productos y la calidad de nuestros servicios.” (MANSER, 2014)

Misión:

“Ofrecer a nuestros clientes soluciones industriales inteligentes que satisfagan sus expectativas, dando prioridad a resguardar una excelente relación con los mismos. Para ello consideramos importante mantener un espíritu innovador y creativo, en un ambiente de trabajo agradable con la responsabilidad conjunta de todos los involucrados porque un compromiso asumido es un deber.” (MANSER, 2014)

Valores:

“Confianza; Honestidad; Importancia en los detalles; Trabajo en equipo; Alta responsabilidad” (MANSER, 2014).

Alcance

Para abordar el Cuadro de Mando Integral, tal como se plantea en este reporte de caso, la mirada debe ser como un todo, es decir, la organización como un sistema abierto donde todas sus partes colaboran en armonía con el mismo objetivo. Es por esto, que el plan de implementación incluirá a todas las áreas e integrantes de la empresa y se llevará a cabo la capacitación en su ubicación en el Barrio San Pedro Nolasco, en la ciudad de Córdoba, dirección: 2 de septiembre 4724 (-31.466020, -64.239404).

En tanto al alcance temporal para la realización, previa autorización del director de MAN-SER S.R.L., será de cuatro meses, a partir de marzo y hasta el mes de junio inclusive del 2021.

Es fundamental indicar la limitación de la implementación del Cuadro de Mando Integral por no tener acceso a toda la información completa de la empresa con lo cual la presente implementación presenta ciertas imprecisiones y se trabaja en algunos puntos con supuestos.

Recursos involucrados

Será necesario contar tanto con recursos tangibles como intangibles. Respecto a los recursos tangibles serán útiles para la parte más relevante la estructura de comunicación de la implementación, para ello será importante contar con *flyers* (folletos), *banners*, *e-mails* de recordatorios, teléfonos móviles en los cuales también reciban recordatorios y ayuda de cómo

utilizar y avanzar con la implementación y herramienta diseñada. Posteriormente veremos la inversión de esta estructura. Además, es fundamental el uso de computadoras o *notebooks* para poder medir los distintos indicadores, esto puede funcionar ágilmente con un *software* como Excel. Es importante contar con un Contador Público para poder administrar, controlar y llevar adelante la lectura de los indicadores para conceder retroalimentación, seguimiento y asesorar a los dueños de MAN-SER S.R.L. Puede solicitar este asesoramiento al estudio contable externo con el cual la empresa cuenta en la actualidad. El resto de los recursos tangibles son aquellos actuales de la compañía tales como escritorios, sillas, sala de reuniones, insumos de librería, estados contables y balances 2017-2018-2019, listado de clientes y personal existente en todas las áreas. Respecto a los recursos intangibles, como se mencionó previamente, se basarán en incluir y potenciar la visión, misión y valores de la empresa. Adicionalmente será importante incluir la imagen corporativa y el sitio web. Es importante destacar que es necesario contar con el tiempo que demande instruir a todos los colaboradores de la empresa acerca de los objetivos estratégicos que abordarán. En cuanto al recurso económico, los puntos más significativos que implicarán inversión pero que serán beneficios económicos y rentables que trae aparejado a largo plazo se sugieren los siguientes presupuestos:

Recursos Económicos	Valor	Comentarios	Recursos Económicos	Valor	Comentarios
2500 folletos	\$ 2,400.00	Compra proveedor externo	Outsourcing contador público	Valor hora Senior \$2.500, Valor hora asistente experimentado \$1.800.	Equipo de profesionales que interpretarán y proporcionarán la información de los indicadores para apoyar al proceso de toma de decisiones en el negocio a través de reportes financieros, en relación con la planificación y el control, haciendo más eficientes los procesos de la compañía.
2 banner	\$ 3,016.00	Compra proveedor externo	Diseño e Implementación de CMI	\$ 400,000.00	Tanto los procesos, como la planificación estratégica y el Cuadro de Mando, la implantación, capacitación y asesoramiento para su uso. Se consideran necesarias unas 160 horas de consultoría aproximadamente e incluye gastos de viáticos, relevamiento y análisis de datos, entrevistas, propuesta de Cuadro de Mando Integral. La capacitación y la asesoría es opcional, pudiendo la empresa realizar la implementación por cuenta propia sin perjuicio alguno siendo los responsables internos de liderar y controlar la implementación. En tal caso el costo se reduce al total de las horas de desarrollo por el valor de hora Senior de \$2.500.
1 notebook	\$ 45,000.00	Sólo en caso de ser necesario	Marketing digital	\$ 20,000.00	Trabajo de diseño gráfico y diseño web, encargado de llevar adelante la estrategia de marketing y publicidad incluyendo los recordatorios via correo electrónico y por telefonía móvil.

