

Universidad Siglo 21



Carrera: Contador Público

Trabajo Final de Grado

Reporte de Caso

Propuesta de diseño e implementación de cuadro de mando integral para
Man-Ser S.R.L.

Autor: Domínguez, Matías

Legajo: CPB29002

Carrera: Contador Público

DNI: 34.247.311

Director de TFG: Ortiz Bergia, Fernando

Argentina, julio 2020

Agradecimientos

Quiero agradecer a mis padres, Juan Carlos y Mónica, por ayudarme a nunca bajar los brazos y confiar en que todo es posible.

A mi esposa Grisel, por su apoyo incondicional todos estos años y por acompañarme a que, juntos, cumplamos cada sueño.

A mis hermanos, Lucas, Tomas y Agustín, que todos los días me corrigen para no desviarme del camino.

A mi abuela, que siempre me brindo su ayuda en todo lo que necesité para que pueda encontrarme donde hoy estoy.

A mi familia y amigos, muy difícil mencionarlos a todos, pero cada uno sabe el pilar fundamental que fue para intentar ser mejor persona cada día.

A ese ángel especial que me ayudo a poner todas las ganas para terminar la carrera en el 2020 y que hoy verá el fruto de esto desde algún lugar.

Resumen

En el presente proyecto, se presenta el diseño de un cuadro de mando integral (CMI) para la empresa Man-Ser S.R.L., ubicada en la Ciudad de Córdoba, Argentina, quien comercializa productos y servicios industriales.

Luego de un análisis externo e interno de la empresa, se observa que se encuentra bien posicionada en el sector, aunque tiene falencias de manejo de información y falta de elementos que le permitan medir el desempeño para realizar acciones correctivas a tiempo.

Con el diseño del cuadro de mando se busca optimizar los recursos y mejorar la eficacia, y eficiencia de la organización para incrementar su potencial de crecimiento.

Palabras Claves: Cuadro de mando, CMI, organización, indicadores, Man-Ser y control de gestión.

Abstract

This thesis is about designing a Balanced Scorecard for Man-Ser S.R.L., a company located in the city of Córdoba, Argentina, which sells industrial products and services.

A company's external and internal analysis shows that it is well-positioned in the industry; however, shortcomings related to managing information and lack of indicators allowing the company to measure their performance and take timely corrective action have been noticed.

The aim of designing a Balanced Scorecard is optimizing resources and enhancing the organization's effectiveness and efficiency in order to increase its growth potential.

Keywords: Balanced Scorecard, CMI, organization, indicators, Man-Ser, and management control.

Índice

Introducción	4
Análisis de la Situación	6
<i>Descripción del macroentorno mediante el análisis PESTEL</i>	7
<i>Especificación del microentorno, mediante el análisis de las 5 fuerzas de Porter</i>	8
<i>Descripción de la Situación Financiera</i>	10
<i>Matriz FODA</i>	13
<i>Perspectivas del CMI</i>	13
Marco Teórico	15
Diagnóstico y Discusión	18
Plan de implementación	20
<i>Objetivos generales</i>	20
<i>Objetivos Específicos</i>	20
<i>Alcance</i>	20
<i>Recursos involucrados</i>	20
<i>Desarrollo de la propuesta</i>	21
<i>Indicadores del CMI</i>	24
<i>Cuadro de mando integral</i>	26
Conclusiones y Recomendaciones	29
Referencias	30

Introducción

Man-Ser S.R.L. es una empresa familiar del rubro metalúrgico fundada en 1995 por el Sr. Luis Mansilla. La misma comercializa productos y servicios, siguiendo a través de los años una política de inversión en tecnología que le permite, al día de hoy, contar con un importante stock de capital, dentro del cual se pueden mencionar desarrollos como el sistema de gestión Tango, CAD/CAM, Lantek y AutoCAD. La empresa no importa materia prima, por lo que los productos que desarrolla son de fabricación nacional. Tuvo un crecimiento sostenido en sus más de 20 años de trayectoria y cuenta con tres líneas de producción bien distribuidas en cuatro áreas: a. corte, plegado y punzonado de chapa; b. mecanizado; c. trabajos especiales; y d. compensadores de producción seriada. La firma también cuenta con dos sectores de oficina, uno dedicado al diseño y otro a las tareas administrativas. Emplea 30 personas y está ubicada, estratégicamente, cerca de sus principales clientes en la ciudad de Córdoba.

