

**Universidad Siglo 21**



**Carrera de Contador Público**

**Trabajo final de graduación.**

**Reporte de Caso**

“Modelo control de gestión para MAN-SER S.R.L basado en el cuadro de mando integral”

Autor/a: Chanquia Micaela Ayelen

Legajo: CPB04446

DNI: 41.264.937

Director de TFG: Torres Alfredo

Argentina, Diciembre, año 2019

## **Resumen**

El principal objetivo de este proyecto es plantear el diseño de un Cuadro de Mando Integral (CMI), Balance Scorecard, para la empresa metalúrgica MAN-SER S.R.L.

El Cuadro de mando integral es una herramienta de control empresarial que permite a MAN-SER S.R.L establecer y monitorizar los objetivos de la empresa y de sus diferentes áreas o unidades. También ayudo a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con su estrategia, mostrando de forma continuada cuándo la empresa y los empleados alcanzan los resultados definidos en su plan estratégico.

Existen diferentes tipos de cuadros de mando integral, los más utilizados son los que se basan en la metodología de Kaplan & Norton. En el presente trabajo se abordó en base a la metodología que permita medir de forma objetiva el desempeño global de MAN-SER S.R.L para centrar sus esfuerzos en mejorar su control interno

Las principales características de esta metodología son que utilizan tanto indicadores financieros como no financieros, influenciados por la visión y misión de la empresa, también que los objetivos estratégicos se organizan en cuatro áreas o perspectivas.

***Palabras Claves:*** Cuadro, Integral, Estrategia, Plan, Estratégico.

## **Abstract**

The main objective of this project is to propose the design of a Balanced Scorecard (CMI), Balance Scorecard, for the metallurgical company MAN-SER S.R.L

The Integral Dashboard is a business control tool that allows MAN-SER S.R.L to establish and monitor the objectives of the company and its different areas or units. I also help to express the objectives and initiatives necessary to fulfill its strategy, continuously showing when the company and the employees achieve the results defined in their strategic plan.

There are different types of integral dashboards, the most used are those based on the Kaplan & Norton methodology. In the present work it was approached based on the methodology that allows us to objectively measure the overall performance of MAN-SER S.R.L to focus its efforts on improving its internal control.

The main characteristics of this methodology are that they use both financial and non-financial indicators, influenced by the vision and mission of the company, also that the strategic objectives are organized into four areas or perspectives.

*Keywords: Table, Integral, Strategy, Plan, Strategic.*

## Índice

Introducción.....	1
Marco de referencia institucional .....	1
Descripción de la problemática .....	2
Antecedentes.....	2
Relevancia del caso. ....	3
Objetivos.....	4
<i>Objetivo general</i> .....	4
<i>Objetivos específicos</i> .....	4
Análisis de situación.....	4
Descripción de la situación.....	4
Análisis de contexto .....	10
Diagnóstico organizacional .....	13
Análisis según el perfil profesional .....	14
Marco teórico.....	16
Diagnóstico y discusión.....	19
Plan de implementación.....	21
Alcance y Limitaciones .....	21
Desarrollo de las perspectivas y sus indicadores.....	23
Diagrama de Gantt.....	25
Evaluación de la propuesta.....	26
Conclusión.....	27
Recomendaciones .....	28
Bibliografía.....	29

## **Introducción**

### *Marco de referencia institucional*

MAN-SER S. R. L es una empresa metalúrgica ubicada en calle 2 de Septiembre 4724, barrio San Pedro Nolasco Córdoba, fue fundada el 15 de octubre de 1995 por el Sr. Luis mansilla, donde se instaló en su propia planta. Años después se incorporaron a ella dos inmuebles aledaños más.

En 1997 adquirió una máquina punzonadora CNC (control numérico por computadora) la cual le permitió ampliar la cartera de productos y servicios, por lo que MAN-SER S. R. L. se convirtió en empresa proveedora de importantes compañías automotrices y agroindustriales, incluso ganando licitaciones de grandes proyectos, compitiendo con empresas internacionales líderes. En el año 2003, comenzó a trabajar para AIT S. A., que es uno de sus clientes más importantes, con producción seriada, hoy MAN-SER es su principal proveedor. Poco después se sumó como cliente Volkswagen Argentina S. A., lo cual fue muy importante para la firma, ya que se convirtió en el único proveedor de algunos productos.

En el año 2012 inauguraron una planta industrial nueva con una superficie de producción que duplica la anterior. La planta comprende hoy tres inmuebles intercomunicados y está dividida en cuatro áreas: un área de corte, plegado y punzonado de chapa, donde se localiza además el stock de materia prima; un área de mecanizado, equipada con centro de mecanizado CNC, torno paralelo y torno a CNC; un área de trabajos especiales, equipada con un puente grúa; y una de compensadores de producción seriada.

Cuenta con dos sectores de oficinas: uno administrativo y uno de diseño. También ha desarrollado tres líneas de productos propios incluyendo su diseño, ingeniería y fabricación.

MAN-SER S.R.L hoy en día cuenta con un total de 30 empleados (El 90% de los empleados es masculino y tiene un promedio de edad de 50 años), no posee filiales y apunta al mercado nacional (Córdoba, Tucumán, Buenos Aires, San Luis y Santa Fe).

### *Descripción de la problemática.*

MAN-SER S.R.L planea una expansión organizacional a nivel internacional. Dicha situación hará imprescindible que mejore su sistema de control interno, ya que la misma expansión genera que la gestión sea más compleja, lo que conlleva a aplicar el cuadro de mando integral (C.M.I) con sus respectivos indicadores, el mismo permite establecer y monitorizar los objetivos de la empresa y de sus diferentes áreas o unidades.

### *Antecedentes.*

Uno de los antecedentes del presente reporte de caso fue el trabajo presentado por Molina (2012), sobre una empresa productora y comercializadora de materiales de acero en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Donde se elaboraron cuadros de mando a nivel de cada localidad debido a la modernización y exigencia de responsabilidad para la empresa, lleva a definir un modelo de gestión útil y eficaz como es el diseño e implementación de la metodología del cuadro de mando integral.

Observando el trabajo de Fuentes (2009), que tiene como finalidad Diseñar un Sistema de Indicadores de Gestión en una empresa metalmeccánica basado en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral. Se presenta como un aporte al sector metalmeccánico perteneciente a la pequeña y mediana empresa. La metodología utilizada consistió primeramente en el diagnóstico la situación actual de la empresa respecto a su concepto estratégico, luego se determinaron los objetivos estratégicos de la organización considerando las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

Otros de los antecedentes en el presente caso es el trabajo de Sánchez (2013), donde se centró en el diseño y propuesta de indicadores de gestión para las pequeñas y medianas industrias (pymes) metalmeccánicas en la ciudad de Quito, Ecuador. Mediante análisis se conoció el funcionamiento de las empresas y se determinó qué áreas merecen ser permanentemente monitoreadas, se establecieron objetivos y metas, estos fueron clasificados de acuerdo a las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral, luego se procedió a determinar los indicadores que permitan medir el funcionamiento correcto de la estrategia a emplearse. Finalmente, es preciso indicar que la aplicación de indicadores de gestión en los procesos productivos de empresas metalmeccánicas reducirá significativamente el riesgo de no cumplir con la misión y visión de las organizaciones, gracias al adecuado control durante toda la cadena de valor. Con estos antecedentes, el presente proyecto busco establecer un

Cuadro de Mando Integral basado en los conceptos que establecieron Kaplan y Norton, donde las empresas son capaces de idear estrategias, a la vez que miden su desempeño al usar indicadores. Con esto se obtendrá una serie de medidas, que serán aplicadas a la empresa metalmeccánica, de manera que se establezca un programa de gestión y control permanente.