Figura 2. Recursos económicos. Fuente: Elaboración propia

Aclaración: Los importes no incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Los honorarios detallados precedentemente han sido calculados considerando las variables económicas al mes de septiembre de 2020. Forma de pago: 50% anticipado, 50% al finalizar

la implementación. El proceso se implementará en el año 2021 y tendrá una duración de cuatro meses (ver Figura 7 - Gráfico de Gantt).

Acciones específicas a desarrollar

En base al diagnóstico realizado de los análisis y observando problemáticas se proponen los siguientes objetivos por cada perspectiva del Cuadro de Mando Integral desarrollando luego los indicadores claves para evaluar los resultados garantizando el control y la continuidad de los mismos en pos de una propuesta que sea diferencial y aporte valor a MAN-SER S.R.L. A continuación, veremos el mapa estratégico propuesto con sus respectivos objetivos estratégicos y relaciones causa-efecto entre ellos:

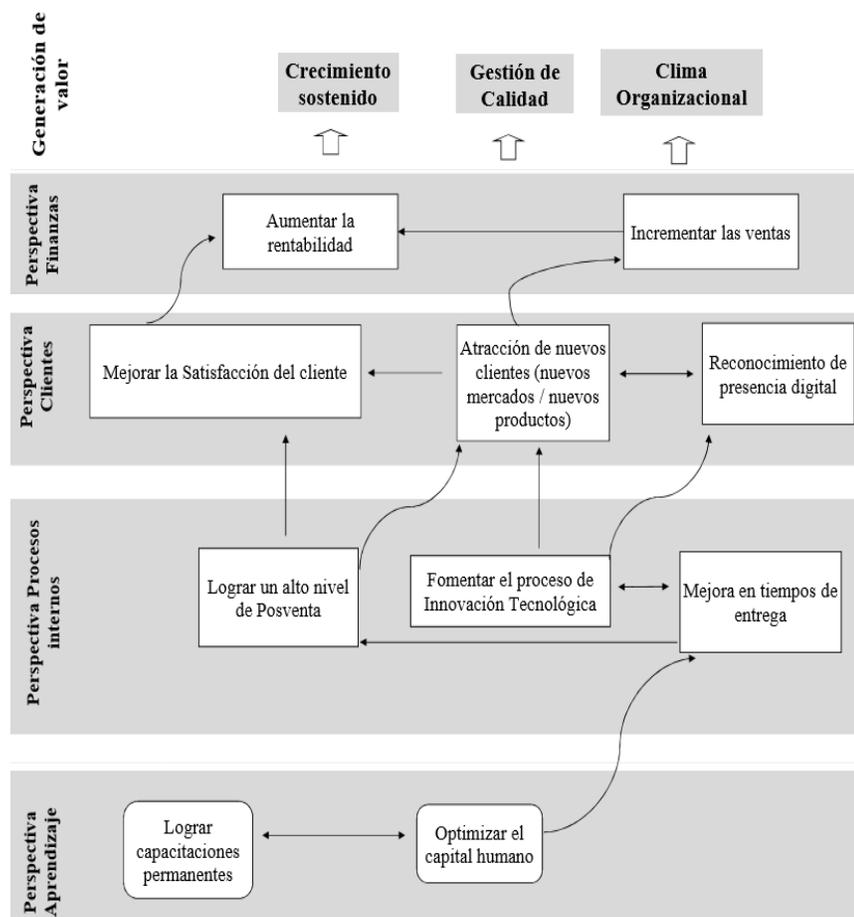


Figura 3. Mapa estratégico. Fuente: Elaboración propia

Se expone a continuación la ficha de cada indicador y su medición expresada de manera sintética y ordenada y la relevancia de estos:

Perspectiva	Indicador	Fórmula	Semafización			Responsable de control	Unidad de medida	Frecuencia de medición
			Óptimo	Tolerable	Deficiente			
Financiera	Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\geq 1,5$	$\geq 0. < 1,5$	< 0	Gerente y resp. Administrativo	Pesos	Anual
	Margen Bruto sobre Ventas	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de mercadería vendida}}{\text{Ventas}} \times 100$	$\geq 25\%$	$\geq 24,26\% < 25\%$	$< 24,26\%$	Gerente y resp. Administrativo	Porcentaje	Anual
	Rentabilidad del activo (ROA)	$\frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Activo total}} \times 100$	$\geq 7\%$	$\geq 5\% < 7\%$	$< 5\%$	Gerente y resp. Administrativo	Porcentaje	Anual
	Rentabilidad del patrimonio neto (ROE)	$\frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Patrimonio neto}} \times 100$	≥ 20	$\geq 15. < 20$	< 15	Gerente y resp. Administrativo	Porcentaje	Anual
Clientes	Nivel de satisfacción de los clientes	$\frac{\text{Cantidad de clientes satisfechos}}{\text{Cantidad de clientes encuestados}} \times 100$	$\geq 80\%$	$\geq 50\% < 80\%$	$< 50\%$	Resp. de ventas y resp. de calidad	Porcentaje	Trimestral
	Índice de incrementos de clientes	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de lejes nuevos de clientes del periodo actual}}{\text{N}^\circ \text{ de clientes del periodo anteriores}} \times 100$	$\geq 15\%$	$\geq 100\% < 15\%$	$< 10\%$	Resp. de ventas y resp. de calidad	Porcentaje	Trimestral
	Traficos web	$\frac{\text{Cantidad de visitantes web del periodo actual}}{\text{Cantidad de visitantes web del periodo anteriores}} \times 100$	$\geq 70\%$	$\geq 30\% < 70\%$	$< 30\%$	Resp. de ventas	Porcentaje	Semestral
Procesos internos	Índice de entregas fuera de plazo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de entregas de clientes fuera de plazo}}{\text{N}^\circ \text{ total de pedidos de clientes}} \times 100$	$< 10\%$	$\geq 10\% < 15\%$	$\geq 15\%$	Resp. de producción	Porcentaje	Trimestral
	Incremento de inversión tecnológica	$\frac{\text{Monto invertido en tecnología del periodo actual}}{\text{Monto invertido en tecnología del periodo anterior}} \times 100$	$\geq 25\%$	$\geq 15\% < 55\%$	$< 15\%$	Gerente	Porcentaje	Anual
Aprendizaje	Metas rendimiento cumplidas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de objetivos de desempeño alcanzados}}{\text{N}^\circ \text{ total de metas de desempeño}} \times 100$	$\geq 80\%$	$\geq 70\% < 80\%$	$< 70\%$	Resp. de RRHH	Porcentaje	Anual
	Capacitaciones a empleados	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de empleados capacitados en el periodo}}{\text{N}^\circ \text{ total de empleados de la firma}} \times 100$	$\geq 40\%$	$\geq 20\% < 40\%$	$< 20\%$	Resp. de RRHH	Porcentaje	Semestral
	Capacitaciones a empleados por protocolo COVID19	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de empleaños capacitados en protocolo en el periodo}}{\text{N}^\circ \text{ total de empleados de la firma}} \times 100$	$\geq 100\%$	$\geq 99\% < 100\%$	$< 99\%$	Resp. de RRHH	Porcentaje	Mensual