La empresa se encuentra dirigida por Julián y Melina Mansilla, hijos del fundador. En general, la toma de decisiones recae en Julián, siendo quien realiza las compras, controla la calidad de algunos productos, está a cargo de la planeación estratégica, y realiza las ventas junto con Melina. Es por ello, que necesita delegar tareas en algún mando medio que pueda reemplazarlo y de esta manera poder priorizar la dirección estratégica de la empresa.

Man-Ser tiene un sistema de obtención, análisis y procesamientos de la información consolidado, que le permite tener un eficaz y eficiente sistema de toma de decisiones. Paños (1999) decía: “no sólo se trata de una administración centrada en la obtención de la pertinente información del entorno, en sus dimensiones de información ambiental general y del entorno más inmediato o específico. Se precisa además obtener dicha información antes que los competidores y disponer de la habilidad suficiente para identificar las oportunidades o amenazas antes que ellos”. Teniendo en cuenta esto, se destaca la necesidad de que existan canales de información capacitados para poder adelantarse a las necesidades de la empresa en un entorno competitivo.

Serra (2006) realizó un estudio de implementación de un cuadro de mando integral (CMI) en Serra S.R.L. que, por medio de sus indicadores, permitiese establecer las desviaciones o los aciertos en cada uno de los objetivos, para luego gestionar de manera eficiente la empresa. En este sentido, estos indicadores podrían ser utilizados para comprobar si los objetivos propuestos por Man-Ser se cumplieron de manera establecida.

Maldonado (2007) analizó la situación de Gomacord S.R.L. Aplicó el diseño de CMI proponiendo actividades estratégicas a cada indicador planteado en su trabajo. En el mismo se describe como se emplean indicadores, tales como medir la satisfacción de los clientes, la rentabilidad sobre las ventas, determinar el aumento de la productividad, entre otros aspectos. Estos mismos indicadores pueden ser utilizados en Man-Ser para obtener un mejor manejo de sus recursos, sin disminuir la calidad de sus productos, la cual es la principal estrategia de la empresa. También es ventajoso para mejorar la programación de la producción, con respecto a la entrega de sus productos y analizar los conglomerados de clientes para no tener una gran concentración de ventas en una pequeña porción de los mismos.

En relación a lo citado en el apartado anterior, Moyano (2018) “demostró como significativo, en relación a la perspectiva de clientes, que en la actualidad aproximadamente el 50% de la facturación de la empresa (Maxion-Montich S.A.) depende casi exclusivamente de un gran cliente. Si este contrato se disolviera, la empresa afrontaría graves problemas para lograr tanto los niveles de rentabilidad como los de ventas actuales”. Similar situación ocurre en Man-Ser en la que 6 empresas concentran el 85% de sus ventas.

Por lo antes mencionado, es necesario incorporar un CMI para medir el desempeño, a través de indicadores de gestión y liquidez como, por ejemplo, ratio de capital de trabajo, ratio de rotación de activos, ratio de utilidad sobre las ventas y período medio de pago a proveedores. El CMI resulta un instrumento importante para la toma de decisiones de la empresa en el que, la combinación de variables financieras y no financieras, permitirá adelantar tendencias y establecer una política estratégica. El mismo, sería un trabajo progresivo a largo plazo, que implicaría, en una primera instancia, desarrollar los ratios antes mencionados, para luego implementarlos y de esa manera, poder realizar las mediciones correspondientes y, a través de ellos, mejorar el desempeño de la empresa.

Análisis de la Situación

Teniendo en cuenta la descripción de la empresa, desarrollada en la introducción, continuamos desplegando otras áreas de la compañía.

Respecto al área de compras de Man-Ser, es importante mencionar que los pagos son realizados por transferencias bancarias o cheques, también dispone de cuentas corrientes a 30 días. Por su parte, las cobranzas de ventas se realizan, por lo general, con cheques a 30 o 75 días, con un riesgo implícito de rechazo de los mismos.

