

**Universidad Siglo 21**



Carrera de Contador Público

**Trabajo final de grado.**

**Reporte de Caso.**

**“Implantación de una herramienta de gestión basada en los aspectos del Cuadro de Mando Integral para la firma Man-Ser S.R.L.”**

**"Implantation of a management tool based on the Balanced Scorecard's aspects for the firm Man-Ser S.R.L."**

Autor: Barrón, Luis María.

Legajo: VCPB27171

DNI: 38.733.031

Director de TFG: Lombardo Rogelio Cristian

Santiago del Estero, noviembre, 2020.

## Índice

<b>Resumen</b> .....	3
<b>Abstract</b> .....	3
<b>Introducción</b> .....	4
<b>Objetivos</b> .....	6
<i>Objetivo general:</i> .....	6
<i>Objetivos específicos:</i> .....	6
<b>Análisis de la situación</b> .....	7
<i>Descripción de la situación</i> .....	7
<i>Análisis de contexto</i> .....	10
<i>Diagnóstico organizacional</i> .....	13
<i>Análisis específico del perfil profesional.</i> .....	14
<b>Marco Teórico</b> .....	17
<b>Diagnóstico y Discusión</b> .....	19
<i>Descripción del problema</i> .....	19
<i>Justificación del problema</i> .....	19
<i>Conclusión diagnóstica</i> .....	19
<b>Plan de implementación</b> .....	20
<i>Alcance</i> .....	20
<i>Limitaciones</i> .....	20
<i>Recursos involucrados</i> .....	21
<i>Recursos tangibles:</i> .....	21
<i>Recursos intangibles:</i> .....	21
<i>Presupuesto de diseño e implementación de la herramienta de control de gestión     basada en las perspectivas del Cuadro del Mando Integral</i> .....	22
<i>Actividades a desarrollar y marco de tiempo para su implementación</i> .....	23
<i>Propuesta de diseño e implementación del Cuadro de Mando Integral</i> .....	25
<i>Propuesta de medición, evaluación y control de las acciones</i> .....	30
<b>Conclusiones y recomendaciones</b> .....	31
<b>Referencias</b> .....	33

## Índice de Figuras

Figura 1 Organigrama Man-Ser S.R.L.....	8
Figura 2 Mapa estratégico empresa Man-Ser S.R.L.....	24

## Índice de Tablas

Tabla 1 Matriz FOCA .....	14
Tabla 2 Índice de liquidez corriente .....	15
Tabla 3 Presupuesto de diseño e implementación del CMI .....	22
Tabla 4 Presupuesto de insumos necesarios para implementación del CMI .....	22
Tabla 5 Diagrama de Gantt .....	23
Tabla 6 Índice de ventas .....	25
Tabla 7 Índice de rentabilidad .....	25
Tabla 8 Índice de reducción de costos .....	25
Tabla 9 Índice de incremento en cartera de clientes .....	26
Tabla 10 Índice de satisfacción de clientes .....	26
Tabla 11 Índice de inversión tecnológica .....	26
Tabla 12 Índice de cumplimiento en los tiempos de entrega .....	27
Tabla 13 Índice de capacitación del personal .....	27
Tabla 14 Índice de rotación del personal .....	27
Tabla 15 Tabla de evaluación y control .....	28

## **Resumen**

En el presente trabajo final de grado se propone la implementación de una herramienta de gestión basada en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral para la empresa Man-Ser S.R.L. ubicada en la ciudad de Córdoba, la cuál se dedica a la actividad metalúrgica. El principal objetivo es el desarrollo de un método que brinde a la organización información de calidad, la cuál le permita facilitar el proceso de toma de decisiones. Para llevar a cabo el mismo se efectuó un diagnóstico organizacional, en el cuál se pudo observar que la empresa bajo análisis es rentable en el corto plazo, pero no en el largo debido a que debe incrementar su competitividad e innovación tecnológica, lo cuál traerá aparejado tanto un aumento de su cartera de clientes como la posibilidad y necesidad de ingresar al mercado internacional. Como conclusión se pretende una integración de todas las áreas organizacionales, lo que ayudará a la empresa a adecuarse rápidamente a los constantes cambios que se presentan en el entorno. Con este sistema de gestión la empresa Man-Ser S.R.L. podrá monitorear y medir los objetivos pudiendo tomar medidas correctivas en caso de presentarse desvíos en los parámetros fijados.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral – Estrategia – Objetivos – Rentable – Gestión.

## **Abstract**

In this final degree project, the implementation of a management tool based on the perspectives of the Balanced Scorecard for the company Man-Ser S.R.L. located in the city of Córdoba, which is dedicated to metallurgical activity. The main objective is the development of a method that provides the organization with quality information, which allows it to facilitate the decision-making process. To carry it out, an organizational diagnosis was carried out, in which it could be observed that the company under analysis is profitable in the short term, but not in the long term because it must increase its competitiveness and technological innovation, which will bring about both an increase in its client portfolio and the possibility and need to enter the international market. As a conclusion, an integration of all organizational areas is intended, which will help the company to adapt quickly to the constant changes that occur in the environment. With this management system the company Man-Ser S.R.L. You will be able to monitor and measure the objectives, being able to take corrective measures in case of deviations in the set parameters.

Keywords: Balanced Scorecard - Strategy - Objectives - Profitable - Management.

## **Introducción**

En la actualidad el entorno en donde se desempeñan las organizaciones se va haciendo cada vez más complejo y competitivo, esto obliga a los empresarios a enfocarse, no sólo en la búsqueda de una herramienta de gestión interna efectiva, sino también en la mejor forma de implementación de la misma que les permita facilitar el proceso de toma de decisiones, la medición, el control y los resultados según el objetivo de la empresa con el fin de consolidarse como líderes.

Man-Ser S.R.L. fue fundada el 15 de octubre del año 1995 en la ciudad de Córdoba por el Señor Mansilla Luis, quién inició su negocio como una empresa unipersonal, rentando un galpón, llevando a cabo tareas de corte, plegado y soldadura de chapas y aberturas contando con la ayuda de un único empleado.

Transcurrido el tiempo y con el correr de los años, luego de un viaje a Alemania buscando novedades en cuanto a tecnología, pudo instalar su planta de producción y adquirir maquinaria de primera línea y muy sofisticada con control numérico por computadora.

Este hecho le dio una ventaja competitiva pudiendo incrementar su línea de producción y de esta manera proveer a importantes empresas del sector agroindustrial y automotriz. Como consecuencia de su crecimiento agigantado tuvo que transformarse de una empresa unipersonal a una S.R.L. ya que se convirtió en el proveedor número uno de fábricas como AIT S.A. y Volkswagen Argentina S.A.

Logra abrir las puertas de una nueva planta de producción de mayor envergadura en el año 2012, los hijos del fundador, Melina y Julián Mansilla se encargaban de la Dirección General. En esta nueva etapa no solo pudieron incorporar nuevas máquinas, sino que también desarrollar sus propios productos desde su diseño hasta su confección, esto nos da la certeza de que el avance tecnológico fue un factor fundamental para el crecimiento de esta empresa.

A pesar del avance, posicionamiento y reconocimiento en el mercado, con bajos precios en comparación de la competencia, uno de los mejores servicios post venta, y la política orientada al cliente que la caracteriza, la empresa no implementa una herramienta de control de gestión interna que le permita ser reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica. Expresar el mencionado instrumento en objetivos medibles le dará la posibilidad de diversificar su cartera de clientes a nivel nacional e incluir la internacional pudiendo incrementar su índice de ventas. La empresa no cuenta con un plan de gestión

interna, de medición y cumplimiento de los objetivos que integre los aspectos de la gerencia estratégica con la de la evaluación del desempeño interno.

El Cuadro de Mando Integral es una herramienta de control de gestión interna que brinda a todos los estamentos organizacionales los cimientos para alcanzar el éxito empresarial. Este modelo permite traducir la visión y la estrategia empresarial en objetivos a través de indicadores para cada una de las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral (Kaplan, Norton, 2014).

Mediante este reporte de caso se busca la implementación de una herramienta de gestión que impulse a los directivos a enfocarse, no sólo en el corto plazo, sino también en horizontes futuros, de manera tal que les permita ajustar los esfuerzos para el logro de los resultados deseados, revisando los desvíos que se puedan producir y tomando las medidas de corrección necesarias para minimizar los errores.