Figura 4. Indicadores Fuente: Elaboración propia

Indicadores de Perspectivas Financiera	Relevancia
Índice de liquidez corriente	Capacidad de la empresa de hacer negocios a corto plazo.
Margen Bruto sobre Ventas	Beneficio directo de la actividad de la empresa. Determina si el negocio es rentable.
Rentabilidad del activo (ROA)	Utilidad que se genera por la totalidad de los activos de la empresa. Resultado obtenido por cada peso que se invierte.
Rentabilidad del patrimonio neto (ROE)	Rentabilidad de los fondos propios de la empresa. Determina si la empresa está siendo manejada de manera eficiente.
<p>Podrán observar si están en condiciones de cubrir sus obligaciones a corto y mediano plazo aprovechando las oportunidades que se presenten optimizando su rentabilidad. Observarán si funcionan correctamente y cualquier tipo de problema que exista por falta de liquidez. Podrán ver la eficiencia con la cual ejecutan sus recursos financieros disponibles. Tendrán información útil para evaluar la capacidad de administración para utilizar con eficacia los recursos de la empresa, alcanzando su meta.</p>	
Indicadores de Perspectivas del cliente	Relevancia
Nivel de satisfacción de los clientes	Si el cliente vuelve a comprar o no a futuro. Los mismos se evaluarán con una encuesta.
Índice de incremento de clientes	Información valiosa para mejorar en el punto de venta, los productos o incluso la estrategia para la que se le presenta dicho artículo o servicio.
Tráficos web - Presencia digital	La importancia de exponerse de manera digital es fundamental para atraer mayores prospectos comerciales.
<p>Conocerán si el producto entregado cumple con las expectativas del cliente. La retroalimentación dará claridad sobre la experiencia del usuario descubriendo información que empuje hacia el éxito. La presencia digital les brindará conquista de nuevos clientes fundamentalmente para elevar el nivel de competitividad. El resultado de los indicadores mostrará la percepción del cliente frente a la marca, entenderán con hechos si el posicionamiento va bien encaminado, logró su objetivo o no funciona.</p>	
Indicadores de Perspectivas de procesos internos	Relevancia
Índice de entregas fuera de plazo	Buen cumplimiento => mejora el tiempo de entrega durante el despacho y brinda una experiencia de compra muy satisfactoria.
Incremento de inversión tecnológica	Cuánto incrementa la inversión tecnológica para aprovechar las oportunidades que éstas les ofrece y poder ser más competitivos y agilizar lanzamientos de nuevos productos en el mercado.
<p>Mejorar procesos que logre la eficiencia potenciando productos y servicios continuamente agilizando los plazos de entrega y de esta forma satisfacer las necesidades de sus clientes harán que el producto se entregue con la calidad requerida. Hacerlo de manera correcta significa procurar emplear siempre los mejores métodos, aprovechando de manera óptima los recursos disponibles.</p>	
Indicadores de Perspectivas de aprendizaje	Relevancia
Metas rendimiento cumplidas	Obtener performance dando como resultado la eficiencia de las tareas y la motivación al equipo de trabajo.
Capacitaciones a empleados	El aprendizaje continuo y el desarrollo profesional se vuelven dos elementos esenciales que mejoran el clima laboral de la organización para el capital humano.
Capacitaciones por Protocolo COVID 19	Evitar la propagación del virus, futuros contagios y eventuales bajas en el personal operativo
<p>Conocer el progreso del empleado gracias a la experiencia que adquiere con el tiempo y a la formación continua aumenta el nivel de satisfacción personal con su tarea e incrementa su sentido de progreso. Se eleva la productividad, la calidad y la eficacia.</p>	

Figura 5. Relevancia de indicadores. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan los objetivos estratégicos con los respectivos indicadores de gestión que permiten evaluar el grado de cumplimiento de éstos para cada perspectiva del Cuadro de Mando Integral y su semaforización correspondiente:

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Unidad de medida	Objetivo	Frecuencia de medición	Óptimo	Tolerable	Deficiente	Resultado	Área Responsable
Financiera	Aumentar la rentabilidad	Liquidez corriente	Veces	1,5	Anual	$\geq 1,5$	$\geq 0. < 1,5$	< 0	A completar por la empresa	Gerencia y Administración
Financiera	Aumentar la rentabilidad	Rentabilidad del activo (ROA)	Porcentaje	7%	Anual	$\geq 7\%$	$\geq 5\%. < 7\%$	$< 5\%$	A completar por la empresa	Gerencia y Administración
Financiera	Aumentar la rentabilidad	Rentabilidad del patrimonio neto (ROE)	Porcentaje	20%	Anual	≥ 20	$\geq 15. < 20$	< 15	A completar por la empresa	Gerencia y Administración
Financiera	Incrementar los ingresos	Margen Bruto sobre Ventas	Porcentaje	25%	Anual	$\geq 25\%$	$\geq 24,26\%. < 25\%$	$< 24,26\%$	A completar por la empresa	Gerencia y Administración
Clientes	Mejorar la satisfacción al cliente	Nivel de satisfacción de los clientes	Porcentaje	80%	Trimestral	$\geq 80\%$	$\geq 50\%. < 80\%$	$< 50\%$	A completar por la empresa	Ventas y calidad
Clientes	Atracción nuevos clientes	Índice de incrementos de clientes	Porcentaje	15%	Trimestral	$\geq 15\%$	$\geq 100\%. < 15\%$	$< 10\%$	A completar por la empresa	Ventas y calidad
Clientes	Reconocimiento de presencia digital	Tráficos web	Porcentaje	70%	Semestral	$\geq 70\%$	$\geq 30\%. < 70\%$	$< 30\%$	A completar por la empresa	Ventas
Procesos internos	Mejora en tiempos de entrega	Índice de entregas fuera de plazo	Porcentaje	15%	Trimestral	$< 10\%$	$\geq 10\%. < 15\%$	$\geq 15\%$	A completar por la empresa	Producción y mantenimiento
Procesos internos	Fomentar el proceso de innovación	Incremento de inversión tecnológica	Porcentaje	25%	Anual	$\geq 25\%$	$\geq 15\%. < 55\%$	$< 15\%$	A completar por la empresa	Gerencia
Aprendizaje	Lograr evaluación de desempeño al personal	Metas rendimiento cumplidas	Porcentaje	80%	Anual	$\geq 80\%$	$\geq 70\%. < 80\%$	$< 70\%$	A completar por la empresa	Recursos humanos
Aprendizaje	Lograr capacitaciones permanentes	Capacitaciones a empleados	Porcentaje	40%	Semestral	$\geq 40\%$	$\geq 20\%. < 40\%$	$< 20\%$	A completar por la empresa	Recursos humanos
Aprendizaje	Lograr capacitaciones por protocolo COVID19	Capacitaciones a empleados por protocolo COVID19	Porcentaje	100%	Mensual	$\geq 100\%$	$\geq 99\%. < 100\%$	$< 99\%$	A completar por la empresa	Recursos humanos