Siguiendo el trabajo final de grado de Moyano (2018), donde se realizó sobre Maxion-Montich S.A, una empresa metalmeccánica autopartista ubicada en Córdoba, Argentina. El objetivo principal de este proyecto consistió en buscar una solución eficaz que le permita a la empresa mejorar el control de gestión para los próximos años. Para lograr este objetivo se diseñó un Cuadro de Mando Integral como herramienta de control de gestión en el futuro. A pesar de ser una de las empresas líderes del sector autopartista, presenta algunos aspectos que pueden ser mejorados para volverse aún más competitiva en el mercado. La implementación del Cuadro de Mando Integral propuesto le permitirá a los directivos de la organización realizar una medición y evaluación de la situación actual de diversos aspectos de la empresa. Además, a través de la utilización de revisiones periódicas como medio de control, el Cuadro de Mando Integral le brindará a la organización la posibilidad de conocer en todo momento en dónde se encuentra posicionada actualmente en relación con los objetivos planeados y le posibilitará corregir aquellas desviaciones en las áreas que lo requieran.

#### *Relevancia del caso.*

Resulta conveniente presentar este informe de control de gestión para la empresa MAN-SER S.R.L con mira en hacerse más competitivo en el mercado. Considerando factores claves a la hora de facilitar o limitar el proceso de internalización, nuestro interés es mostrar todos estos aspectos influyentes en el proceso de internalización de este tipo de empresa.

## Objetivos

### *Objetivo general*

Diseñar un modelo de gestión del cuadro de mando integral para MAN-SER S.R.L, ubicada en San Pedro Nolasco Córdoba, y así poder introducirse en el mercado internacional en el año 2019 y generar procesos internos más eficientes.

### *Objetivos específicos*

- Diseñar el plan de implementación del cuadro de mando integral en MAN-SER S.R.L, designando responsables de tareas.
- Analizar las cuatro perspectivas del CMI que afectan a MAN-SER S.R.L
- Establecer indicadores que permitan evaluar el control interno en la empresa y semaforizar los objetivos a alcanzar.

## Análisis de situación

### *Descripción de la situación*

#### **Visión**

“Ser una empresa reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica por la confiabilidad de nuestros productos y la calidad de nuestros servicios”

#### **Misión**

“Ofrecer a nuestros clientes soluciones industriales inteligentes que satisfagan sus expectativas, dando prioridad a resguardar una excelente relación con los mismos.

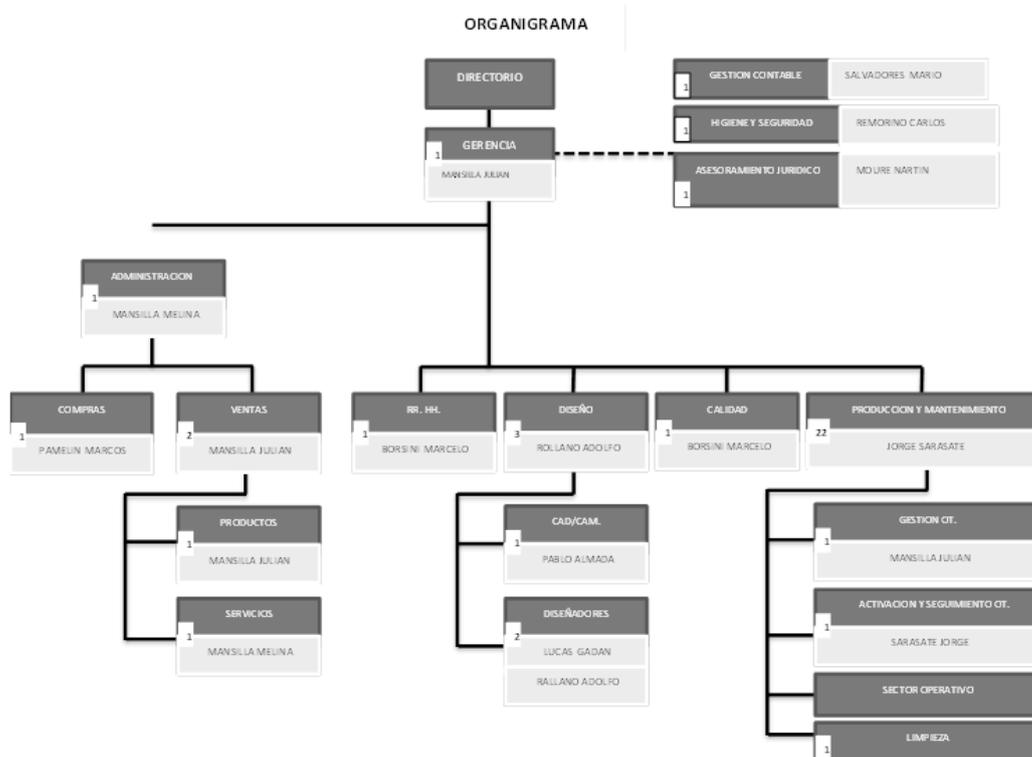
Para ello consideramos importante mantener un espíritu innovador y creativo, en un ambiente de trabajo agradable con la responsabilidad conjunta de todos los involucrados porque un compromiso asumido es un deber”

#### **Valores**

“La esperanza de nuestra empresa de poder cumplir con los designios anhelados en nuestra visión descansan en los siguientes valores o principios, los cuales dirigen la manera de hacer y decidir de toda nuestra gente:”

- Confianza

- Honestidad
- Importancia en los detalles
- Trabajo en equipo
- Alta responsabilidad



**Diagrama N° 1:** Organigrama de MAN-SER S.R.L. (Fuente Canvas).

MAN-SER S.R.L busca la diferenciación a través de productos y servicios muy específicos. La misma no es una empresa autopartista, como la mayoría de las metalúrgicas. Actualmente el propósito de la organización está implícito en su política de calidad, ya que pretende:

- Dirigir la empresa con una política de crecimiento sostenido, basado en el análisis objetivo de información que nos permita analizar nuestra performance en el tiempo.
- Encuadrar la empresa en una gestión de calidad que permita lograr la plena satisfacción de nuestros clientes en calidad, innovación, adaptabilidad a sus necesidades y celeridad de respuesta.

- Desarrollar una relación con los proveedores siguiendo un criterio de calidad común, basado en la confianza y la mutua asistencia.
- Apuntar a crear y preservar un clima laboral ameno que propicie el trabajo en equipo.
- Buscar optimizar nuestra rentabilidad mediante la disminución de costos de no calidad, un uso eficiente de los recursos y una gestión fluida de producción.