El jefe de producción es el encargado de las áreas operativas, está en contacto con el gerente para realizar las compras. En la recepción de las mercaderías se produce un inconveniente, provocando la demora en la entrega a producción; esto se debe a que, la empresa, no cuenta con un encargado de recepción que registre los ingresos de la mercadería en el sistema, lo que genera un atraso en la entrega del producto final al cliente.

Si bien la empresa mantiene, desde sus comienzos, la política de innovación tecnológica, solo utiliza una parte de la tecnología inteligente. Por ejemplo, cuando se realiza una compra, al recibir la mercadería no se informa al área de producción el ingreso de la misma, por lo que suelen generarse demoras. Otro ejemplo surge con la desprolijidad al realizar los pedidos; los mismos se ejecutan por diferentes medios y no tienen especificado quién carga al sistema dicho pedido. En este sentido, Pérez y García (2014) buscan garantizar la alineación estratégica entre tecnología inteligente y negocio, mostrando a la organización cómo las tecnologías inteligentes aportan valor a la misma, previenen la suboptimización del desempeño, gestionan estrategias de comercio electrónico, entre otras.

Man-Ser está ubicado estratégicamente cerca de sus principales clientes, uno de los cuales es una importante automotriz, que, en la actualidad, debido a la coyuntura económica del país, se encuentra en una complicada situación. Esto hace entender la necesidad de tener un indicador de la concentración de las ventas y encarar un proyecto de diversificación de las mismas, para que los riesgos del cliente no impacten en las operaciones de la compañía.

Respecto a la relación precio calidad, Man-Ser tiene una buena propuesta para sus clientes, siendo un objetivo estratégico de la firma reducir costos y mejorar la calidad día a día. La intención es maximizar las ventas tomando mayor proporción del mercado.

Hasta aquí, se describió como está compuesta la empresa, antes de profundizar el desarrollo interno de la misma, se examinará el marco en el que se desenvuelve a través de un análisis PESTEL, que de acuerdo a lo expresado por la ONU (2012), se describe como un instrumento de planificación estratégica para definir el contexto de una compañía. En este análisis se observan factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que pueden influir en la empresa. Con este análisis se ve el entorno de Man-Ser.

Descripción del macroentorno mediante el análisis PESTEL

- Factores Políticos

Lo primero a tener en cuenta es que en diciembre de 2019 se realizó el cambio de gobierno, asumiendo la presidencia el Dr. Alberto Fernández. Las medidas proteccionistas que suele llevar adelante, el partido político actualmente gobernante, pueden, al menos en el corto plazo, favorecer las operaciones de la empresa. Sin embargo, la presión tributaria, la caída del consumo y la inflación son factores que tienen preocupado al sector.

Ante la escalada del dólar, la administración gobernante, dispuso el llamado “Dólar Solidario”, un impuesto del 30% a la compra de moneda extranjera, buscando con esto desalentar la adquisición de divisas.

- Factores Económicos

Es importante lograr estabilizar la situación que transita el país en la actualidad, la inflación del año 2019, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), fue del 53,6%.

El Índice de Producción Industrial Manufacturero (IPI) muestra una caída de la actividad económica del 20,6% para la clase de otras maquinarias de uso especial.

La caída del Producto Bruto Interno (PBI) en la industria manufacturera en el 2019 fue del 6,3% por lo que Man-Ser no es ajena a la situación del sector.

Por las políticas de gobierno, las altas tasas de interés de los bancos tornan casi inviable la obtención de créditos que permitan financiarse de manera sustentable.

- Factores Sociales

Otro patrón de conducta a considerar es el incremento de la responsabilidad social empresaria, en la que las personas tienen en cuenta el mejoramiento económico, social y ambiental que la empresa tiene.

- Factores Tecnológicos

El incremento del uso de la información a través de internet fue creciendo, así como el comercio por el mismo medio. Esta mutación de la conducta de los clientes no puede pasar desapercibido para la empresa, tiene que innovar de manera constante y no puede demorar decisiones como, por ejemplo, el diseño de una página web.

- Factores Ecológicos

Recordando que la responsabilidad social empresaria es un factor que la sociedad tiene presente en estos tiempos, es necesario considerar el impacto que pueden causar los residuos que la empresa genera, como así también, el tratamiento posterior de los mismos.