Como antecedente del ámbito internacional se cita un artículo de aplicación del Cuadro de Mando Integral como herramienta de control administrativo para optimizar la Gestión Financiera en la empresa Sigonsa S.A.C., ubicada en Jirón Emilio Althaus, distrito de Lince, Lima – Perú. Enmarcándose en un nivel de investigación descriptivo, del tipo cuantitativo, mediante el cual se pudo arribar a la conclusión de que la empresa antes mencionada tiene limitaciones en la elaboración de planes estratégicos y operativos, los empleados de la misma no tienen conocimiento si se trabaja en función a estos, es decir que no implementa políticas específicas de control interno, de gestión y procedimientos lo que significa una importante debilidad para trabajar en función al logro de los objetivos (Rolín Díaz, 2020).

Otro ejemplo de la importancia de la implementación del Cuadro de Mando Integral a nivel internacional es en el caso de una empresa del sub sector metalmecánico Elementos Industriales S.A. de C.V. en San Salvador, donde se evidencia que, mediante la correcta utilización de esta herramienta, la mencionada firma pudo incrementar su eficiencia a través de métodos de costeo apropiados desarrollando un modelo de costeo práctico que le permite detectar los costos tanto fijos como variables y poder considerarlos al momento de la producción y venta final (Cerritos Valle, 2011).

Con respecto al ámbito nacional se cita un trabajo que propone la implementación de un Cuadro de Mando Integral en el Hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz. El objetivo principal de este es que el hotel cuente con una herramienta diseñada y probada para que pueda aumentar su rentabilidad y, que cuando deba enfrentarse a una crisis económica, muestre con simpleza las alternativas posibles

permitiéndole decidir estratégicamente entre ellas asegurando un margen mínimo de rentabilidad por sobre el punto de equilibrio. Una vez terminada la puesta en marcha, continuar con el monitoreo del proceso de internalización del CMI como Sistema de Gestión para asegurar la continuidad del uso de esta importante herramienta (Olivieri, 2019).

Quedo evidenciado mediante los antecedentes mencionados la importancia de la implementación de un CMI como una herramienta de control de gestión, el cual les permite a las empresas, independientemente del tamaño y rubro, poder tener alineadas la misión con la visión e incorporar a todos los niveles jerárquicos de la organización diseñando medidas correctivas para poder mejorar el desempeño y de esta forma poder ir hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Con la aplicación de esta herramienta, la empresa Man-Ser S.R.L. podrá efectuar la medición de cada uno de los objetivos propuestos mediante los índices de cada perspectiva del Cuadro de Mando Integral, de esta forma obtendrá una clara visión tanto en el corto como en el largo plazo y podrá obtener información de calidad que le será útil para la toma de decisiones en todas las áreas de organización.

## **Objetivos**

### *Objetivo general:*

Desarrollar un plan de gestión basado en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, que permita optimizar la coordinación de acciones entre los colaboradores para aumentar la productividad y reducir al máximo los errores en la empresa Man-Ser S.R.L. ubicada en la provincia de Córdoba durante el 1º semestre del año 2021.

### *Objetivos específicos:*

- Brindar capacitaciones a los empleados de todas las áreas de la empresa para erradicar problemas específicos de cada una de ellas.
- Confeccionar un mapa estratégico que posibilite la descripción unificada de la estrategia y proporcione la base para el diseño del Cuadro de Mando Integral.
- Identificar y medir los desvíos en las acciones en base a los índices calculados para determinar el grado de incidencia de estos en cada etapa de la producción específica y en general.
- Crear planes de acción para realizar un seguimiento, evaluando el desempeño y aplicando medidas correctivas en los desvíos que se presenten para arribar a los resultados deseados.

## **Análisis de la situación**

### *Descripción de la situación*

Man-Ser S.R.L. es una empresa dedicada a la actividad metalúrgica situada en la ciudad de Córdoba, dio inicio a sus actividades en el año 1995, donde Luis Mansilla comenzó realizando actividades de corte, plegado de chapa y soldadura de aberturas en un galpón rentado. Con el transcurso del tiempo, y apostando siempre al progreso, diseño e innovación tecnológica pudo ir incorporando maquinaria de vanguardia con tecnología sofisticada con la que pudo dar el puntapié para ampliar su línea de productos y posicionarse en el mercado siendo reconocida por el impacto innovador de sus productos y la calidad de los mismos.

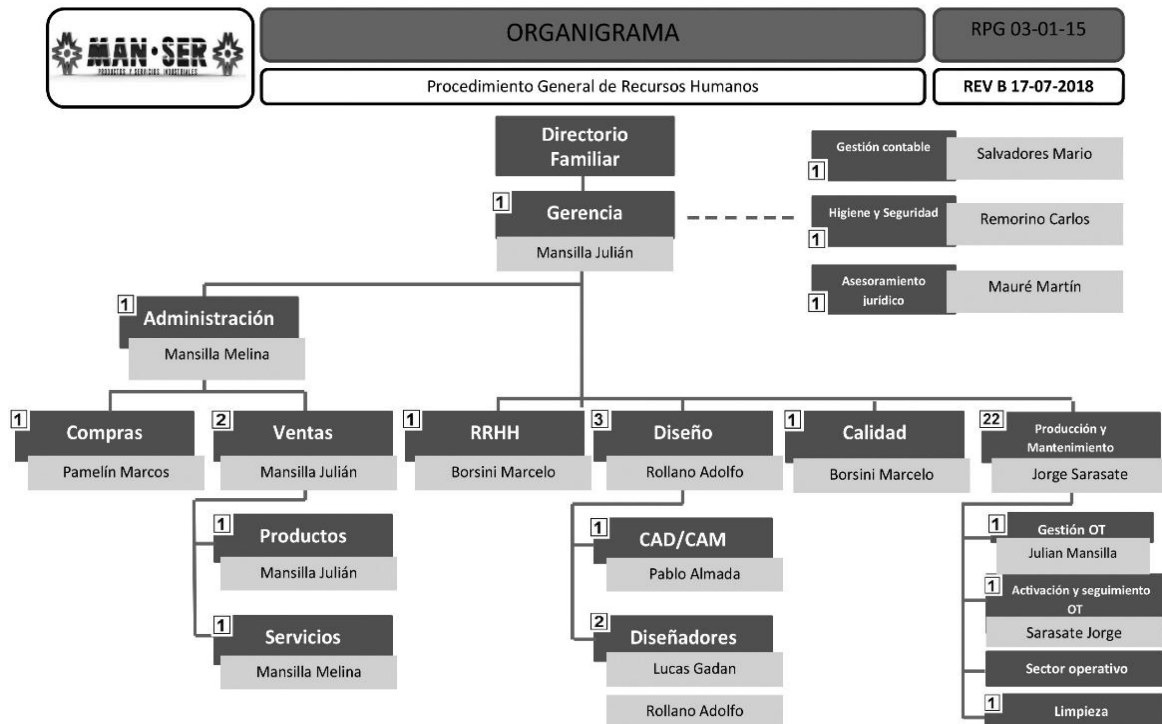
A todo esto, se sumó un hecho de gran trascendencia en la firma como ser la certificación de calidad de Normas ISO *International Organization for Standardization* 9001, lo que obligó a un cambio no solo en la gestión interna, sino también cambios operativos en la estandarización de los procesos, ya que la calidad del producto ya no dependía solo del fabricante, sino de todos los elementos integrantes de la cadena de valor. Gracias a esto, la empresa pudo ofrecer una amplia gama de productos y servicios enfocados en la manipulación de virutas y en el cuidado de equipos y recursos, dando la posibilidad de desplegar grandes proyectos integrales, producciones en serie y abastecimiento.

Man-Ser S.R.L. continúa siendo una empresa aún del tipo familiar que tiene un importante potencial por desarrollar, para ello debe hacer foco en el largo plazo para poder seguir liderando el rubro dentro del mercado. Tiene inconvenientes en la obtención de información de calidad para facilitarle al directorio la toma de decisiones ya que no cuentan con herramientas ni sistemas de gestión, lo que hace que su accionar sea obsoleto, el personal tanto operativo como de administración posee falta de capacitación, lo que trae aparejado un descontento en los clientes ya que los productos se entregan fuera de tiempo.



Se presenta a continuación el organigrama de la empresa Man-Ser S.R.L.

Figura 1.



Organigrama Man-Ser S.R.L. Fuente: Datos brindados por la empresa.

La estructura de la organización está conformada por los departamentos: Ventas, Compras, Recursos Humanos, Producción, Mantenimiento, Diseño y Calidad. El directorio de la misma está compuesto por miembros de la familia: la esposa del fundador y sus tres hijos.