Figura 6. Cuadro de Mando Integral. Fuente: Elaboración propia

Marco de tiempo

En el siguiente punto se presenta el Diagrama de Gantt con cada una de actividades a desarrollar y plazos en que se realizarán:

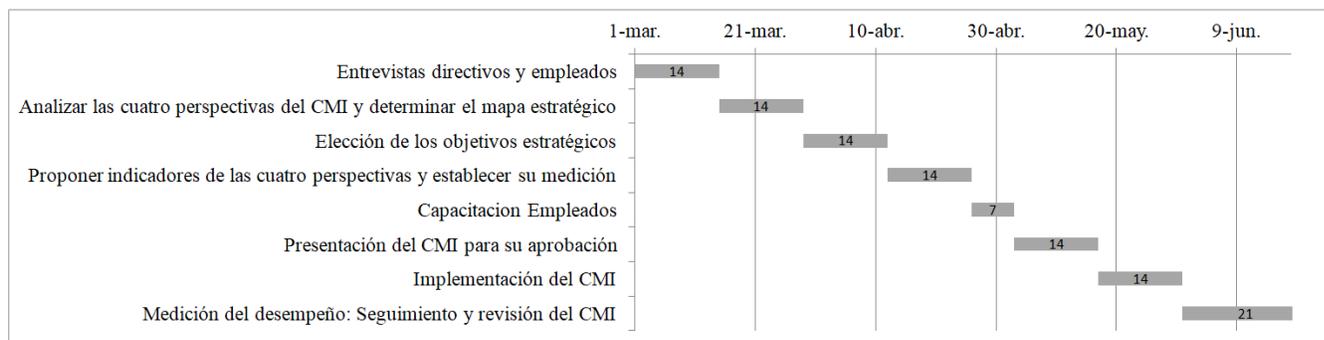


Figura 7. Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia

Propuestas de evaluación, control y medición de las acciones

Tomaremos como base inicial los resultados obtenidos en el último año analizado, 2018, con la limitación de no contar con estados contables actualizados de la empresa.

Perspectiva	Indicador	Fórmula	Valor Actual	Valor Meta	Valor logrado	Responsable de control	Unidad de medida	Frecuencia de medición
Financiera	Liquidez corriente	$\frac{170.113.740,29}{137.586.573,43}$	1.24	1,5	A completar por la empresa	Gerente y resp. Administrativo	Pesos	Anual
	Margen Bruto sobre Ventas	$\frac{328.857.647,78 - 249.065.088,15}{328.857.647,78} \times 100$	24.26%	25%	A completar por la empresa	Gerente y resp. Administrativo	Porcentaje	Anual
	Rentabilidad del activo (ROA)	$\frac{13.118.036,11}{218.698.579,61} \times 100$	6%	7%	A completar por la empresa	Gerente y resp. Administrativo	Porcentaje	Anual
	Rentabilidad del patrimonio neto (ROE)	$\frac{13.118.036,11}{71.112.006,18} \times 100$	18.45%	20%	A completar por la empresa	Gerente y resp. Administrativo	Porcentaje	Anual

Figura 8. Medición inicial de indicadores. Fuente: Elaboración propia

Los resultados de los indicadores iniciales se encuentran dentro de valores tolerables. Para el resto de los indicadores propuestos, es decir, los de perspectivas de clientes, procesos internos y aprendizaje, no se cuenta con información de la empresa para calcularlos. Sin embargo, queda definido cuáles son los valores aceptables y críticos a efecto que la empresa lo realice. Se plantean los valores objetivos de las perspectivas de clientes dado al análisis de situación realizado a MAN-SER S.R.L. Se espera que en un periodo de dos años los índices propuestos por estas perspectivas de clientes superen el 90% y se replantee el objetivo. Por tanto, también debe replantearse la medición de indicadores.