- Factores Legales

Algunas leyes que tienen que tener presentes son, Ley N° 19587 (Ley de higiene y seguridad en el trabajo), Ley N° 20744 (Ley de contrato de trabajo) y Ley N°10208 (Ley de política ambiental de la provincia de Córdoba).

Especificación del microentorno, mediante el análisis de las 5 fuerzas de Porter

- Nuevos Competidores

En el mercado actual existen pocos competidores de tamaño considerable, por lo que la barrera para el ingreso de nuevas empresas es medianamente alta. Los costos para la instalación de una compañía son elevados, eso hace más difícil su ingreso, aunque en

algunos productos, como el plegado y punzonado, tienen talleres de pequeña envergadura que permitirían el ingreso de competencia.

- Negociación con proveedores

Los proveedores son del mercado nacional. La empresa busca una buena relación con los mismos, propiciar el trabajo en equipo y optimizar la rentabilidad. Algunos de sus proveedores son fijos como Sidersa S.A. (proveedor de chapa) y Alcenor S.R.L. y Extrusora Argentina S.R.L. (proveedores de tubos y planchuelas de aluminio). Con otros de sus proveedores, la selección se realiza mediante presupuesto, siguiendo un criterio de calidad común y minimizando los costos de adquisición. Por lo antes mencionado, los proveedores no tienen mucho poder de negociación.

- Negociación con los compradores

La calidad de los productos es primordial, ya que con esto se diferencia de la competencia. El precio y la forma de pago también juegan un papel fundamental, ya que, al ser productos de costos elevados, por lo general, son adquiridos en cuentas corrientes. La empresa está ubicada cerca de los principales clientes, estos son AIT (compra compensadores de aceite, tubos y soportes); Volkswagen Argentina, Metalmecánica, Pertrak y Scania (adquiere lavadoras y protectores), y el resto de la producción es destinada a diversos clientes menores. Al concentrar el 85% de las ventas en 6 clientes el poder de los mismos es alto.

- Ingreso de productos sustitutos

Es difícil el ingreso de nuevos productos, ya que los mismos son muy específicos y se hacen a pedido, se podría decir que no existen artículos sustitutos.

- Rivalidad entre competidores

La competencia en el sector es elevada y la satisfacción del cliente es importante, por lo que los productos deben ser entregados en el tiempo previsto. El precio y la calidad son factores que los compradores tienen en cuenta a la hora de adquirir un producto.

Descripción de la Situación Financiera

El activo y el pasivo corriente se incrementaron a medida que pasaron los años, aunque no en la misma proporción. Al descomponer el activo corriente, se puede observar (tabla 1) que la liquidez de la empresa es menor en el 2018 (1%) que en el 2017 (8%) ya que la proporción de caja y bancos disminuye. Por otro lado, se nota un importante crecimiento en las cuentas por cobrar en los diferentes años, 81% para el 2018, y menor porcentaje para años anteriores.

Tabla 1: Grado de participación del activo corriente

ACTIVO	2018	Participación	2017	Participación	2016	Participación
ACTIVO CORRIENTE	-	-	-	-	-	-
Caja y Bancos	\$ 2.178.770	1%	\$ 9.954.707	8%	\$ 516.000	1%
Cuentas por cobrar	\$ 137.024.019	81%	\$ 95.110.616	74%	\$ 76.755.159	78%
Otras cuentas por cobrar	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 2.575.432	2%
Bienes de cambio	\$ 30.910.950	18%	\$ 23.777.654	18%	\$ 19.188.789	19%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 170.113.739	100%	\$ 128.842.977	100%	\$ 99.035.380	100%

Fuente: Elaboración propia, en base al estado financiero de Man-Ser

A través de diferentes indicadores, como: ratios de liquidez, ratios de gestión, análisis de solvencia o análisis de rentabilidad, se puede medir la capacidad financiera que tiene Man-Ser. De esta manera, evidenciar como se manejó la empresa en lo referente a las cobranzas, mostrar la capacidad de recursos que son obtenidos a través de terceros, y evaluar los resultados económicos de la actividad de la compañía, entre otros.

- El ratio de liquidez general o razón corriente (AC / PC)

Es la principal medida de liquidez. Se puede observar qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde a tiempos próximos de vencimientos de deuda, por cada \$1 de deuda la empresa cuenta con \$1,24 para abonarla (tabla 2).