Dispone de asesores externos en lo contable, jurídico e higiene y seguridad. Cuenta con 30 empleados distribuidos en 3 niveles jerárquicos.

La gerencia general está a cargo de Julián Mansilla, quién es el que toma las principales decisiones relacionadas a planificación estratégica, inversiones, calidad, manejo de clientes y la definición de los objetivos.

El área de Recursos Humanos está liderada por Melina Mansilla y Marcelo Borsini, quienes son las personas encargadas de efectuar las tareas vinculadas con el ingreso, inducción, capacitaciones, comunicación interna y motivación a los empleados de la firma. Se generan planes de capacitación anual, de acuerdo con temáticas propuestas por los colaboradores de diferentes niveles.

Otro líder formal es el encargado del área de producción, quién realiza las actividades específicas del sector tales como: fijar metas de producción, cumplimiento de

plazos, control de maquinaria, delimitación de tareas y funciones del personal que tiene a su cargo.

Esta empresa tiene excelente relación comercial con compañías multinacionales, sin embargo, no posee desarrollado dentro de su esquema el mercado internacional a pesar de que tuvo oportunidades para exportar algunos de sus productos como, por ejemplo, la lavadora industrial a empresas españolas de manera directa. Esto se dificultó a causa de no estar inscrita como importador-exportador y la falta de un profesional y un equipo en la temática de modo que siempre tuvo que comprar los insumos por medio de intermediarios, quedando sujeta a los tiempos, calidad y tecnologías que ofrecen los mismos.

Uno de los problemas que se presenta en el área de producción es la falta de capacitación de los empleados, esto hace que no se aproveche la capacidad productiva lo que genera que se formen cuellos de botella, especialmente en el proceso de mecanizado, con ausencia de programas de mantenimiento preventivo programación de maquinaria, todo esto genera un impacto de manera directa en el proceso productivo causando demoras y retrasos en la entrega de los productos, quedando muy por debajo del nivel deseado de producción diario. Este inconveniente, además de golpear internamente a la empresa, le da una mala imagen con el cliente, que recibe el producto fuera del tiempo y la forma pactada.

La falta de capacitación antes mencionada se hace presente también en el área de administración, que, a pesar de tener un software de gestión avanzado y muy sofisticado, con los módulos interrelacionados entre sí, no puede ser aprovechado como se debería ya que los empleados que integran esta área realizan la registración de la mayoría de operaciones que se llevan a cabo en planillas de Excel.

Para poder hacer frente a los principales cambios que depara el mercado y poder continuar con el posicionamiento deseado es fundamental la implementación de una herramienta de control de gestión basada en el Cuadro de Mando Integral que le permita a Man-Ser integrar la estrategia con la visión en todas las áreas de la organización, de este modo se podrá contar con información de calidad la cuál será de suma importancia para facilitar el proceso de toma de decisiones, contando con medidas financiera, operativas y correctivas para abordar las posibles desviaciones que puedan ocurrir.

### *Análisis de contexto*

Se presenta a continuación el modelo PESTEL, el cuál es necesario para realizar un enfoque del macro entorno de la empresa bajo estudio. Dentro de este análisis se evalúa el impacto de las variables políticas, económicas, sociales, ecológicas, tecnológicas y legales en las empresas

#### *Factores políticos*

El 20 de marzo del año 2020 el presidente de la Nación Alberto Fernández emitió el decreto donde se anunció el aislamiento social, preventivo y obligatorio para todo el territorio nacional con el fin de atenuar el contagio del coronavirus Covid-19. La producción metalúrgica de Córdoba fue la más perjudicada, con una caída del 28,2% en términos interanuales. A través del programa REPRO, el gobierno nacional pudo dar una ayuda económica a las empresas de diversos sectores, en donde se aprueba una suma de dinero fija mensual remunerativa de hasta un monto equivalente a un salario mínimo vital y móvil por trabajador. La Cámara de Pequeña y Mediana Industria Metalúrgica Argentina (CAMIMA) firmó un acuerdo con la Unión Obrera Metalúrgica (UOM), el cual establece el pago de un monto no remunerativo y un régimen de suspensiones por un plazo de vigencia de 120 días contados a partir del 01 de abril del corriente año, este acuerdo se celebró en los términos establecidos por la Ley de Contrato de Trabajo y se presentó ante el Ministerio de Trabajo para su homologación (Infobae, 2020).

#### *Factores económicos*

La Argentina presentó en el mes de agosto la segunda inflación más alta de la región y una de las más altas del mundo. Según las proyecciones efectuadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI), este año, con un 39,5%, la Argentina ocupará el octavo lugar en el ranking de inflación mundial, esto ubica al país por segundo año consecutivo en el segundo peor lugar en el ranking de la miseria económica después de Venezuela (Infobae, 2020).

A pesar de todos los males que fue dejando la pandemia, en septiembre se logró una mejora en la calificación pasando de *RD default restringido a CCC* tras la exitosa reestructuración anunciada por el Gobierno, esto sacó oficialmente al país del default selectivo en el cuál había caído en el mes de mayo del año 2019. Sin embargo, esta nueva calificación, todavía deja desafíos de liquidez y sostenibilidad de la deuda que podría generar dificultades en la capacidad de pago. La calificadora *Standard y Poor's S&P* fue la que comunicó la nueva valoración del país a la que se le sumó luego *Fitch Rating*, ambas hicieron hincapié en los riesgos que sigue presentando la Argentina como la

recesión económica potenciada por la pandemia, las escasas reservas internacionales, la fuerte dependencia del financiamiento del Banco Central y la falta de planes concretos y apoyo financiero externo (La Nación, 2020).

#### *Factores sociales*

Según informó el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) al terminar el primer semestre del 2020 una familia tipo necesitó \$43.080 para no caer en la pobreza mostrando un aumento del 42% respecto del mismo mes del año anterior. En tanto la canasta básica alimentaria (CBA), factor que mide la indigencia, se ubicó en \$17.786 para una familia tipo, con una leve baja de un 0,1% en comparación de abril y un aumento del 47,9% respecto de mayo 2019. En términos monetarios, al finalizar el primer semestre del año para una persona adulta, la canasta básica alimentaria pasó en un año de \$3.911 a \$5.785, mientras que la canasta básica total (CBT) pasó de \$9.818 a \$13.942 (Infobae, 2020).

En el primer trimestre del año, la tasa de actividad se ubicó en 47,1%, la tasa de empleo en 42,2% y la tasa de desocupación en 10,4%. En términos porcentuales, la tasa de empleo se redujo en 0,8 puntos porcentuales (p.p.), la ocupación demandante se redujo en 1,1 p.p. mientras que la tasa de desocupación mostró una suba de 1,5 p.p. Debido al mencionado incremento en la tasa de desocupación y de la disminución de la tasa de ocupados demandantes, la presión sobre el mercado de trabajo generó un incremento de 0,7 p.p. (INDEC, 2020).

#### *Factores tecnológicos*

El mundo cambió en su totalidad, y ante este enorme cambio, la tecnología es el factor que abre al país a grandes oportunidades que le permite conseguir desde afuera los trabajos que el mercado local no genera, al mismo tiempo representa desafíos porque el avance de la automatización y la inteligencia artificial van a generar una ruptura en las organizaciones y a nivel macroeconómico. Nuestro país proviene de una era agrícola y de una industria basada en los recursos naturales por lo que debe estar preparada para navegar en el siglo XXI, ya que el crecimiento del país va a estar ligado a la capacidad de mantenernos actualizados (Englebienne, 2019).

Según un Estudio de Comercio Electrónico en Argentina realizado por la consultora Kantar para la Cámara Argentina de Comercio Electrónico, se pueden observar dos etapas bien marcadas: la pre y post-apertura del comercio electrónico. A partir del 20 de abril, momento en el que queda habilitada la venta minorista a través de e-Commerce para todos los rubros, se acelera el crecimiento con un incremento del 111% en

facturación, 54% en órdenes de compra 87% en productos vendidos a comparación con cualquier quincena promedio del primer trimestre del año (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2020).

#### *Factores ecológicos*

La gestión de la nueva administración comenzó el año atendiendo un pedido unánime de organizaciones, científicos y ambientalistas que se trataba de devolverle al área de Ambiente y Desarrollo Sustentable su categoría de ministerio. Se vienen sumando muchos males a los ecosistemas del territorio argentino, impactos en el suelo, el clima, la biodiversidad, las fuentes de agua, los bosques nativos, el océano y los conflictos socioambientales demandan atención inmediata en plena crisis económica. Los desafíos para este año son: Deforestación, desarrollo sostenible y protección de la biodiversidad; Agrotóxicos versus Agroecología; Litio y fracking—*método de extracción de gas y petróleo adherido a las rocas*; energías que no acaban de renovarse como la eólica, solar y biomasa básicamente (Chisleanschi , 2020).