En el futuro, la empresa se plantea mantener este propósito y diferenciarse de la competencia mediante una gestión de calidad que permita la satisfacción de los clientes, una buena relación con los proveedores, fomentar el trabajo en equipo y optimizar la rentabilidad.

La empresa cuenta con un sistema de gestión, el cual está compuesto por diferentes módulos interrelacionados y nuclea clientes, proveedores, producción y bancos. También utiliza el sistema Tango, sistema CAD/CAM (computer-aided design/computer-aided manufacturing), Lantek (es un software CAD/CAM para automatizar la programación de las punzonadoras CNC) y Autocad (software de diseño). El soporte informático de la empresa es realizado por dos prestadores externos.

#### Mix de Marketing

MAN-SER S. R. L 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. Vende a aquellos clientes que asisten personalmente a la planta, además de recibir pedidos telefónicamente y vía correo electrónico, dichos clientes se dividen en grandes clientes y los que no lo son esta clasificación se realiza dependiendo de la complejidad, dimensiones, cantidad y frecuencia de los pedidos. La empresa maneja a sus grandes clientes de manera personalizada y mantiene una relación muy estrecha y personalizada.

#### Productos

- Protectores telescópicos de bancada para centros de mecanizados y tornos de producción de diversas marcas.
- Extractores de viruta y cadenas: construidos a medida de la máquina correspondiente y según la altura y distancia de la zona de descarga de viruta. Cuenta con extractores

que contienen cadena de paso estándar o especial, del tipo a estera o arrastre, dependiendo de las características de la máquina a la que se destine.

- Lavadoras industriales a medida, horizontales o verticales, de piezas individuales o de pallets, construidas de acuerdo con las exigencias de lavado, los tiempos del proceso, las normas de seguridad e higiene vigentes.
- Cintas transportadoras.
- Compensadores para transformadores eléctricos, soportes parte activa y tubos.

#### Servicio

Los servicios que actualmente presta la empresa son:

- Soldaduras especiales (TIG, MIG, plasma, etc.) realizadas por el personal del sector de armado y soldaduras.
- Entrega del producto a domicilio (operario).
- Instalación, reparación y mantenimiento industrial: mantenimiento y reparación de protectores de bancada y extractores de viruta. En algunos casos, se incluye la instalación de los protectores en la planta del cliente. En cuanto a las máquinas lavadoras, se incluye siempre la instalación.
- Capacitación: en caso de que el cliente lo requiera, se realiza la capacitación para el uso y mantenimiento de las máquinas lavadoras a los operarios de línea y supervisores.
- El gerente y un operario realizan la instalación, reparación y mantenimiento en la planta del cliente, así como la capacitación para el uso de las máquinas.
- Retrofitting de máquinas lavadoras: es la actualización de la maquinaria para que no quede obsoleta; se les realizan adaptaciones de nuevos componentes (operario).

No se observan inconvenientes en la prestación de estos servicios, ya que se llevan a cabo según los requerimientos de los clientes.

#### Plaza

En MAN-SER S.R.L los productos llegan de manera directa a los compradores, no existen intermediarios en el canal de distribución y la empresa realiza la instalación de las máquinas si es necesario. Estas son transportadas en vehículos propios y, en el caso de viajes largos o de cargas de mayor tamaño, se contratan empresas de transporte.

### Precio

El precio de los productos comercializados en MAN-SER S.R.L, en general, es más bajo que el de la competencia, con el objetivo de maximizar las ventas y lograr una mayor cobertura de mercado y, a su vez, mantener la fidelidad de sus principales clientes.

El precio debe ser competitivo, accesible, permitir un retorno en la inversión y lograr una mayor rentabilidad.

### Producción

MAN-SER S. R. L. es una empresa con un fuerte enfoque productivo, por lo que la calidad tiene su base en la eficiencia de los procesos. Uno de los principales aspectos para tener en cuenta, sobre todo porque se realizan piezas a medida y muy específicas, son los criterios de diseño que se deben tener en consideración en cada uno de los casos.

La empresa cuenta con un encargado de producción y responsables por sector (punzonado y plegado, corte plasma HD, mecanizado y armado y soldadura). Las tareas se realizan a partir de órdenes de trabajo emitidas por el área de ventas. A veces se produce una concentración de la producción la cual se produce porque la demanda se reduce durante el período estival, cuando las automotrices comienzan a suspender personal por baja producción.

### Clientes

MAN-SER S.R.L Tiene por objetivo comprender y satisfacer las necesidades actuales y futuras de los clientes. Al hablar de satisfacción del cliente, se hace alusión a la percepción que este tiene sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. El enfoque en el cliente es esencial dentro de un entorno de negocios global extremadamente competitivo. Las etapas para lograr la satisfacción del cliente son cuatro:

- Identificación de los clientes
- Recolección de información sobre clientes
- Comprensión de las necesidades del cliente
- Gestionar las relaciones con el cliente

Para la firma cuenta con los siguientes clientes:

- AIT: realiza la compra de compensadores de aceite, tubos y soportes y demanda un 35 % de la producción total.
- Volkswagen Argentina: para lavadoras y protectores, lo que demanda un 30 % de la producción total.

- Metalmecánica, Pertrak y Scania: por la compra de lavadoras y protectores. Demanda un 20 % de la producción.
- El resto de la producción es destinada a distintos clientes menores, que conforman un 15 % por la compra de carrocerías, punzonado, plegado y corte.

#### Cobranzas

La mayoría de las cobranzas se realiza mediante cheques (con el riesgo siempre latente de que no posean fondos). Los plazos dependen de cada cliente, entre 30 y 75 días. Algunas empresas de otras provincias abonan con transferencia bancaria.

#### Promoción

El medio de promoción utilizado es una página web, la cual se encuentra en mantenimiento, y no se realiza ningún otro tipo promoción por el momento. En la actualidad no posee un asesor externo ni un sector interno destinado a marketing o publicidad.

#### Competidores por productos

- Extractores de viruta y cintas de transporte: Transfil S. R. L.
- Máquinas lavadoras: Eisaire S. R. L.
- Corte por plasma: Empremet S. R. L.
- Plegado y punzonado: hay varios talleres más pequeños.
- Protectores de bancada: MAN-SER S. R. L. es proveedor único, no hay competencia.

### *Análisis de contexto*

El análisis se llevó a cabo siguiendo la estructura del Análisis PESTEL, en el cual se identifican los factores del entorno general que afectan positiva o negativamente a la empresa. Los factores son: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal.