- El ratio de prueba defensiva ((CyB / PC) * 100)

Permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo. Se observa que la empresa, en el 2018, no cuenta con capacidad para operar con sus activos más líquidos. Sin recurrir a la cuenta de deudores por ventas, no dispone de demasiado activo líquido para responder a la deuda, como se puede apreciar en la tabla 2.

- El ratio de capital de trabajo ($AC - PC$)

En este análisis se remarca lo que la empresa dispone en sus activos más líquidos, después de afrontar sus deudas inmediatas. En el caso de Man-Ser, para el año 2018, la empresa cuenta con \$32.527.167 luego de enfrentar los pasivos a corto plazo, esto permite tener una buena imagen y posición frente a intermediarios financieros (tabla 2).

- Descalce Financiero

En un promedio los deudores por ventas se cobrarían a los 53 días, el importe de esta cuenta es de \$137.024.019. El importe adeudado a proveedores es de \$108.410.71, cuyo vencimiento es a los 30 días, por lo que se tiene que abonar la deuda antes de cobrar a la mayoría de los clientes.

- Grado de participación de los deudores por ventas en las ventas (DpV / V)

Analizando los deudores por ventas, en la tabla 2, se puede apreciar la misma participación en los dos primeros años, mientras que incrementa para el último período. En el año 2018, los deudores, representan el 34,44% de las ventas realizadas ese año.

- Grado de participación de los Proveedores en los Costos de Ventas (P / CV)

La representación de los proveedores en el costo de ventas disminuye del año 2016 al año 2017, mientras que supera el porcentaje de los años anteriores en el 2018. Para el año 2018 este valor creció de manera notable, comparada con el período anterior, y representa el 35,97% de los costos de las ventas para ese período (tabla 2).

- Ratios de endeudamiento o apalancamiento (P / PN) Y (PC / PN)

Estos ratios informan acerca del nivel de endeudamiento de una empresa en relación a su patrimonio neto. En Man-Ser los fondos invertidos en activos fueron aportados por los acreedores, en su mayoría, a corto plazo, como se puede apreciar en la tabla 2.

- Margen Neto de Utilidad (UN / VN)

Se cuantifica el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas después de los gastos e impuestos, por lo que, por cada peso vendido por la empresa se obtuvo un 3,99% de ganancia. En el período 2016 - 2017 disminuyó este indicador, pero se incrementó en el período 2017 – 2018 (tabla 2).

- Margen de Utilidad Bruta (V – CV) / V

Se puede apreciar la utilidad de la empresa por cada unidad monetaria de ventas después de que se hayan cubierto los costos de los bienes producidos. Al analizar la tabla 2, se observa que, en los últimos años, mejoró la eficiencia en la utilización de los costos de producción.

- Utilidad Activo (UAI / A)

Se analiza la eficiencia del uso de los activos de la empresa. Man-Ser, en el año 2018, generó una utilidad del 41,54% por cada peso invertido en sus activos (ver tabla 2).

- Utilidad Ventas (UAI / V)

Con este indicador se puede apreciar que, para el período 2018, por cada unidad vendida se obtuvo un beneficio de 6,14% (tabla 2).

Tabla 2: Cálculos de ratios

-	2018	2017	2016
AC / PC	1,24	1,33	1,29
(CyB / PC) * 100	1,58%	10,32%	0,67%
AC - PC	\$32.527.167	\$32.388.667	\$22.296.751
DpV / V	41,67%	33,33%	33,33%
P / CV	43,53%	35,42%	40,03%
P / PN	2,07	1,69	1,68
PC / PN	1,93	1,66	1,61
UN / VN	3,99%	3,68%	5,21%
(V – CMV) / V	24,26%	23,60%	23,85%
UAI / A	41,54%	59,39%	64,97%
UAI / V	6,14%	5,66%	8,01%

Fuente: Elaboración propia

Matriz FODA

Según SEMrush (2016), un análisis FODA consiste en reunir las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas relacionadas con el proyecto. Se trata de abstraerse para favorecer una visión más estratégica que permita pensar a largo plazo. En la tabla 3, se resume la información obtenida para analizar los factores mencionados en Man-Ser.