Los árboles desempeñan funciones esenciales, como el filtrado del viento, atenuación de la temperatura, absorción de ruidos, purificación del aire, también ayudan a la moderación del cambio climático. Teniendo en cuenta todo esto, se inició el plan Forestando Córdoba en septiembre 2020, que tiene como objetivo la recuperación de los bosques perdidos en los incendios, sobrepastoreo y desmonte mediante la entrega de árboles en distintas etapas (Secretaría de Ambiente, 2020).

#### *Factores legales*

Frente a la emergencia sanitaria como consecuencia de pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y ante las noticias de suspensiones y despidos pronunciadas en el sector privado debido a la crisis, el poder Ejecutivo tomó como medida para garantizar por un plazo de sesenta días la actual conservación de los puestos de trabajo. En forma concreta, prohibió la suspensión de trabajadores y los despidos, ambos generados por fuerza mayor o ante la falta o disminución de trabajo (Albertus, Viviana Rosalía, 2020).

### *Diagnóstico organizacional*

A continuación, se presenta el análisis FODA para la empresa Man-Ser S.R.L.:

#### *Fortalezas:*

- Productos de calidad.
- Precios competitivos.
- Innovación tecnológica.
- Maquinaria de primera línea.
- Rápida atención Post Venta.
- Posicionamiento de Mercado.
- Trato personalizado con el cliente.
- Certificado de Normas ISO 9001.

#### *Oportunidades:*

- Ofrecer sus productos por medios digitales.
- Exportar.
- Generar diseños de equipos con mayor eficiencia y seguridad.
- Preservar el tamaño de planta en cuanto a recursos humanos.
- Aprovechar la digitalización de la información para capacitar empleados en sus diversas áreas.

#### *Debilidades:*

- Falta de apertura en mercados internacionales.
- Inexistencia de herramientas de control de gestión.
- Incumplimiento en los plazos de entrega.
- Tiempo ocioso en el sector de producción.
- Sub utilización de la capacidad instalada.
- Empleados desmotivados.
- Falta de capacitación.

#### *Amenazas:*

- Creciente tasa de desempleo.
- Aumento de costos metalúrgicos.
- Caída de la actividad industrial.

- Aumento sostenido del tipo de cambio.
- Aumento de tasa de desempleo en sector industrial.
- Alta inflación.

Tabla 1.

	<b>Fortalezas (F)</b>	<b>Debilidades (D)</b>
<b>Micro entorno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Productos de calidad.</li> <li>2) Precios competitivos.</li> <li>3) Innovación tecnológica.</li> <li>4) Maquinarias de vanguardia</li> <li>5) Rápida atención Post Venta.</li> <li>6) Posicionamiento de Mercado.</li> <li>7) Trato personalizado con la clientela.</li> <li>8) Certificación de Normas ISO 9001</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Falta de apertura en mercados internacionales.</li> <li>2) Inexistencia de herramientas de control de gestión.</li> <li>3) Incumplimiento en los plazos de entrega.</li> <li>4) Tiempo ocioso en el sector de producción.</li> <li>5) Subutilización de la capacidad instalada.</li> <li>6) Empleados desmotivados.</li> <li>7) Falta de capacitación</li> </ol>
	<b>Oportunidades (O)</b>	<b>Amenazas (A)</b>
<b>Macro entorno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ofrecer productos digitalmente.</li> <li>2) Exportar productos.</li> <li>3) Diseñar equipos con mayor eficiencia y seguridad.</li> <li>4) Mantener el número de empleados en planta.</li> <li>5) Aprovechar la digitalización de la información para capacitar empleados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Creciente tasa de desempleo.</li> <li>2) Aumento de costos metalúrgicos.</li> <li>3) Caída de la actividad industrial.</li> <li>4) Aumento del tipo de cambio.</li> <li>5) Aumento desempleo en sector industrial.</li> <li>6) Alta inflación.</li> </ol>

Matriz FODA. Fuente: Elaboración propia.

#### *Análisis específico del perfil profesional.*

Para llevar a cabo el análisis del perfil profesional se detallarán las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

Perspectiva financiera: Man-Ser S.R.L. posee una estructura financiera consistente, con ingresos sostenidos, que superan claramente a los costos de la mercadería que vende. Según el análisis efectuado del índice de solvencia de la empresa se pudo

observar que en los últimos 3 ejercicios económicos demuestra tener un buen grado de capacidad para afrontar las obligaciones contraídas. A pesar del crecimiento en todos los aspectos que atravesó, la firma no aprovecha la posibilidad de aumentar su rentabilidad ofreciendo sus productos en el mercado internacional. Para sanar esta falencia se proponen los siguientes objetivos estratégicos:

- Tener un crecimiento del 20% en volumen de ventas totales para el año 2021 ofreciendo sus productos a través de plataformas de E-Commerce y con facilidades de pago.
- A partir del año 2021 lograr que al menos el 15% de sus ventas se concreten en el mercado internacional.
- Recuperar la liquidez corriente para el año 2021 según lo analizado mediante el siguiente índice:

Tabla 2.

Liquidez corriente	Períodos	2018	2017	2016
		$(\text{Activo corriente} * 100) / \text{Pasivo corriente}$	123,64	133,58

Índice de Liquidez corriente. Fuente: Elaboración propia.

Perspectiva clientes: La política de la empresa está orientada hacia el cliente, haciendo hincapié en los precios y la avanzada tecnología de sus productos. Más allá de tener excelente relación comercial con empresas multinacionales, no ha desarrollado el mercado y la firma no cuenta con la inscripción como importador/exportador. A pesar de tener un reconocido servicio de post venta, en algunas ocasiones no logra cumplir con los plazos a sus clientes, debido a que se presentan demoras en las entregas y deficiencias en la calidad de los mismos como consecuencia de los cuellos de botella en el área de mecanizado, la falta de capacitación de los empleados y de mantenimiento correctivo y preventivo en las máquinas. En cuanto a la perspectiva del cliente se plantean los siguientes objetivos estratégicos para el año 2021:

- Realizar la inscripción en el *Registro de Operadores de Comercio Exterior* para poder comercializar sus productos en el mercado externo.
- Medir el bienestar de los clientes mediante encuestas de satisfacción con cada compra que se efectúe buscando un grado de 90%.



Perspectiva de Procesos Internos: Una importante debilidad de la empresa se presenta en la formación de cuellos de botella y en la sub utilización de la capacidad instalada de planta para poder cumplir con los plazos de entrega de los productos estipulados con los clientes y en las mejores condiciones de calidad. Sumado a esto, se agregan las demoras en la entrega de los insumos por medio de los intermediarios. También se pudo observar mediante un análisis de los últimos tres ejercicios económicos, que el índice de rotación de activos fue mermando, esto quiere decir que la empresa está perdiendo capacidad de generar ventas utilizando sus activos. Para esta perspectiva se proponen los siguientes objetivos:

- Idear un plan de producción que permita garantizar la entrega de productos en tiempo y forma a los clientes.
- Implementar y diseñar 4 estrategias y variantes de publicidad.

Perspectiva Formación y Crecimiento: Existe un área de Recursos Humanos donde se llevan a cabo todas las tareas vinculadas al personal, a pesar de esto la empresa ha descuidado un factor clave para el logro del éxito empresarial, no existen planes de capacitación e incentivos motivacionales. Las capacitaciones se solicitan por los empleados interesados, y es la empresa quién evalúa la posibilidad de su concesión. A causa de esto, uno de los principales problemas que se presenta se desarrolla en el área de maquinado, donde se generan cuellos de botella y ausencia de mantenimiento a las máquinas. Para esta perspectiva se proponen los siguientes objetivos estratégicos:

- Brindar capacitaciones y seguimiento al personal de todas las áreas, principalmente en el área de producción para evitar el mal uso de la capacidad instalada de planta.
- Realizar mantenimiento preventivo a las máquinas mensualmente para impedir desgaste o rupturas

## Marco Teórico

Los orígenes del Cuadro de Mando Integral (CMI) datan del año 1990, cuando un estudio liderado por David Norton y con el asesoramiento académico de Robert Kaplan en empresas innovadoras en gestión, pusieron de manifiesto la necesidad de mantener y reflejar un equilibrio entre objetivos a corto y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras y, entre perspectivas externas e internas. Con el correr de los años esta herramienta fue evolucionando llevándolo desde el sistema de mediciones que era, hacia un sistema capaz de comunicar y alinear las organizaciones con las estrategias definidas (Baraybar, 2011).