En cuanto al índice de entregas fuera de plazo se plantea un valor objetivo del 15% porque está sincronizado con los valores de satisfacción del cliente. Es decir, que se pide un valor objetivo del 80% satisfecho y del 20% restante se espera se mejore un 15% ante el índice de entregas fuera de plazo optimizando la entrega a tiempo. En una industria como en la que se encuentra MAN-SER S.R.L. la principal fuente de optimización en el proceso productivo es la tecnología, como se analizó, tienen un margen bruto aproximado al 25%. Se espera que la inversión en tecnología sea en la misma proporción.

Como el valor de los objetivos por perspectivas propuestos mencionados rondan el 80% en general, justamente es de esperarse que el alcance de evaluación de desempeño individual de cada empleado y medición de capacitaciones no estén por debajo de los mismos. En efecto al objetivo propuesto por capacitación de protocolo por COVID19, es obligatorio por cuestiones de salud y prevención.

Reviste de importancia replantear todos los indicadores propuestos luego de dos años debido a que el entorno es dinámico. Así mismo, ante contextos inflacionarios, se deberá orientar los resultados de indicadores ajustados por ratios de inflación de manera interanual.

Se capacitará a los responsables de cada indicador para explicarle el funcionamiento de la herramienta. Al momento de obtener el resultado, evaluados en los lapsos de tiempo detallados, se generará un informe firmado por el responsable que será entregado a recursos humanos y al director de la empresa. Estos indicadores darán referencia de la evolución de la propuesta, midiendo las acciones de la siguiente manera:

- Resultado obtenido dentro de semáforo verde: continuar de forma efectiva con el proceso.
- Resultado obtenido dentro de semáforo amarillo: revisar estrategias, qué parte del proceso es dificultosa. Si bien no se alcanzó el objetivo planteado, es factible hacerlo.
- Resultado obtenido dentro de semáforo rojo: No se logró el objetivo. Verificar si los recursos fueron bien utilizados. Analizar el contenido y necesidades de realizar nuevas capacitaciones. Elaborar planes de acción para cumplir los objetivos estratégicos.

Por último, se brindará a cada responsable *feedback* por su desempeño alcanzado.

Conclusiones y recomendaciones

En virtud de los resultados del presente reporte de caso de la empresa metalúrgica MAN-SER S.R.L. basado en antecedentes mencionados y estudiado mediante el análisis del contexto externo a través de PESTEL, considerando el contexto interno a través del análisis FODA y evaluando las cuatro perspectivas que proponen Kaplan y Norton en el Cuadro de Mando Integral se pudo observar que la empresa presenta oportunidades de mejora que se pueden potenciar mediante la implementación de un Cuadro de Mando Integral. Se afirma que el diseño y la implementación de un CMI le permite a la empresa organizar estos aspectos transformándolos en indicadores medibles.

Se confirma que el reporte de caso fue trabajado ante supuestos, ya que carece de información completa de la empresa. Es importante aclarar que si contamos con todos los datos necesarios de la empresa basaremos los resultados de indicadores con información real generando resultados más precisos. La implementación se propuso con limitaciones y ciertas imprecisiones.

Se puede concluir que la información obtenida brindará a la compañía visibilidad. Los indicadores no son sólo datos, sino, información que agrega valor. Es por esto por lo que planteamos que, a través de revisiones periódicas como medios de control, el Cuadro de Mando Integral permitirá mostrar el posicionamiento actual en relación con los objetivos guiando a los directivos al proceso de toma de decisiones posibilitando corregir aquellas desviaciones presentadas en los aspectos que se requieran. El diseño de CMI permite detectar oportunidades de mejora. Como se mencionó en la conclusión diagnóstica del presente reporte de caso, se considera a la herramienta integral ya que incluye todos los aspectos de la compañía. Es importante porque permite que cada integrante de la empresa actúe de manera idónea en cada tarea conociendo la visión, la misión de éste con la responsabilidad de lograr los resultados. Este vínculo fortalecerá la comunicación. Podemos concluir que la empresa tiene un negocio eficiente y rentable puesto que no sólo tiene un margen bruto alto, sino que también un apalancamiento positivo que pone en evidencia que parte del activo fue financiado con deuda elevando así la rentabilidad financiera. El resultado del margen bruto muestra que la estrategia de precios es eficaz ya que están administrando ciertamente los

costos de venta. Esto le permite obtener ganancias y permanecer en el mercado manteniendo su fortaleza de precios accesibles y calidad de producto demostrando así el posicionamiento del mercado de MAN-SER S.R.L.