Tabla 3: Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Buen seguimiento de venta, atención personalizada y servicio de postventa. • Constante inversión en tecnología e innovación. • Buena adaptación a las innovaciones tecnológicas. • Buena calidad de los productos y servicios. • Buen control de calidad. • Resultados positivos constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión a través de adquisiciones. • Crecimiento de los costos de competidores importadores. • Establecer asociaciones para reducir costos. • Convenio con proveedores siguiendo criterios de calidad.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Mala comunicación entre los sectores. • Falta de mandos medios y sobrecarga de tareas en la toma de decisiones. • No disponer de una pagina web activa (se encuentra en mantenimiento). • Demoras en la entrega de los productos. • No tener manual de producción. • Poca diversificación en la cartera de clientes. • Posibilidad de descalce financiero. • Falta de liquidez para afrontar pagos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constante caída de la actividad. • Alta presión tributaria. • Aumento de costo de financiamiento. • Constante devaluación en el país.

Fuente: Elaboración propia

Perspectivas del CMI

Luego del análisis externo e interno se puede observar que las dificultades que llevan a la necesidad del armado de un CMI son:

Respecto a la perspectiva financiera, tiene un potencial de crecimiento, captando nuevos clientes, sobre todo en el ámbito nacional, pudiendo también, trasladar la visión al ámbito internacional. Por otro lado, se encuentra que no tiene mucha liquidez para cubrir sus compromisos, sumado a esto, existe la posibilidad de un descalce financiero, ya que los plazos otorgados para que los clientes abonen sus deudas, son mayores a los acordados con los proveedores. Debido a las altas tasas de interés, es inviable la utilización de préstamos para cubrir las obligaciones asumidas.

Desde la perspectiva de procesos internos, el problema recae en la falta de uso de un sistema de información; la compañía no cuenta con un manual de producción; no se registran adecuadamente la recepción de las mercaderías; existe superposición de tareas en los niveles jerárquicos ya que el gerente se encarga de realizar compras, ventas, planeación, entre otras actividades. Por lo antes mencionado, es necesario reorganizar la empresa y describir las tareas que cada uno tiene que desempeñar. De esta manera, se reducirán los tiempos ociosos en la producción, por la falta de información cargada en su debido momento. Es necesario medir la cantidad de elementos desperdiciados, ya que no se tiene control en el proceso productivo. Por otro lado, es necesario controlar la cantidad de productos defectuosos que envían los proveedores. Para las perspectivas en general, no se contaba con ningún parámetro de medición para comprobar el desempeño actual o realizar correcciones a tiempo.

En relación a la perspectiva del cliente y en concordancia a lo planteado en la perspectiva financiera, al aumentar las ventas a los clientes se lograría diversificar la cartera que se tiene en la actualidad, debido a que un gran porcentaje de sus ventas, está concentrada en pocos clientes. Al corregir los inconvenientes internos que tiene la empresa se obtienen mejoras en el plazo de entrega de los productos, aumentando con esto, la satisfacción del cliente.

Desde la perspectiva de aprendizaje, es necesaria la capacitación del personal para ocupar los diferentes puestos de trabajo y realizar un manual de producción para que no se generen cuellos de botella en la fabricación de los productos. Si bien no tiene inconvenientes por absentismo, ni disconformidad de los empleados, es bueno tener un parámetro para comparar este indicador en diferentes períodos.

Marco Teórico

El Dr. H. James Harrington decía “La medición es el primer paso para el control y la mejora. Si no se puede medir, no se puede entender. Si no se entiende, no se puede controlar. Si no se puede controlar, no se puede mejorar”.

Las empresas entienden la importancia de disponer de indicadores para analizar su desempeño y realizar correcciones a tiempo, es por ello que el CMI es un instrumento necesario para las organizaciones, se utiliza como una guía para las actuaciones presentes y futuras de los miembros de la empresa. Generalmente las organizaciones analizan solo parámetros financieros, lo que es una visión de corto plazo y el cuadro de mando es el conector entre los objetivos de corto y de largo plazo, entre las medidas financieras y no financieras. Kaplan y Norton (2000) indican que el CMI es una herramienta de gestión, que ayuda a los directivos a transformar la visión y estrategias en indicadores financieros y no financieros, que permiten medir la actuación de la empresa, estos indicadores están organizados en cuatro perspectivas diferentes, que ayudan a orientar todo el personal de la empresa a cumplir los objetivos de largo plazo.