Berríos y Flores (2017) expresan que expresan que la gestión basada en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, se genera a causa de la necesidad de las organizaciones de mejorar su gestión, por lo tanto, comienzan a tener consideración en otros factores imperceptibles además de los financieros, los cuales son esenciales para lograr una ventaja competitiva en el largo plazo.

A través de la perspectiva Financiera es posible traducir la estrategia en términos financieros, incluyendo la visión de los accionistas, la creación de valor de la empresa, el sostenimiento de inversiones y re-inversiones, acrecentando al máximo los retornos de la organización. Dentro de los objetivos estratégicos más utilizados para este aspecto se mencionan; la rentabilidad, reducción de costos, retorno sobre la inversión y valor económico agregado Kaplan y Norton (2016).

La perspectiva de Clientes pone énfasis en las estrategias de satisfacción, retención de los clientes y cómo es el mercado al que está dirigida la empresa Kaplan y Norton (2002), con el conocimiento y determinación del mercado, de los clientes con sus preferencias, para poder abordar sus intereses y necesidades Baraybar (2017). Los clientes están a la espera de un producto de calidad recomendable, con un costo ventajoso, que sean entregados según los plazos que se hayan pactado y cumplan con el rendimiento deseado según (Triginé y Gan Bustos, 2013).

Con respecto a la perspectiva Procesos Internos los autores Kaplan y Norton (2016), indican que la misma está relacionada de forma directa con la cadena de valor y la calidad del producto o servicio, por lo cuál es vital indentificar los procesos críticos para el logro de los objetivos propuestos en las perspectivas financieras y clientes. El CMI recomienda definir la cadena de valor, identificando clientes, necesidades y posibles soluciones a las mismas, coordinando los procesos de entrega de productos y servicios como así también es servicio post-venta.

Por último se menciona la perspectiva Formación y Crecimiento donde se establecen objetivos e indicadores relacionados al aprendizaje y crecimiento del personal de la organización. Esto muestra la importancia de sus conocimientos y habilidades esenciales que permiten potenciar las ventas, ya que de ellos depende que los productos y servicios puedan llegar al cliente en tiempo y forma Kaplan y Norton (2016).

Esta herramienta le permite a la dirección de la empresa tener una medida del aprovechamiento de los recursos con el afán de poder lograr los objetivos que se propuso, ofreciendo información de calidad para el proceso de toma de decisiones (Gonzales Muñiz, 2016).

Siguiendo con los lineamientos de Kaplan y Norton (2002), los autores Quesado, Rodrigues, y Guzmán (2015) mencionan las ventajas que brinda la implementación del Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión, otorgando un análisis un poco más completo y complejo del desempeño de la organización, conformando un sistema de indicadores que posibilitan una mirada global del mismo, lo que permite centrar los esfuerzos de las organizaciones, transmitiendo y puntualizando prioridades a los gestores, empleados, inversores y clientes. Además, la principal ventaja del CMI frente a los Cuadros de Mandos tradicionales radica esencialmente en la consistencia interna que se obtiene entre objetivos estratégicos e indicadores.

Se hace mención a modo de crítica de la bibliografía consultada, que si bien se tienen en cuenta las ventajas de la implementación del Cuadro de Mando Integral como herramienta de control de gestión, los fundadores y principales pioneros de esta metodología se basan exclusivamente en las cuatro perspectivas características de este régimen: Financieras, de clientes, de procesos internos y de formación y crecimiento, dejando de lado otros factores que inciden de manera directa en el accionar de las organizaciones. No se nombran los entornos políticos ni legales, los cuales son de vital importancia en el accionar de la organización a lo largo del tiempo, tampoco se señala como puede interactuar el CMI con un sistema de control interno operativo.

En síntesis, el Cuadro de Mando Integral es un instrumento de control de gestión aceptado gratamente por diversas compañías, independientemente de su tamaño, ya que permite sintetizar la estrategia en objetivos calculables a través de los indicadores de gestión. Más allá de que muchas empresas lograron plantear modelos eficientes, el mismo suele tener fallas en su ejecución debido a que el personal de la organización tiene resistencia al cambio y no se comunica la estrategia con claridad

## **Diagnóstico y Discusión**

### *Descripción del problema*

Man-Ser S.R.L. es una empresa de la ciudad de Córdoba reconocida por los productos con alta tecnología que ofrece. Desde el inicio de su actividad, hizo hincapié en la innovación e inversión tecnológica, lo que le da la posibilidad de brindar a sus clientes productos de excelente calidad y a precios competitivos dentro del mercado. A pesar de ser una organización competente y con una estructura financiera sólida, ha descuidado la mirada a largo plazo, lo cual le imposibilita mantenerse entre las líderes del grupo. Esta falta de información sobre el rumbo organizacional les impide a los directivos contar con información de calidad para tomar decisiones en un mercado cambiante. No implementa una herramienta de control, el modelo de gestión es antiguo y obsoleto, cuenta con pocos clientes y no hay diversificación, falta de capacitación en su personal para cumplir con la entrega de productos en tiempo y forma. Esta falta de instrucción en los empleados trae aparejados inconvenientes en las áreas de producción y maquinado, en donde se generan cuellos de botella y un defectuoso uso de la capacidad instalada de planta, a esto se le suma el atraso en la entrega por parte de los proveedores, lo que provoca deficiencias en la calidad de los productos causando malestar y descontento en el cliente.

### *Justificación del problema*

Para lograr un crecimiento continuado a largo plazo, es fundamental que las organizaciones sean flexibles para adaptarse a los constantes cambios que presenta el mercado, es esencial dejar de lado modelos de gestión añejos para dar lugar a nuevas herramientas de gestión que permitan agregar valor a las empresas, que les brinde información oportuna y de calidad para facilitar el proceso de toma de decisiones. Esta es la razón fundamental para que la empresa Man-Ser S.R.L. adopte una herramienta de gestión basada en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral que le permitirá ejecutar la estrategia a largo plazo, transmitir y relacionar los objetivos e indicadores estratégicos, utilizar medidas de corrección para sanar posibles desviaciones y dar a conocer los resultados a todos los integrantes de la organización para que puedan sentirse partícipes del proceso de gestión organizacional.

### *Conclusión diagnóstica*

Con la implementación de la metodología de gestión apoyada en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, la empresa Man-Ser S.R.L. podrá acrecentar su valor, alcanzando el éxito no solo financiero, sino también teniendo en cuenta a sus clientes,

recursos humanos y procesos internos. Con la puesta en marcha de esta herramienta, la empresa logrará traducir la estrategia en objetivos e indicadores creados bajo las cuatro perspectivas del CMI, pudiendo de esta forma hacer las correcciones necesarias y aplicar medidas correctivas para enfrentar los posibles desvíos futuros. Con todo esto, conseguirá involucrar a todo el personal de la firma, ideando capacitaciones y formando equipos de trabajo con el fin de fomentar la participación en cada una de las actividades y resultados logrados, incrementando el compromiso asumido y el sentido de pertenencia de cada empleado con la empresa.

## **Plan de implementación**

### *Alcance*

En el presente trabajo final de grado se propone el diseño y la implementación de una herramienta de gestión basada en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral para perfeccionar el proceso de toma de decisiones de la empresa Man-Ser S.R.L. durante el año 2021.

*Alcance geográfico:* El trabajo final de grado se realiza en la empresa Man-Ser S.R.L., dedicada a la actividad de corte, plegado de chapas, soldaduras y aberturas, en las áreas de producción y ventas, en la provincia de Córdoba.

*Alcance temporal:* La investigación ha de comprender desde el mes de enero del año 2021 al mes de junio de 2021.

*Alcance en relación a Universo:* El trabajo comprende a los integrantes de todas las áreas de la empresa Man-Ser S.R.L., la cual tiene como actividad principal la fabricación de maquinaria y equipos metalúrgicos.

### *Limitaciones*

Para desarrollar el presente reporte de caso no se presentaron inconvenientes o limitaciones debido a que se cuenta con todos los recursos necesarios para poder llevar a cabo el diseño e implementación de la herramienta de control de gestión basada en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

En cuanto a las limitaciones, se pudo observar la falta de capacitación del personal de la empresa en relación a la implementación del CMI, la obsolescencia en la tecnología y la ausencia de un plan de desarrollo profesional.