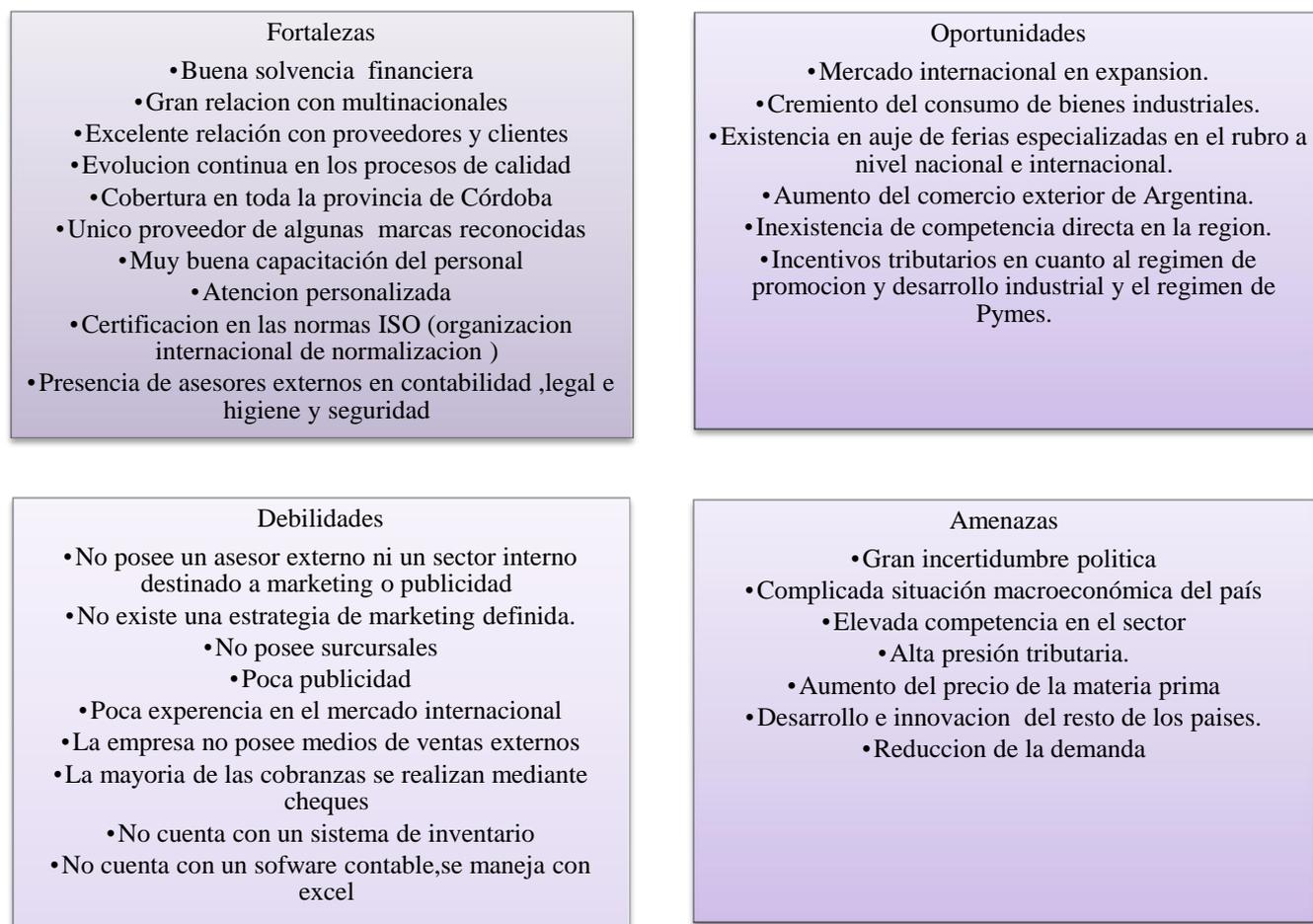
<b>Político</b>	Debido a la incertidumbre de las elecciones presidenciales argentinas MAN-SER S.R.L se ve afectada, ya que es muy posible un cambio de gobierno donde se puede aplicar decisiones que afectar a la misma. Sea que si el gobierno establece trabas a las exportaciones, subiendo las tasas genera un impedimento en las decisiones de la empresa en expandirse hacia el exterior, también por la misma incertidumbre sobre cuál será la ideología política del próximo presidente incide negativamente en la confianza de inversión de la misma.
<b>Económico</b>	<p>Argentina está sufriendo una Inflación mensual, según INDEC (2019) para el mes de agosto de 4,3%, Inflación Anual 55%, Producto Interno Bruto (PIB) de 2,5%.</p> <p>Las metalúrgicas donde se encuentra MAN-SER S.R.L han sido muy afectadas por la inflación, la caída del peso y los importantes recortes a los subsidios para los servicios públicos, que han aumentado considerablemente los costos operativos de las empresas. Las empresas en frente a esta situación toman medidas como reducir el horario laboral, cerrando la producción determinados días, recortando turnos o dando vacaciones adelantadas, en anticipación de una mayor demanda de sus clientes una vez que la economía se recupere.</p> <p>La inflación en MAN-SER S.R.L tiene efectos directos en las finanzas de las empresas, ya que las empresas venden mucho menos de lo habitual, también tiene un efecto en el sueldo de los empleados. Le afecta estos indicios en la estructura de costos.</p> <p>La inestabilidad de la economía argentina en las últimas tres décadas y sus profundas crisis recurrentes no sólo generan expectativas desfavorables a la inversión productiva, sino también la destrucción de capacidades físicas, humanas, sociales e institucionales, necesarias para el desarrollo de las</p>

	industrias.
<b>Legal</b>	<p>MAN-SER S.R.L al ser una sociedad de responsabilidad limitada cuenta con las siguientes características legales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento Constitutivo: Instrumento público o privado (con firma certificada)</li> <li>• El número de socios no podrá exceder de 50.</li> <li>• Capital social: Dividido en cuotas de un mismo valor, iguales a \$10 o sus múltiplos.</li> <li>• Responsabilidad de los socios: Limitada a la integración de las cuotas que suscriban o adquieran. Los socios garantizan solidaria e ilimitadamente a los terceros la integración de los aportes.</li> <li>• Órgano de Gobierno: Reunión a Asamblea de Socios, Consulta simultánea a los socios, Declaración escrita.</li> <li>• Órgano de Administración: Gerencia. La administración y representación de la sociedad corresponde a uno o más gerentes, socios o no</li> </ul>
<b>Social</b>	<p>Estiman que la pobreza podría aumentar, de la mano de la aceleración de la inflación y de la baja creación de empleo. En cualquier caso, sin reducción de la inflación y mejora de la actividad es casi imposible pensar que la pobreza podrá bajar únicamente a base de expandir y mejorar la focalización de las políticas sociales. En contraste, la industria metalúrgica MAN-SER S.R.L sufría por la caída de sectores vinculados, al compás de menor demanda de maquina agrícola, de autos y de bienes de capital.</p> <p>La calidad de la educación es un tema clave que incide sobre la productividad de la mano de obra -ya sea en forma individual o agregada- y, consecuentemente, sobre el crecimiento potencial de la economía se observa la necesidad de recuperar las escuelas técnicas, fortaleciendo en sus diversas formas los mecanismos de vinculación con el sector productivo, así como estrechar lazos más profundos entre las universidades, las instituciones</p>