Desde la perspectiva financiera, se analizan las medidas económicas como incremento en las ventas, rendimiento, entre otros, ya que son indicadores fácilmente palpables. Son la base fundamental para las demás perspectivas.

En la perspectiva del cliente, la propuesta de valor que se brinda, es la parte más importante de cualquier estrategia empresarial. Se busca identificar las características del segmento de mercado que se pretende atender, para definir los atributos que los clientes consideran importantes, con esto poder cuantificar esta propuesta de valor que se entregará a ese mercado.

En la perspectiva del proceso interno, se identifican los procesos más significativos para lograr los objetivos y definir aquellos que crean valor para los clientes, aquí se busca mejorar los procesos operativos para reducir costos, mejorar la calidad o los tiempos de entrega, entre otros. Generalmente se definen los objetivos de esta perspectiva, luego de haberse definido las perspectivas anteriores.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento es el conector necesario para tener éxito en el cumplimiento de las tres primeras perspectivas. Aquí se tiene en cuenta la capacidad de los empleados, de los sistemas de información y la coherencia de los objetivos.

López, E., Rojas, L. y Torres, A. (2001) indicaron los beneficios y las dificultades de implementar un CMI. Entre los beneficios, se pueden encontrar que ayudan a crear una unidad dentro de la empresa, genera una estrategia para entregar la información a cada nivel de la empresa, permiten que cada uno pueda conocer los efectos de su desempeño, fija un límite temporal para cumplimentar los objetivos, y otros aspectos. Entre las dificultades para su implementación se encuentran, que se quiera llevar adelante sin tener el compromiso de la alta gerencia, que no se lo utilice para corregir las desviaciones de los objetivos, y que no se establezcan de manera previa políticas de incentivos, entre otros.

Aguiar, L. y Berta, C. (2006) en una de las etapas de la implementación del CMI analizan desviaciones y ejecutan acciones correctivas. Ellos muestran en la etapa 12 como el CMI, a través del seguimiento de los indicadores, da la posibilidad de detectar desviaciones y tomar medidas para corregirlas, para esto es necesario que el CMI sea fácil de interpretar para todos los implicados.

Para poder implementar el CMI se tiene que vincular la misión y visión de la empresa con los objetivos que se van a plantear para cada una de las perspectivas, poner énfasis en que los indicadores formen parte del sistema de información para todos los trabajadores y así poder medir el desempeño de la compañía, controlar los resultados y realizar las correcciones necesarias para mejorarlo. El CMI es un sistema de gestión estratégica que permite:

- a) Aclarar y traducir la visión y la estrategia en medidas concretas: Los directivos deben convertir la visión en objetivos estratégicos para cada área de la empresa, se puede manifestar a través de un mapa estratégico, que es una representación visual que proporciona una manera uniforme y coherente de describir la estrategia. Cada objetivo se traduce en indicadores de modo que se pueda medir su desempeño.

- b) Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos: Informar al personal de toda la empresa los objetivos que deben alcanzarse para cumplimentar la estrategia de la organización.
- c) Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas: Una vez definidas las cuatro perspectivas, los directivos pueden alinear su calidad estratégica, tiempo de respuesta e iniciativas de reingeniería para conseguir los objetivos de avances.
- d) Aumentar el *feedback* y formación estratégica: Permite vigilar y ajustar la puesta en práctica de las estrategias y hacer cambios, de ser necesario, gracias a la retroalimentación.

Diagnóstico y Discusión

Man-Ser presenta diferentes falencias, propias de una empresa familiar, en la que sus miembros toman decisiones sin planificación estratégica. A pesar de su trayectoria en el rubro, que le da estabilidad, tiene un alto potencial de crecimiento si mejora la falta de manejo de la información.