Queda demostrado lo útil de los recursos financieros y no financieros, la consideración de los recursos humanos. Se verifica a través del mapa estratégico la importancia de la relación causa efecto de los objetivos que conduce al clima organizacional, generando calidad del servicio y brindando crecimiento sostenido.

A continuación, se mencionan algunas recomendaciones:

- Que la dirección realice reuniones periódicas para discutir los indicadores de gestión evaluando relevancia y aporte relacionados con el objetivo organizacional.
- Replantear indicadores transcurridos los dos años de implementación del presente CMI.
- Será clave la presentación de informes y reportes de cada responsable asignado y la discusión para disminuir riesgos y atender los desvíos.
- Se sugiere comparar los resultados del margen bruto sobre ventas al cierre de cada año con el resultado obtenido de la competencia para mantener precios que se ajusten al mercado.
- La empresa carece de un área de marketing y publicidad y luego de observar la importancia acerca de la adquisición de nuevos clientes se sugiere contratar una agencia externa que dé lugar a la presencia digital de una manera profesional a través de una estrategia de marketing de 360 grados, es decir, de manera integral.
- Evaluar la posibilidad de adicionar un CRM (*Customer Relationship Management*) que permitirá, a través de análisis, gestión y datos que se generen con interacciones con clientes, mejorar las relaciones de servicio, fidelizar e impulsar las ventas.
- Evaluar la posibilidad de establecer un ERP (*Enterprise Resource Planning*) con el fin de automatizar los aspectos operativos y productivos centralizando la información de todas las áreas en diferentes módulos optimizando los procesos de gestión y obteniendo mayor control, trazabilidad y una seguridad de datos.
- Evaluar la explotación de comercio exterior frente al marco regulatorio actual y sus beneficios para la exportación de bienes.

Bibliografía

- "Datosmacro.com". (septiembre de 2020). *Baja el IPC en agosto en Argentina*. Recuperado el 19 de septiembre de 2020, de "Datosmacro.com": <https://bit.ly/3kv5QqP>
- Asociación de industriales metalúrgicos de la República Argentina. (21 de agosto de 2020). *Informe especial sobre el impacto del COVID19 en las empresas metalúrgicas*. Recuperado el 16 de septiembre de 2020, de Asociación de industriales metalúrgicos de la República Argentina: <https://www.adimra.org.ar/informes-y-comunicados>
- Barbera, S. L. (2016) *Implementación de Balance Scorecard en Pyme*. (Tesis de graduación, MBA). Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires. Recuperada de <https://bit.ly/3kC1KNs>
- Cámara Argentina de Comercio Electrónico. (30 de abril de 2020). *Contexto actual del eCommerce en Argentina*. Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Cámara Argentina de Comercio Electrónico: <https://bit.ly/3kmgvUA>
- Cámara Argentina de Comercio Electrónico. (26 de mayo de 2020). *El comercio electrónico creció 84% en abril*. Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Cámara Argentina de Comercio Electrónico: <https://bit.ly/2ZEKjnJ>
- Cámara de la Pequeña y Mediana Industria Metalúrgica Argentina. (2020). *CAMIMA firmó un nuevo acuerdo con la UOM*. Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Cámara de la Pequeña y Mediana Industria Metalúrgica Argentina: <http://www.camima.org.ar/prensa/143>
- Cerón Ruiz, C. H. (2011) *Aplicación del modelo de gestión Balaced Scorecard*. (Proyecto de grado para optar al título de ingeniero Industrial). Universidad Libre, Bogotá D.C. Recuperada de <https://bit.ly/3cf1P6W>
- Dobbus. (19 de junio de 2020). *Invertir en marketing digital: el salvavidas de las pymes cordobesas*. Recuperado el 08 de octubre de 2020, de Diario Córdoba: <https://bit.ly/30SSIEx>
- Donato, N. (9 de enero de 2020). *El Gobierno aumentó los controles a las importaciones de bienes de consumo*. Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Infobae: <https://bit.ly/3iBGAhV>
- Jaramillo, J. M. (s.f.). *Indicadores De Gestión* (2ª ed.). Bogotá: 3R Editores.

- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2002). *Cuadro de Mando Integral (The balanced Scorecard)* (2ª ed.). Barcelona: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Lajara, M. (2016) *Aplicación de cuadro de mando integral en una pyme - E.C.* (Trabajo final de carrera de Licenciatura en Administración). Universidad Abierta Interamericana, Rosario. Recuperada de <https://bit.ly/3hOEaeA>
- Lello, L. (08 de enero de 2020). *Tendencias de e-commerce para 2020 en Argentina.* Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Portinos: <https://bit.ly/3hGcIju>
- MAN-SER. (2014). *Nuestra visión.* Recuperado el 01 de septiembre de 2020, de MAN-SER: <http://www.man-ser.com.ar/nosotros.html>
- MAN-SER. (2014). *Política de calidad.* Recuperado el 18 de septiembre de 2020, de MAN-SER: <http://www.man-ser.com.ar/nosotros.html>
- Martirena, F. (11 de agosto de 2020). *La metalurgia y el Gobierno sustituirán importaciones.* Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Baenegocios: <https://bit.ly/3msjxbG>
- Municipalidad de Córdoba. (08 de junio de 2020). *Córdoba tendrá el primer Juzgado Administrativo de Faltas Ambiental del país.* Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Municipalidad de Córdoba: <https://bit.ly/35GTh7Q>
- Naciones Unidas en Argentina. (25 de junio de 2020). *La pobreza en Argentina aumentará del 35,6% al 40,2% debido al coronavirus.* Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Naciones Unidas en Argentina: <https://bit.ly/2RwEnZf>
- Ré, F. (6 de junio de 2020). *En el Gran Córdoba habría el doble de desocupados que a comienzos de año.* Recuperado el 21 de agosto de 2020, de La Voz: <https://bit.ly/2FD70RV>
- Schulkin, J. (25 de abril de 2020). *El avance de la impresora 3D, el electrodoméstico del futuro.* Recuperado el 21 de agosto de 2020, de Infobae: <https://bit.ly/35FTkjW>

Anexos

Anexo A. Análisis de estados contables

MAN-SER					
ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL					
ACTIVO		al 31/12/2018	al 31/12/2017	Variación Absoluta	Variación Relativa %
ACTIVO CORRIENTE					
Caja y Bancos		2,178,770.08	9,954,707.30	-7,775,937.22	-78%
Cuentas por cobrar		137,024,019.91	95,110,616.29	41,913,403.62	44%
Otras cuentas por cobrar		0.00	0.00	0.00	
Bienes de cambio		30,910,950.30	23,777,654.07	7,133,296.22	30%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		170,113,740.29	128,842,977.67	41,270,762.62	32%
ACTIVOS NO CORRIENTES					
Bienes de uso		44,894,286.49	27,205,302.71	17,688,983.78	65%
Otros activos no corrientes		3,690,552.83	0.00		
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES		48,584,839.32	27,205,302.71	21,379,536.61	79%
PASIVO	Nota	al 31/12/2018	al 31/12/2017	Variación Absoluta	Variación Relativa %
PASIVO CORRIENTE					
Cuentas por pagar	7	115,346,795.43	77,207,216.31	38,139,579.12	49%
Remuneraciones y Cargas Sociales	8	13,612,500.00	11,570,625.00	2,041,875.00	18%
Cargas Fiscales	9	8,627,278.00	7,676,469.00	950,809.00	12%
Otras cuentas por pagar					
TOTAL PASIVO CORRIENTE		137,586,573.43	96,454,310.31	41,132,263.12	43%
PASIVO NO CORRIENTE					
Cuentas por pagar	10	0.00	0.00	0.00	0%
Otros pasivos no corrientes	11	10,000,000.00	1,600,000.00	8,400,000.00	525%
Otras cuentas por pagar					
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		10,000,000.00	1,600,000.00	8,400,000.00	525%
TOTAL PASIVO		147,586,573.43	98,054,310.31	49,532,263.12	51%
PATRIMONIO NETO	12	71,112,006.18	57,993,970.06	13,118,036.11	23%
PN + P		218,698,579.61	156,048,280.38	62,650,299.23	40%

Figura 9. Análisis Horizontal del año 2017 y 2018. Fuente: Elaboración propia

Anexo B. Principales Ratios según análisis de los periodos 2017 y 2018

	2018	2017
Liquidez corriente:	1,24	1,34
Endeudamiento Total:	2,06	1,69
Endeudamiento de corto plazo:	1,93	1,66
Margen Bruto sobre Ventas:	0,24	0,24
Resultado Neto sobre Ventas:	3,99%	3,68%
Rentabilidad del Activo:	6,00%	6,73%
Rentabilidad del Patrimonio Neto:	18,45%	18,11%

Figura 10. Principales Ratios según análisis de los periodos 2017 y 2018. Fuente: Elaboración propia