	científicas, de investigación y la industria. Para ello, necesariamente se deben destinar mayores recursos y tomar acciones direccionadas a tal objetivo.
<b>Ecológico</b>	MAN-SER S.R.L no cuenta aún con una política de ambiente y gestión de residuos; por norma ISO 9001 (2018), debe gestionar el control del aceite que se recolecta en diferentes recipientes. Una vez a la semana, una empresa responsable de residuos dañinos se encarga de retirar el material, pesarlo, firmar los remitos y luego desecharlo. También cuenta con mediciones específicas de ruidos para evitar que las personas que trabajan en los sectores productivos vean afectada su salud.
<b>Tecnológico</b>	<p>Se inauguró el Centro Tecnológico Metalúrgico (CETEM) en el Parque Industrial y Tecnológico de Florencio Varela (Provincia de Buenos Aires). Con una superficie de 1.000 metros cuadrados, laboratorios y una cámara semianecoica, busca fortalecer las capacidades de investigación aplicada, desarrollo e innovación (I+D+i) como herramienta fundamental para la mejora de competitividad. El CETEM se propone impulsar el desarrollo de las industrias metalúrgicas donde se incluye MAN-SER S.R.L mediante la realización de actividades académicas y de investigación orientada a la innovación de los procesos productivos y al perfeccionamiento tecnológico del sector industrial.</p> <p>Implica contar con recursos humanos calificados y certificados; apuntar a la generación de tecnologías propias (en contraposición a la importación de tecnología); cerrar las brechas existentes entre las instituciones del saber, de investigación y el sector productivo; articular la oferta tecnológica segmentándola según sea la demanda (que forzosamente está segmentada) y; finalmente, generar los gerentes o vinculadores tecnológicos que puedan gestionar el cambio estructural en las empresas, dinamizando las alternativas de innovación necesarias en cada caso. En este aspecto, la acción coordinada del Estado, las Universidades, los centros tecnológicos, las entidades gremiales y las empresas es central.</p>

**Cuadro N°1:** PESTEL (Elaboración propia en base a canvas)

### Diagnóstico organizacional



**Cuadro N°2:** FODA (Elaboración propia en base a Canvas).

Como se puede observar, debido a la fortaleza de una buena solvencia financiera es indispensable para aprovechar la oportunidad de ampliarse al mercado internacional, también dicha fortaleza se puede utilizar para evitar la amenaza de la complicada situación macroeconómica del país. MAN-SER S.R.L cuenta con la debilidad de que no posee una estrategia de marketing definida, dicha debilidad puede ser superada aprovechando la oportunidad de Campañas publicitarias para mejorar su imagen corporativa. Dicha empresa deberá implementar medios de ventas externas y así incrementar la competitividad del sector, evitando la elevada competencia en el mismo.

Para reducir la amenaza de una elevada competencia MAN-SER S.R.L debe optimizar la excelente relación que tiene con sus clientes y proveedores. La empresa deberá utilizar la fortaleza de tener Certificación en las normas ISO (organización internacional de normalización) y así tener la oportunidad de ampliarse en el mercado internacional.

MAN-SER S.R.L tiene la debilidad de no posee un asesor externo ni un sector interno destinado a marketing o publicidad debido a esto MAN-SER S.R.L debe implementar la estrategia de contratar un asesor externo y así aprovechar la oportunidad de poder ampliarse en el mercado internacional.

En cuanto a la dimensión de clientes, se puede mencionar que MAN-SER S.R.L ofrece soluciones industriales inteligentes que satisfagan sus expectativas, dando prioridad a resguardar una excelente relación con los clientes. Para lo mismo es importante mantener un espíritu innovador y creativo en un ambiente de trabajo agradable.

Por otro lado, en cuanto a las finanzas la empresa cuenta con una buena solvencia financiera la misma le permitirá hacer frente a la crisis económica que transita el país y a la falta de financiamiento externo tan limitado para las Pymes como MAN-SER S.R.L.

Desde la perspectiva de procesos internos MAN-SER S.R.L se encuentra en la búsqueda constante de la mejora continua, el crecimiento sostenido y sustentable, la empresa se ha propuesto trabajar bajo principios de calidad buscando mantener la comunicación constante con los clientes y así adaptarse a sus necesidades.

MAN-SER S.R.L pone énfasis en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, ya que cuenta con capacitaciones, evaluaciones de desempeño y premios grupales, también todos los años realiza una encuesta de satisfacción para analizar el clima laboral de la empresa. Cada una de las áreas centrales de la empresa cuenta con un procedimiento específico que asegura el correcto cumplimiento de cada una de las normas internas

#### *Análisis según el perfil profesional*

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados entre sí, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización con la estrategia de la empresa.

Se trata de una herramienta de control de gestión, cuya función primordial es la implantación y comunicación de la estrategia a toda la empresa.

El modelo de CMI diseñado por *Kaplan y Norton (Balanced Scorecard)* busca un cuadro de mandos “balanceado”.

*“Robert Kaplan y David Norton, plantean el CMI como un sistema de administración o sistema administrativo (management system), que va más allá de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran a evaluar la marcha de una empresa”*

Finalmente, y como aspecto no menos importante, está el mecanismo de retroalimentación que se establece entre el C.M.I. y sus usuarios que permite examinar si la empresa está consiguiendo sus objetivos en cuanto a clientes, procesos internos, motivación, y en cuanto a empleados, sistemas y procedimientos, entre otros.

Se considera que es importante tomar el caso debido a que, puedo aportar desde mi visión y formación académica a este caso desde el área de contabilidad herramientas contables necesarias para hacer más efectiva la gestión en MAN-SER S.R.L.

Desde la visión profesión, se considera, con el presente reporte de caso, aportar los conocimientos del cuadro de mando integral para mejorar los procesos internos, tomar decisiones más efectivas, y así lograr su misión de expandirse en el mercado internacional.

## Marco teórico

Siguiendo el trabajo de Banchieri (2012), en 1990 Kaplan y Norton realizan un estudio, en el cual participaron 12 empresas, con el objetivo de buscar nuevos indicadores para medir el desempeño organizacional. La motivación de la investigación era que la medición financiera no era representativa de la marcha de la organización en su conjunto. Como resultado propusieron el CMI, el cual se componía de cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento) que, a su vez, desarrollaban una 3 serie de indicadores (Kaplan y Norton, 1992). Una vez diseñado el modelo, éste se implementó en diversas empresas que, a su vez, informaron a los autores respecto a su aceptación, las barreras y las oportunidades de la herramienta, concluyendo, como consecuencia de estos resultados, que el modelo era viable.

En el año 1992, Kaplan y Norton publican el primer artículo *The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance* el cual explicaba que el CMI era un sistema de medición del rendimiento, compuesto por cuatro perspectivas. Dichas perspectivas proporcionaban un equilibrio en la información debido a que estaban constituidas por objetivos a largo y a corto plazo; indicadores financieros y no financieros; medidas previsionales e históricas; e indicadores que reflejaban la actuación interna de la compañía y otros que mostraban la del entorno.

El CMI evolucionó de un sistema de indicadores a un sistema de gestión centralizada. Kaplan y Norton (1996) lo definen como un modelo que “traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica”.