### *Recursos involucrados*

Se presentan a continuación los recursos involucrados para poder llevar a cabo el diseño y la implementación del Cuadro de Mando Integral, los cuales se pueden clasificar en tangibles e intangibles.

#### *Recursos tangibles:*

- Mobiliarios de oficina: escritorios, sillas, bibliotecas y estanterías.
- Computadoras e impresoras.
- Útiles de oficina y papelería: lapiceras, cuadernos, hojas, resaltadores, abrochadores, calculadoras, perforadoras, folios.
- Maquinaria de diversa índole.
- Vehículos de uso interno.
- Nómina de empleados de la empresa.
- Catálogo y portafolio de los diferentes productos.
- Cartera de clientes de la organización.
- Listado de proveedores con los que frecuenta la empresa.
- Recursos monetarios: efectivo y equivalentes de efectivo.
- Proyección de ventas.
- Plan e informe de ventas concretadas.
- Balances y estados contables.
- 

#### *Recursos intangibles:*

- Tareas de capacitación a todo el personal operativo de la firma, para poner en práctica la implementación de la herramienta de gestión.
- Acciones de formación al encargado de ventas y compras internacionales.
- Capacitación al personal directivo y mandos medios.
- Participación activa en ferias y eventos metalúrgicos organizados por la Cámara de Metalúrgicos de la Provincia de Córdoba para estar actualizados sobre las nuevas tecnologías y competencias que exige el mercado.
- Sitio web donde se publicitan los productos y servicios que comercializa la empresa y se detalla la visión y misión de la misma.

*Presupuesto de diseño e implementación de la herramienta de control de gestión basada en las perspectivas del Cuadro del Mando Integral*

El profesional responsable de llevar a cabo el diseño y la implementación del Cuadro de Mando Integral como herramienta de control de gestión es el contador. Para la elaboración del presupuesto se tomó como base los honorarios propuestos por el Consejo de Profesionales de Ciencias Económicas de la Provincia de Santiago del Estero, dicha institución según resolución N° 08/2019 anexo II vigente desde el mes de mayo del año 2019 sugiere el valor de \$1.170 por hora de trabajo.

*Tabla 3.*

Actividades a desarrollar	Módulos por actividad	Precio unitario	Precio total
1) Diseño y elaboración del CMI (Mapa estratégico, objetivos e indicadores para cada perspectiva).	55	\$1.170	\$64.350
2) Capacitación a directores, personal de mandos medios y operarios.	30	\$1.170	\$35.100
3) Implementación de la herramienta de control de gestión.	40	\$1.170	\$46.800
4) Seguimiento de actividades y procesos, control y correcciones en desvíos.	25	\$1.170	\$29.250
Total presupuestado			\$175.500

Presupuesto de diseño e implementación del CMI. Fuente: Elaboración propia en base a honorarios sugeridos por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Santiago del Estero.

Tabla 4.

Descripción	Tipo de recurso	Precio unitario	Precio total	Observaciones
Computadoras, impresoras.	Tangible	\$ -		Stock en empresa.
Mobiliarios de oficina (escritorios, sillas, bibliotecas).	Tangible	\$ -		Stock en empresa.
Capacitaciones al personal	Intangible	\$ 1.600	\$96.000	Tomando un valor hora según Res. COPIME N° 190/19 para un ingeniero electromecánico que capacite al personal de producción durante 60 horas.
Total presupuestado			\$96.000	

Presupuesto de insumos necesarios para implementación del CMI. Fuente: Elaboración propia.

#### *Actividades a desarrollar y marco de tiempo para su implementación*

Se exponen a continuación, mediante un diagrama de Gantt, las actividades y acciones específicas necesarias para llevar adelante el diseño e implementación del Cuadro de Mando Integral en la empresa Man-Ser S.R.L ubicada en la ciudad de Córdoba durante el 1° semestre del año 2021.

Consta de ocho etapas, desde la recopilación de información sobre la empresa para el análisis y diagnóstico de las problemáticas que atraviesa la empresa, hasta el diseño y elaboración de un mapa estratégico que muestre de forma integrada la estrategia de la firma, la implementación de la herramienta, la capacitación al personal y el seguimiento, control y corrección de desvíos en caso de que hubiese.

De este modo se tiene una perspectiva cronológica del tiempo que se estima para poner en práctica lo propuesto y el grado de avance de cada una de las actividades.



Tabla 5.

Nº	Meses/Semanas																							
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	■	■																						
2			■	■																				
3					■	■	■																	
4								■	■	■														
5										■	■													
6													■	■	■									
7																	■	■	■	■	■			
8																						■	■	■

Referencias	
1	Recopilación y análisis de datos sobre la empresa.
2	Diagnóstico del problema e identificación del punto débil organizacional.
3	Elaborar un mapa estratégico que permita ver de manera integrada la estrategia
4	Diseño de herramienta de control de gestión y metodología de implementación.
5	Generación de objetivos e indicadores que permitan medir la eficiencia y eficacia del plan.
6	Capacitación al personal directivo, de mandos medios y operarios.
7	Implementación de la herramienta.
8	Seguimiento y control para aplicar medidas correctivas a los desvíos.

Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia.

En primera instancia se procede a hacer una recopilación e investigación de datos de la empresa bajo estudio con el propósito de identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Mediante el análisis de la información obtenida se podrán identificar los puntos débiles y señalar el problema sobre el cuál se diseñará y elaborará una herramienta de control de gestión que permita obtener información de calidad en el momento oportuno e idear el método de implementación para ponerla en marcha. Es importante conocer la situación actual de la organización y hacia dónde se dirige la empresa para poder establecer los objetivos tanto financieros como no financieros y diseñar los indicadores que nos posibilitarán medir el cumplimiento de los mismos. Se llevarán a cabo planes de capacitación de la nómina completa de personal de la empresa para que puedan llevar adelante la correcta implementación del CMI, haciendo un seguimiento minucioso de los resultados que vayan arrojando los indicadores de las

actividades propuestas sobre los cuales se aplicarán medidas correctivas en caso de que se presenten desviaciones.

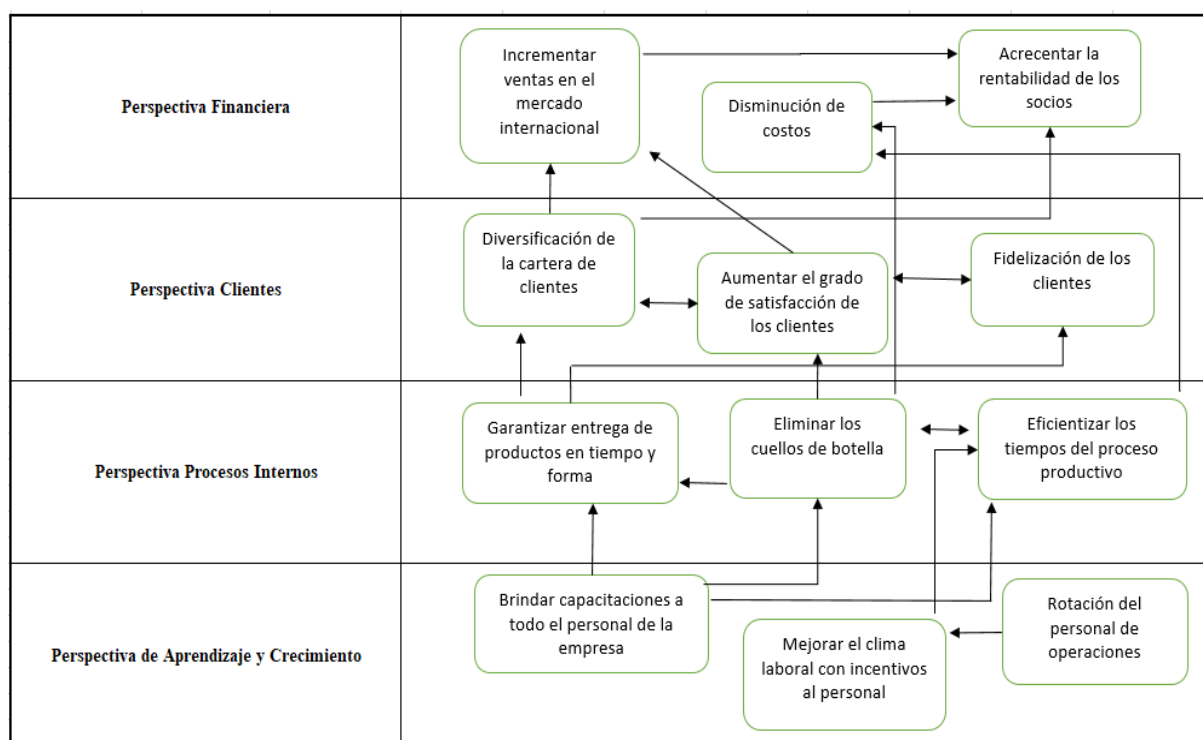
*Propuesta de diseño e implementación del Cuadro de Mando Integral*

La propuesta que se hace en este reporte de caso es el diseño e implementación de una herramienta de control de gestión basada en las cuatro perspectivas del CMI que permitirá optimizar la gestión interna, brindando información de calidad necesaria para sintetizar y eficientizar el proceso de toma de decisiones.

Para llevar a adelante esta herramienta, se establecen como primera medida los objetivos estratégicos para cada una de las cuatro perspectivas, luego se desarrolla un mapa estratégico que integre la estrategia organizacional con cada uno de los objetivos propuestos.

A continuación, se presenta el mapa estratégico para la empresa bajo estudio.

*Figura 2.*



Mapa estratégico empresa Man-Ser S.R.L. Fuente: Elaboración propia.

Una vez establecido el mapa estratégico que represente visualmente la estrategia de la empresa en donde se incluyan y mencionen las perspectivas del CMI y se plasme claramente la relación causa-efecto entre ellas, se procede a diseñar el Cuadro de Mando Integral, donde se plasman los objetivos e indicadores respectivos para cada una de las

cuatro perspectivas, teniendo en cuenta la periodicidad de la evaluación, lo cual permitirá encuadrar el valor que arroje cada indicador en un semáforo verde, amarillo y rojo que permite medir el desempeño, donde el responsable asignado a tal fin debe determinar y aplicar las medidas correctivas necesarias para lograr los resultados propuestos en el objetivo en caso de que se presenten desviaciones en el accionar.

Tabla 6.

Índice de ventas	
Objetivo estratégico.	Aumentar en un 25% los ingresos por ventas
Fórmula para el cálculo:	$1 - \frac{\text{facturación del año } - 1}{\text{facturación del año } n} * 100$
Responsable:	Director ejecutivo / Gerente comercial
Frecuencia de medición:	Semestral
Meta 2021	25%
Verde	>25%
Amarillo	>15% y <24%
Rojo	<14%

Índice de ventas. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.

Índice de rentabilidad	
Objetivo estratégico.	Conseguir una rentabilidad del 30%
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(\text{ingreso total antes de impuestos}) * 100}{\text{ventas del período}}$
Responsable:	Director ejecutivo / Gerente comercial
Frecuencia de medición:	Semestral
Meta 2021	30
Verde	>30%
Amarillo	>15% y <29%
Rojo	<14%

Índice de rentabilidad. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8.

## Índice de reducción de costos

Objetivo estratégico.	Reducir los costos de ventas en un 25% durante el 1º semestre del año 2021.
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(\text{costo de ventas}) * 100}{\text{ventas totales}}$
Responsable:	Producción / Ventas / Calidad
Frecuencia de medición:	Trimestral
Meta 2021	25%
Verde	>25%
Amarillo	>15% y <24%
Rojo	<14%

Índice de reducción de costos. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9.

## Incremento en la cartera de clientes

Objetivo estratégico.	Acrecentar la cartera de clientes en un 35%
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(\text{clientes } n - \text{clientes } n-1) * 100}{\text{clientes período } n - 1}$
Responsable:	Director ejecutivo / Gerente comercial
Frecuencia de medición:	Trimestral
Meta 2021	35
Verde	>35%
Amarillo	>15% y <34%
Rojo	<14%

Índice de incremento en cartera de clientes. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10.

## Índice de satisfacción

Objetivo estratégico.	Lograr que el 90% de los clientes queden satisfechos con los productos y servicios de la empresa.
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(\text{clientes satisfechos en el período } n) * 100}{\text{total de clientes de la firma}}$
Responsable:	Director ejecutivo / Gerente comercial / Ventas
Frecuencia de medición:	Trimestral
Meta 2021	90%
Verde	>90%
Amarillo	>50% y <89%
Rojo	<49%

Índice de satisfacción de clientes. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11.

Inversión en tecnología	
Objetivo estratégico.	Efectuar inversiones del 30% en tecnología para innovación.
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(\$ \text{ invertidos en tecnología (n)})}{\$ \text{ invertidos en tecnología (n-1)}} * 100$
Responsable:	Director ejecutivo /
Frecuencia de medición:	Trimestral
Meta 2021	30%
Verde	>30%
Amarillo	>15% y <29%
Rojo	<14%

Índice de inversión en tecnología. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.

Índice de cumplimiento en los tiempos de entrega	
Objetivo estratégico.	Lograr que se cumplan el 80% de las entregas de productos en tiempo y forma
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(Q \text{ de productos entregados a tiempo en el período n})}{\text{cantidad de entregas totales en el período n}} * 100$
Responsable:	Producción / Calidad / Ventas.
Frecuencia de medición:	Trimestral
Meta 2021	80%
Verde	>80%
Amarillo	>50% y <79%
Rojo	<49%

Índice de cumplimiento en los tiempos de entrega. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13.

Índice de capacitación del personal	
Objetivo estratégico.	Capacitar al 90% de los empleados de la empresa
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(\text{empleados capacitados período n})}{\text{total de empleados}} * 100$
Responsable:	Gerente RRHH
Frecuencia de medición:	Bimestral
Meta 2021	90%
Verde	>90%
Amarillo	>60% y <89%
Rojo	<59%

Índice de capacitación del personal. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14.

Índice de rotación	
Objetivo estratégico.	Reducir la rotación de personal en el sector operativo en un 75%
Fórmula para el cálculo:	$\frac{(Q \text{ rotación personal } n - Q \text{ rotación personal } n-1) * 100}{Q \text{ rotación personal } n - 1}$
Responsable:	Gerente RRHH
Frecuencia de medición:	Mensual
Meta 2021	75%
Verde	>75%
Amarillo	>45% y <74%
Rojo	<44%

Índice de rotación de personal. Fuente: Elaboración propia.

Mediante la utilización de los índices nombrados con anterioridad, se podrá cuantificar el cumplimiento de los objetivos deseados, con el fin de anticipar errores y aplicar medidas correctivas en cualquier etapa para evitar incurrir en el costo del no cumplimiento del objetivo planteado.

Los valores que arrojen los índices permitirá a la dirección observar si el proceso que se está efectuando se encuentra dentro de los límites deseados, para ello se utiliza un semáforo que clasifica los resultados en verde en caso de que se encuentre aceptado, amarillo para los valores que tengan un rango de cumplimiento medio y rojo para aquellas acciones que necesiten ser corregidas con carácter de urgencia.

La empresa tendrá instrumentos que le permitirá efectuar la medición y clasificación, según el resultado que se obtenga y la clasificación del mismo, podrá adoptar algún tipo de medida correctiva que encuadre dicha actividad al cumplimiento del objetivo deseado.

*Propuesta de medición, evaluación y control de las acciones*

Tabla 15.

Medidas a controlar	Fórmula de cálculo	Valor actual (período X)	Valor meta (%)	Trabajo logrado	Desvío	Instrumentos para controlar	Medidas de corrección de la desviación	Frecuencia de medición	Responsable
<b>Incremento de ventas en mercado internacional</b>	[(ventas concretadas en mercado internacional en período n / total del ventas del período n)] *100	Sin datos	25%			-Plan de ventas. -Reporte mensual de ventas. -Balances.	Rediseñar y ampliar el plan de ventas y estrategias publicitarias. Lanzamiento de ofertas, promociones y planes de financiación.	Semestral	Directorio. Administración. Producción. Calidad. Ventas.
<b>Disminución de costos de producción</b>	[(costo de ventas / costos totales)] * 100	Sin datos	25%			-Reclamo de clientes. -Porcentaje de unidades defectuosas. -Listado de proveedores, precios de insumos y materia prima,	Reforzar alianza con proveedores, estructura de costos y proceso productivo. Mejorar mantenimiento preventivo de maquinaria.	Trimestral	Directorio. Administración. Producción. Calidad. Ventas.
<b>Aumento del grado de satisfacción de clientes</b>	[(Clientes satisfechos en período n / total de clientes de la firma)] * 100	Sin datos	90%			-Índice de quejas y reclamos. -Encuestas de satisfacción. -Cartera de clientes.	Analizar causa de reclamo de clientes. Rediseñar servicio post venta y plan comercial. Seguimiento y mejora en plazos de entrega y calidad de productos.	Trimestral	Directorio. Administración. Producción. Calidad. Ventas. Contaduría.
<b>Cumplimiento en plazos de entrega</b>	[(Q de productos entregados en tiempo y forma en período n / Q de entrega totales del período n)] * 100	Sin datos	80%			-Reporte mensual de ventas. -Encuestas de satisfacción. -Índice de tiempo de producción.	Redefinir procesos de producción para mejorar los plazos de entrega. Renegociar contrato con proveedores contemplando tiempo de entrega de insumos y materia prima. Capacitación a empleados de producción. Mejorar política de mantenimiento de máquinas.	Trimestral	Producción. Calidad. Ventas.
<b>Capacitación y motivación del personal de la organización</b>	[(empleados capacitados en período n / total de empleados)] * 100	Sin datos	90%			-Reuniones con el personal. -Monitorear tareas y áreas laborales. -Medición de objetivos logrados.	Reforzar capacitaciones, carga horaria, acciones motivacionales e incentivos para mejorar el clima laboral.	Bimestral	Directorio. Recursos humanos. Administración.