Arroyo (2017), Mantiene la postura que el Cuadro de Mando Integral es más que un sistema de medición táctico u operativo, es un sistema de gestión estratégico que permite:

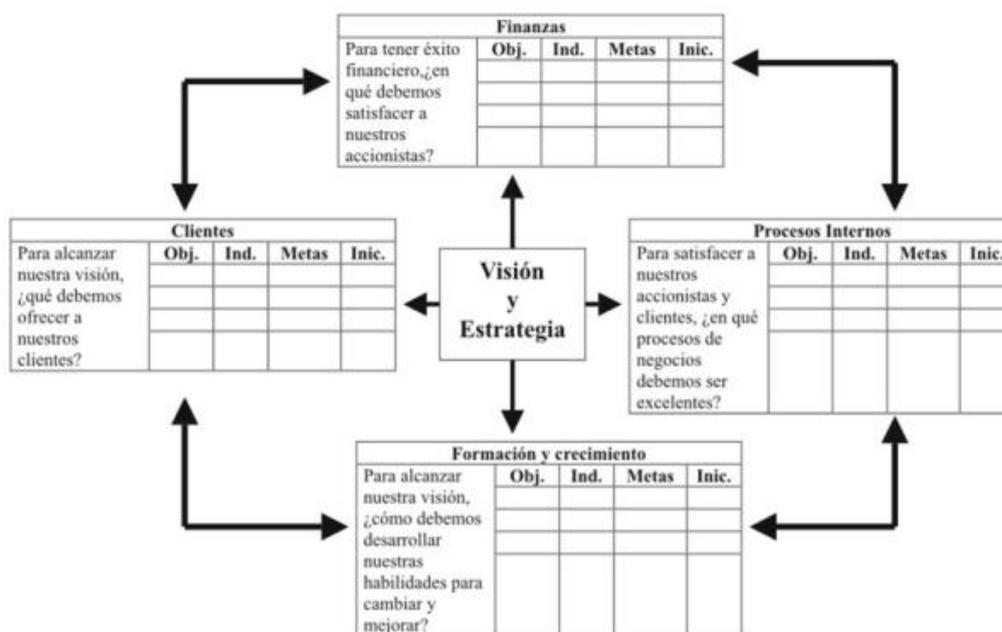
- Aclarar y traducir la visión y la estrategia en medidas concretas.
- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- Aumentar el feedback y formación estratégica

García (2011), Sostiene que el Cuadro de Mando Integral llena el vacío que existe en la mayoría de sistemas de gestión, la falta de un procesos sistemático para poner en práctica y obtener feedback sobre la estrategia. Los procesos de gestión alrededor del Cuadro de Mando permiten que la organización se equipare y se centre en la puesta en práctica de la

estrategia a largo plazo. Utilizado de este modo, el Cuadro de Mando Integral se convierte en los cimientos para gestionar las organizaciones de la era de la información.

El modelo de CMI diseñado por Kaplan y Norton (*Balanced ScoreCard*) busca un cuadro de mandos “balanceado”, dónde además de la perspectiva Financiera se tienen en cuenta las otras tres grandes áreas a nivel estratégico dentro de las organizaciones: clientes, procesos internos, financiera, aprendizaje y crecimiento. Cada una de estas cuatro perspectivas debe ser capaz de responder a una pregunta concreta:

- Financiera- ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?
- Del cliente- ¿Cómo nos ven los clientes?
- Procesos internos- ¿En qué debemos sobresalir?
- De aprendizaje y crecimiento- ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?



**Cuadro N°3:** Perspectivas del CMI

Fuente Kaplan y Norton (1992), “El Cuadro de Mando Integral”, 2002, p. 24

Siguiendo los autores Kaplan y Norton (1992), la perspectiva financiera vincula los objetivos de cada unidad del negocio con la estrategia de la empresa. Sirve de enfoque para todos los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas. En la fase de crecimiento se priorizara el incremento de las ventas en nuevos mercados y a nuevos clientes, procedentes de nuevos productos y servicios. Se tratara de lograr buenos rendimientos sobre el capital aportado.

La perspectiva del cliente identifica los segmentos de cliente y mercado donde se va a competir. Mide las propuestas de valor añadido que se orientan a los clientes y mercados.

La perspectiva de los procesos internos define la cadena de valor de los procesos internos de apoyo y operativos necesarios para entregar a los clientes soluciones a sus necesidades (innovación, operación, servicio pos venta). Por último la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se obtienen los inductores necesarios para lograr resultados en las anteriores perspectivas. La actuación del personal se lo refuerza con agentes motivadores que estimulen sus intereses hacia la empresa.

Costa (2003), señala que la evolución del cuadro de mando integral lo ha transformado en un sistema de gestión estratégica y en una potente herramienta de comunicación para aquellas empresas que utilizan la totalidad de sus muchas capacidades. Vincular el CMI con procesos de gestión tan importantes como presupuestos, compensación y coordinación, ayuda a superar las barreras de implementar la estrategia. El cuadro de mando integral bien hecho debe formar, a partir de sus múltiples medidas, una serie de objetivos y medidas vinculadas. Los vínculos deben incorporar tanto las relaciones de causa-efecto como mezclas de las medidas de los resultados y los inductores de la actuación. Las relaciones causa-efecto son un conjunto de hipótesis sobre la causa y el efecto. El sistema de medición debe de establecer de forma explícita las relaciones entre los objetivos en las distintas perspectivas, a fin de que puedan ser gestionadas y validadas. Dichas relaciones se expresan a través de una serie de expresiones condicional: si incrementaron la fidelidad de los clientes, entonces podemos esperar que los ingresos incrementen. Cada una de las medidas seleccionadas para un CMI debe ser un elemento en una cadena de relaciones de causa-efecto, que comunique el significado de la estrategia de la unidad de negocio a la organización.

## **Diagnóstico y discusión**

MAN-SER S.R.L es una empresa cordobesa del sector metalúrgico, que se dedica y especializa en el diseño, fabricación e implementación de soluciones industriales para diferentes necesidades. MAN-SER S.R.L comercializa bienes industriales como extractores de viruta y cadenas, lavadoras industriales a medida, cintas transportadoras, compensadores para transformadores eléctricos, entre otros. También presta servicios como retrofitting para máquinas lavadoras, servicios de reparación y mantenimiento industriales, corte, plegado y punzonado de chapa, soldaduras especiales, mecanizado. Cada producto se realiza de manera personalizada y siguiendo las indicaciones propias de cada cliente.

En primer lugar, con respecto a la declaración de la problemática de MAN-SER S.R.L, se debe a la complejidad de los procesos internos que derivan de la expansión organizacional, esta situación hace que sea imprescindible la aplicación del Cuadro de mando integral para mejorar su sistema de control interno, ya que la expansión generara que la gestión de MAN-SER S.R.L sea más compleja, así MAN-SER S.R.L será más eficiente y podrá lograr ser más competitiva en el mercado nacional como internacional.

La problemática es relevante debido a que resulta conveniente presentar este informe de implementación del cuadro de mando integral en MAN-SER S.R.L para mejorar la competitividad, reducir costos, mejorar la comunicación y facilitar el control de la evolución de la empresa ,entre otros. Se consideran los factores claves a la hora de facilitar o limitar el proceso de internalización de la misma.

Vale la pena resolver el problema debido a que MAN-SER S.R.L se encuentra en un entorno tan cambiante como el actual, tomar decisiones en el mundo de la empresa resulta complejo por lo cual es conveniente implementar el cuadro de mando integral en MAN-SER S.R.L, debido a que planea una expansión al mercado internacional. No tanto por la decisión en sí misma sino por todas las variables y datos que hemos de controlar y gestionar para hacer más eficientes los procesos internos, y así MAN-SER S.R.L no pierda competitividad en el mercado internacional.