Tabla de evaluación y control. Fuente: Elaboración propia.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Se arriba a la conclusión que es indispensable para la empresa Man-Ser S.R.L. contar con un instrumento de gestión que le permita obtener retroalimentación para poder obtener información confiable, la cual es fundamental a la hora de tomar decisiones que hagan frente a los constantes cambios que se presentan en los mercados.

Se observaron aspectos a mejorar surgiendo la necesidad de rediseñar la misión y visión traducidas en la estrategia para que la empresa pueda adaptarse a los cambios que se generan en los mercados cada vez más globalizados, lo cual obliga a las empresas integrantes de cada rubro a ser más competitivas.

Mediante la implementación de un sistema de gestión basado en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral se pudo trasladar la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas que permiten efectuar correcciones a tiempo en el caso que se alejen de los objetivos.

Cobra un papel primordial para la implementación del CMI, la cuantificación de los resultados a través de los indicadores seleccionados ya que de esta forma se marca si se cumplen o no cada una de las metas, donde no solo es posible proponer acciones correctivas, sino que también se podrá reformular la estrategia y lograr una coherencia con las actividades que se realizan en el corto y largo plazo, buscando obtener un estado de mejora sostenida en la empresa.

Este estudio deja comprobado que la empresa mencionada es rentable en el corto plazo, debe sacrificar ganancias en el presente para invertir en innovación tecnológica, en infraestructura, en personal, sistemas y procedimientos que son vitales para poder alcanzar el objetivo financiero a largo plazo.

Es importante cuidar a los clientes y consumidores actuales, no solo satisfaciendo sus necesidades, sino también ofreciendo nuevas opciones de productos que sean competitivos y permitan atraer nuevos clientes, brindan facilidades de pago para que puedan adquirir los mismo e incorporar al mercado internacional dentro de la cartera de clientes, en este punto cobran relevancia los activos intangibles que influenciarán el desarrollo futuro de la empresa. Las exportaciones abrirán a la empresa una puerta grande al mundo, que le permitirá crecer en todos los aspectos, para ello es fundamental el apoyo e inversión del directorio en nuevas tecnologías y comunicaciones que mantendrán a Man-Ser S.R.L. como empresa líder.

La aplicación e implementación del CMI pasa a ser una necesidad ya que quedó confirmada su viabilidad para el logro de objetivos.



Se sugiere tener actualizado el sistema de costo de los productos para que el precio de los mismos siga siendo competitivo con respecto a productos de similares características.

Se recomienda, además, seguir invirtiendo en activos intangibles que generarán ganancias en el largo plazo, conformar un equipo de investigación, desarrollo y control de calidad dentro de la empresa para inspeccionar la producción de manera continua y mejorar en cuanto a calidad y consumo ya sea de insumos y materia prima como de mano de obra. Por último y no menos importante, actualizar anualmente el plan comercial en los ámbitos nacional e internacional para continuar cumpliendo y ampliando los objetivos preestablecidos e incrementando los ingresos.

## Referencias

Albertus, Viviana Rosalía. (03 de Abril de 2020). *cronista.com*. Obtenido de <https://www.cronista.com/columnistas/La-prohibicion-de-despidos-y-suspensiones-laborales-en-tiempo-de-coronavirus-20200403-0001.html>

Banco Central de la República Argentina. (19 de Marzo de 2020). *bcra.gob.ar*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2020, de <https://www.bcra.gob.ar/noticias/Coronavirus-BCRa-medidas-directorio.asp>

Baraybar, F. (2011). *El Cuadro de Mando Integral*. Madrid: ESIC.

Cámara Argentina de Comercio Electrónico. (26 de Mayo de 2020). *cace.org.ar*. Obtenido de <https://www.cace.org.ar/noticias-el-comercio-electronico-crecio-84-en-abril#:~:text=26.mayo.2020&text=El%20comercio%20electr%C3%B3nico%20en%20Argentina,un%2071%25%20en%20unidades%20vendidas>.

Cerritos Valle, L. (2011). *Propuesta de un modelo de costeo que permita mejorar la eficiencia en la empresa: Elementos Industriales S.A. de C.V.*

Chisleanschi, R. (13 de Enero de 2020). *es.mongabay.com*. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2020/01/desafios-ambientales-argentina-2020/#:~:text=Frenar%20la%20deforestaci%C3%B3n%20y%20el,algunos%20de%20los%20retos%20ambientales>.

Englebienne, G. (12 de Abril de 2019). *lanacion.com.ar*. Obtenido de <https://www.lanacion.com.ar/economia/empleos/la-argentina-es-pais-mayor-talento-tecnologia-nid2237809>

Gonzales Muñoz, L. (2016). *Cómo implantar y evaluar un sistema de control de gestión*. Profit Editorial.

INDEC. (23 de Junio de 2020). *indec.gob.ar*. Obtenido de [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mercado\\_trabajo\\_eph\\_1trim20AF03C1677F.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_1trim20AF03C1677F.pdf)

Infobae. (17 de Junio de 2020). *infobae.com*. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2020/06/17/en-medio-de-la-cuarentena-una-familia-tipo-necesito-43080-para-no-caer-en-la-pobreza/>

Infobae. (06 de Mayo de 2020). *La cuarentena golpeó a la industria metalúrgica: en marzo, la producción cayó 22,5% y la capacidad ociosa superó el 50%*. Obtenido de [Infobae.com](https://www.infobae.com):

<https://www.infobae.com/economia/2020/05/06/la-cuarentena-golpeo-a-la-industria-metalurgica-en-marzo-la-produccion-cayo-225-y-la-capacidad-ociosa-supero-el-50/>

Kaplan, Norton. (2014). *Cuadro de Mando Integral: The Balanced Scorecard ( 3 Edic)*. Barcelona: Harvard Business School Press.

La Nación. (10 de Septiembre de 2020). *lanacion.com.ar*. Obtenido de <https://www.lanacion.com.ar/economia/canje-mejoran-calificacion-deuda-argentina-pais-salio-nid2443320>

Olivieri, M. (2019). *Diseño de Cuadro de Mando Integral (CMI) para el Hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz - Provincia de Córdoba - Argentina para el año 2020*. Villa Carlos Paz: Universidad Empresarial Siglo XXI. Obtenido de

<https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/18351/TESIS%20FINAL%20DE%20GRADO%20-%20Dise%c3%b1o%20de%20Cuadro%20de%20Mando%20Integral%20%28CMI%29%20para%20el%20Hotel%20Howard%20Johnson%20de%20Villa%20Carlos%20Paz%20-%20Pcia%20de%20C%c3%b3rd>

Quesado, P., Rodrigues, L., & Guzmán, B. (2015). *Ventajas y aportaciones del Cuadro de Mando Integral: un análisis bibliográfico*.

Rolín Diaz, C. D. (2020). Cuadro de Mando Integral como herramienta para optimizar la gestión financiera en Sigonza S.A.C. *Innova Sciences Business*, 12.

Secretaría de Ambiente. (09 de Septiembre de 2020). *secretariadeambiente.cba.gov.ar*. Obtenido de <https://secretariadeambiente.cba.gov.ar/forestando-cordoba-inicia-primera-etapa-la-entrega-15-mil-arboles/>

Triginé, J., & Gan Bustos, F. (2013). *Cuadro de Mando Integral*. Díaz De Santos.