Como conclusión el cuadro de mando integral ofrece una visión global de la situación de la empresa, permite conocer la situación concreta en la que se encuentra la organización. Ayudará a MAN-SER S.R.L alinear los objetivos estratégicos con los de cada sector o departamento, de tal forma que se dirijan todos los esfuerzos hacia la misma meta

de expansión. Favorece la comunicación de la estrategia a desarrollar y, por tanto, su implementación. Para la aplicación efectiva del CMI es fundamental una eficaz comunicación. Todos los integrantes deben conocer las estrategias que se van a llevar a cabo y colaborar en la consecución de los objetivos.

Debido a la coyuntura de la política económica de argentina MAN-SER S.R.L debe implementar dicho CMI para no perder su competitividad en el mercado nacional como internacional. En el comercio internacional existen muchas estrategias para insertar un producto en otro mercado, y la exportación es sólo una de las estrategias de tantas a seguir. Dependerá en gran medida de nuestros recursos, nuestros productos, nuestro plan y las proyecciones que hagamos, pero también de la distinción básica de lo que ofrecemos, un producto o un servicio, por lo cual el CMI ayudara a MAN-SER S.R.L con estas variables y así lograr ser más competitivo en el mercado internacional.

## **Plan de implementación**

### *Alcance y Limitaciones*

- ✓ Alcance de contenido: Se aborda un tema en materia de gestión interna aplicando un modelo de cuadro de mando integral a MAN-SER S.R.L de forma tal que lo haga con eficiencia.
- ✓ Alcance Temporal: El estudio se realizó abarcando el primer semestre del calendario académico de la universidad, para el ciclo lectivo 2019.
- ✓ Ámbito geográfico: Por tratarse de un reporte de caso para una organización en particular, el ámbito geográfico se define como la Provincia de Córdoba, Argentina.
- ✓ Metodológico: De acuerdo con los objetivos, será un estudio de tipo cualitativo, de naturaleza documental y descriptiva.
- ✓ Limitaciones: Durante la realización del trabajo investigativo no se presentaron dificultades e incidencias o limitaciones que pudiesen afectar la ejecución del estudio. La elaboración de la investigación fue viable, en razón que se contó con los recursos necesarios para su normal y efectivo desarrollo.

### Recursos

#### *Recursos Materiales*

- Escritorio
- Computadora
- Impresora
- Cuadernos/hojas

#### *Recursos Inmateriales*

- Conexión a internet
- Capacitación del personal para implementar el cuadro de mando integral
- Incorporación de software

**TABLA N°1:** Recursos para la implementación inicial (*Elaboración propia*)

Recursos	Especificación	Cantidad	Costo
Materiales	Escritorio	1	\$ 3.000
	Computadora	1	\$ 26.999
	Impresora	1	\$ 14.090
	Cuadernos/hojas	varios	\$ 1.319,50
Inmateriales	Conexión a internet	1	\$ 4.500
	Honorarios para Capacitación del personal	40hs	\$ 54.400
	Diseño CMI	70hs	\$ 95.200
	Honorarios del programador de software	30hs	\$ 40.800
Total			\$ 240.308,5

Los honorarios publicados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de Córdoba es de \$ 1.360 por hora.

Finalizando la implementación del cuadro de mando integral se necesitara recursos para su mantenimiento en el tiempo de los cuales se incluyen, conexión a internet por \$54.000 anuales, fiscalización de la correcta ejecución mínimo una vez a la semana por \$20.400 mensual. Además se necesitara realizar correcciones por \$13.600, por ultimo \$6.800 para el control y mejoras.

*Desarrollo de las perspectivas y sus indicadores*

Perspectiva	Indicador	Objetivo	Formula	Frecuencia	Responsable	Alertas		
						Bueno	Regular	Malo
<b>Perspectiva del cliente</b>	Satisfacción del cliente	Aumentar la satisfacción de los clientes actuales	Cuestionarios	Mensual	Gerente comercial	Más de 35%	Entre 25% y 30%	Menos de 11%
<b>Perspectiva del cliente</b>	Diversificar la Cartera de Clientes	Incrementar cartera de clientes	$\frac{Q \text{ clientes (x)} - Q \text{ Clientes (X-1)}}{\text{Total de clientes}} * 100$	Mensual	Gerente de ventas	Más de 15%	10%	Menos de 5%
<b>Perspectiva del cliente</b>	Fidelización delos clientes	Incrementar la fidelización de los clientes actuales	$\frac{\text{Clientes recurrentes}}{\text{Total de Clientes}} * 100$	Mensual	Gerente comercial	Más de 75%	60%	Menos de 40%
<b>Perspectiva de aprendizaje y crecimiento</b>	Ausentismo	Mejorar la satisfacción de los empleados	$\frac{\text{Empleados satisfechos}}{\text{Total de empleados}} * 100$	Mensual	Gerente de Recursos humanos	Menos de 15%	Menos de 10%	Más de 5%
<b>Perspectiva de aprendizaje y crecimiento</b>	Capacitación del personal	Incrementar la capacitación del personal	$\frac{N^{\circ} \text{ personal capacitados mes(n)} - N^{\circ} \text{ personal capacitados en el mes(n-1)}}{\text{Total de personal}} * 100$	Mensual	Gerente de Recursos humanos	Más de 80%	70%	Menos de 60%
<b>Perspectiva de aprendizaje y crecimiento</b>	Rotación del personal	Disminuir la rotación del personal	$\frac{(N^{\circ} \text{ de trabajadores contratados} - N^{\circ} \text{ de trabajadores que se fueron})}{\text{Total de personal Empleado}} * 100$	Mensual	Gerente de Recursos humanos	Más de 15%	Más de 10%	Menos de 5%

<b>Perspectiva de aprendizaje y crecimiento</b>	Accidentes laborales	Disminuir los accidentes en el trabajo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes}}{\text{N}^\circ \text{ horas trabajadas}} * 1.000.000$	Mensual	Gerente de Recursos humanos	Menos de 40	50	Más de 60
<b>Perspectiva de procesos internos</b>	Errores de producción	Disminuir el % de productos con fallas	$\frac{\text{Piezas no conformes}}{\text{Total piezas remitidas}}$	Mensual	Gerente de calidad	Menos de 3%	5%	Más de 10%
<b>Perspectiva de procesos internos</b>	Rechazos	Mejorar procesos de operación	$\frac{\text{Devoluciones}}{\text{Ventas totales}}$	Mensual	Gerente de calidad	Menos de 3%	5%	Más de 10%
<b>Perspectiva financiera</b>	Ingresos por ventas	Incrementar los ingresos por ventas	$\frac{\text{Vtas. mes (x)} - \text{Vtas mes(x-1)}}{\text{Total Ventas}} * 100$	Mensual	Gerente de ventas	Más de 30%	20%	Menos de 10%
<b>Perspectiva financiera</b>	Ingreso por productos nuevos	Aumentar diversidad de ingresos	$\frac{\text{Ventas por productos nuevos}}{\text{Ventas totales}} * 100$	Mensual	Gerente de finanzas	Más de 20%	15%	Menos de 10%
<b>Perspectiva financiera</b>	Liquidez	Mejorar la estructura financiera de la empresa	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Mensual	Gerente de finanzas	Más de 15%	10%	Menos de 5%

**Cuadro N° 5:** Implementación del CMI (*Elaboración propia*)

### Diagrama de Gantt

Se detalla las actividades que se realizarán, el tiempo estimado de dichas actividades y así culminar el proyecto propuesto.

ACTIVIDADES	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	5	
Entrevistas y recopilación de datos																	
Realización de diagnóstico de la empresa																	
Definir misión, valores y visión																	
Establecimiento de objetivos estratégicos																	
Definir las perspectivas a utilizar																	
Analizar Mapa Estratégico																	
Establecimiento de Indicadores por perspectiva																	
Diseño de implementación del Cuadro de mando integral																	
Implementación del cuadro de mando integral																	
Control y ejecución del Cuadro de mando integral																	

Diagrama N° 2: Diagrama de Gantt (Elaboración propia)

*Evaluación de la propuesta*

**Cuestionario para la evaluación de la propuesta**

Fecha

1. ¿Existen mejores resultados económicos?

SI

NO

Considerablemente

2. ¿La transformación en los procesos internos fue efectiva para atender la expansión empresarial?

SI

NO

Considerablemente

3. ¿Los efectos de la implementación del cuadro de mando integral fueron positivos?

SI

NO

Considerablemente

4. ¿Es idóneo el personal para la implementación del cuadro de mando integral?

SI

NO

Considerablemente

5. ¿Están siendo administrados los recursos eficientemente?

SI

NO

Considerablemente

6. ¿MAN-SER S.R.L logro el objetivo de ser competitivo en el mercado internacional con la aplicación del cuadro de mando integral?

SI

NO

Considerablemente

**TABLA N°2:** Evaluación de la propuesta (*Elaboración propia*)

## **Conclusión**

Para concluir el presente trabajo se puede afirmar que es posible implementar en MAN-SER S.R.L un modelo de Cuadro de Mando Integral (CMI) considerando la disponibilidad de la información, los recursos, la flexibilidad de la estructura y la ambición de los responsables de la empresa en la búsqueda de mejora continua. Mediante la realización de un análisis exhaustivo sobre las cuatro perspectivas que propone el CMI, se pudo determinar que MAN-SER S.R.L, a pesar de ser una de las empresas líderes del sector metalúrgico, presenta algunos aspectos que pueden ser mejorados para volverse aún más competitiva en el mercado.

La implementación de este modelo de Cuadro de Mando Integral es una oportunidad para que la empresa mejore su estructura, su operatividad organizacional y sus procesos de gestión, así lograr ser eficiente y competitivo en el mercado internacional.

Se establecieron indicadores en todas las perspectivas, con el fin de evaluar el desempeño financiero, operacional y de producción de la empresa, para que le permita a MAN-SER S.R.L, traducir ese desempeño de forma cuantitativa para poder medir los resultados que se quieren gestionar de forma correcta.

Además, a través de la utilización de revisiones periódicas como medio de control, el Cuadro de Mando Integral le brindará a MAN-SER S.R.L la posibilidad de conocer en todo momento en dónde se encuentra posicionada actualmente en relación con los objetivos planeados y le posibilitará corregir aquellas desviaciones en las áreas que lo requieran.

Es importante destacar que una vez implementado el Cuadro de Mando Integral en la empresa, es de vital importancia que se designen responsables para un seguimiento mensual y ante desvíos disparar de inmediato planes de mejora.

## **Recomendaciones**

Se recomienda que la empresa ponga énfasis en las prácticas laborales desarrolladas por la misma, entendidas como las políticas empresariales destinadas a garantizar los derechos de los trabajadores y su desarrollo potencial. La organización debe involucrar a los integrantes en la aplicación del cuadro de mando integral, y así hacerlos sentir parte del cambio de la misma, este punto es fundamental para evitar cuestiones de resistencia al cambio.

Es recomendable que MAN-SER S.R.L ponga el foco en cuestiones ambientales, ya que el sector metalúrgico es uno de los más intensivos en el consumo de energía, en la emisión de gases de efecto invernadero, también son grandes consumidores de agua. Por lo cual deberá invertir en la innovación para reducir el impacto ambiental y social que genera.

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

Respecto de la cartera de clientes, se considera importante que MAN-SER S.R.L aproveche el ingreso de nuevas marcas al mercado nacional como internacional, para poder realizar negociaciones que amplíen su cartera actual de clientes y hacerse competitivo en el mercado internacional.

## Bibliografía.

**Arroyo, R** (2017). *Cuadro de mando integral, resumen marco teórico*. Universidad san Sebastián, Santiago Chile. Recuperado el 25/09/2019 de <http://www.uss.cl/wp-content/uploads/2018/03/Documento-de-trabajo-n%C2%B0-27.pdf>

**Banchieri , L** (2012). *El cuadro de mando integral: Teoría o realidad*. Universidad Rovira i Virgili, Tarragona España. Recuperado el 22/09/2019 de [http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA\\_20/Luc%C3%ADa\\_Banchieri,\\_Fernando\\_Campa.pdf](http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA_20/Luc%C3%ADa_Banchieri,_Fernando_Campa.pdf)

**Costa, C** (2003). *Cuadro de mando integral (Balanced ScoreCard)*. Laboratorio de técnicas aplicadas de gestión, España. Recuperado el 25/09/2019 de [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-03/Unidad4/Cuadro\\_de\\_Mando\\_Integral\\_\(Balance%20Scorecard\).pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-03/Unidad4/Cuadro_de_Mando_Integral_(Balance%20Scorecard).pdf)

**Fuentes, T** (2009). *Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión en una Empresa Metalmeccánica*. Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela. Recuperado el 06/09/2019 de <http://laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/p145.pdf>

**García, J** (2011). *Desarrollo de un cuadro de mando integral para LITEBI*. Universidad politécnica de valencia, Valencia España. Recuperado el 23/09/2019 de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/11389/memoria.pdf;sequence=1>

**Molina, Andrade, JC** (2012). *Diseño de un modelo de cuadro de mando integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de acero ubicada en la ciudad de Guayaquil*. Universidad politécnica salesiana sede Guayaquil. Recuperado el 31/8/2019 <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2701/17/UPS-GT000306.pdf>

**Moyano, M** (2018). *Modelo de control de gestión para la empresa maxion-montich s.a.* Universidad siglo 21. Recuperado el 31/8/2019 de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/15234/MOYANO%20MATIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**Sánchez, C** (2013). *Sistema de indicadores de gestión para pymes, sector metalmeccánico*. Universidad Tecnológica Equinoccial, Dirección de Vinculación con la Colectividad,

Quito–Ecuador. Recuperado el 06/09/2019 de <http://oaji.net/articles/2015/1783-1426289606.pdf>

**Sosa, B** (2020). *“Implantación de Cuadro de Mando Integral para la Gestión de la Empresa Lozada viajes”*. Universidad Siglo 21, Córdoba Argentina. Recuperado el 15/05/2021 de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/19167/Tesis%20defensa%20oral.%20Sosa%20Bel%C3%A9n%20-%20Belen%20Sosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>