Si bien la compañía cuenta con sistemas de gestión interrelacionados en principio, en la práctica no sucede lo mismo, se encuentran problemas entre las diferentes áreas por no tener procesos vinculados. La planeación la dirigen los dueños de la empresa, pero recae sobre uno solo de ellos, quien se encarga de planear para varias áreas, lo que indica que tiene problemas para delegar tareas. En la producción se generan inconvenientes por procesos cuellos de botella, que no están bien integrados a la elaboración de los productos, por lo que genera demoras. Cuenta con un sistema de control de la calidad eficiente, logrando que no se entreguen productos con fallas, pero no tiene un sistema de control en los procesos que le permita corregir tiempos ociosos, errores en el manejo de la información, y desviaciones en la comunicación de las diferentes áreas.

Es importante tener presente los inconvenientes mencionados, ya que, por ejemplo, el encargado del área de producción no tiene la información de cuándo llegan los materiales para iniciar el proceso de fabricación. Por esto se demora la entrega de los productos, recibiendo los respectivos reclamos de los clientes. Se debe diversificar la cartera de clientes, para que no repercutan en la compañía los problemas económicos o financieros, que puedan surgirles a ellos. Se debe tener presente que no exista un descalce financiero, el cual ocurre cuando el tiempo que se necesita para cobrar a un cliente, es mayor al plazo que se otorga a los proveedores para abonar sus compromisos.

En la empresa nadie se encuentra exento del proceso de mejoramiento continuo, todos deben tener la responsabilidad de mejorar su forma de trabajo, pero no se habla de mejorar el conjunto. Logrando detallar los inconvenientes en el proceso, se puede actuar en consecuencia para mejorar las políticas establecidas por la organización, gestionar no solo la calidad de los productos sino también la calidad de los procesos, mejorar la optimización de la rentabilidad y la política de crecimiento sostenido.

Para que el responsable de cada área tenga la información pertinente en tiempo y forma, es necesario que las áreas estén comunicadas de manera permanente, que exista un manual de producción para tener un orden en la elaboración de los productos, y que no exista superposición de tareas. Al mejorar la división de tareas se obtendría mayor eficacia y eficiencia en la labor de cada responsable, ya que podría cumplimentar mejor el objetivo planteado. Se necesita definir parámetros de medida para optimizar el desempeño de cada sector, por ejemplo, no se mide el desperdicio, lo que puede llevar aparejado mayores costos de los necesarios; no tener en cuenta la disconformidad de los clientes, puede ocasionar que los mismos dejen de comprar; que el personal no esté capacitado, puede provocar fallas en la calidad de los productos.

La empresa cuenta con un enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, destaca lo fundamental que es llevar una clase de sistema como el Cuadro de Mando Integral para poder realizar el seguimiento en cada uno de los procesos, pero no tiene definidos dichos parámetros. Tiene unidad dentro de la empresa, entrega información a cada nivel, lo que permite que cada trabajador pueda conocer los efectos de su desempeño lo que facilitaría la implementación del Cuadro de Mando.

Plan de implementación

Objetivos generales

Diseñar un CMI para Man-Ser, ubicado en la ciudad de Córdoba, con el fin de controlar el desempeño de la organización y optimizar su desarrollo, alineando los objetivos de cada área en particular a los que plantea la empresa a nivel general, para ser aplicados en el año 2020.

Objetivos Específicos

- Establecer indicadores que permitan evaluar el desempeño y obtener la retroalimentación para corregir desviaciones.
- Diseñar el proceso de implementación del CMI en la empresa.
- Designar un área responsable de control de las desviaciones de los indicadores.

Alcance

Para poder implementar el CMI es necesario que toda la empresa se encuentre involucrada, ya que los cambios que se van a plantear impactan en toda la organización. Se vincula la misión y la visión de la empresa con los objetivos planteados para cada perspectiva. Lo expresado por la organización en su misión y visión, como así también, los valores que la misma quiere destacar, se enfocan en que la empresa sea reconocida a nivel internacional, que sus clientes estén siempre satisfechos con la atención y la constante innovación de los productos que elaboran. Para cumplir con las expectativas es necesario generar un ambiente de trabajo agradable, una cultura organizacional orientada al compromiso y trabajo en equipo, para ello, los trabajadores tienen que estar dispuestos a aceptar el desafío y adaptarse a los cambios. Luego de la revisión de la misión y la visión, de realizar los análisis externos e internos a la empresa, y de definir objetivos para cada perspectiva del CMI, se establecen indicadores para medir el desempeño, poder controlar el cumplimiento y definir correcciones.

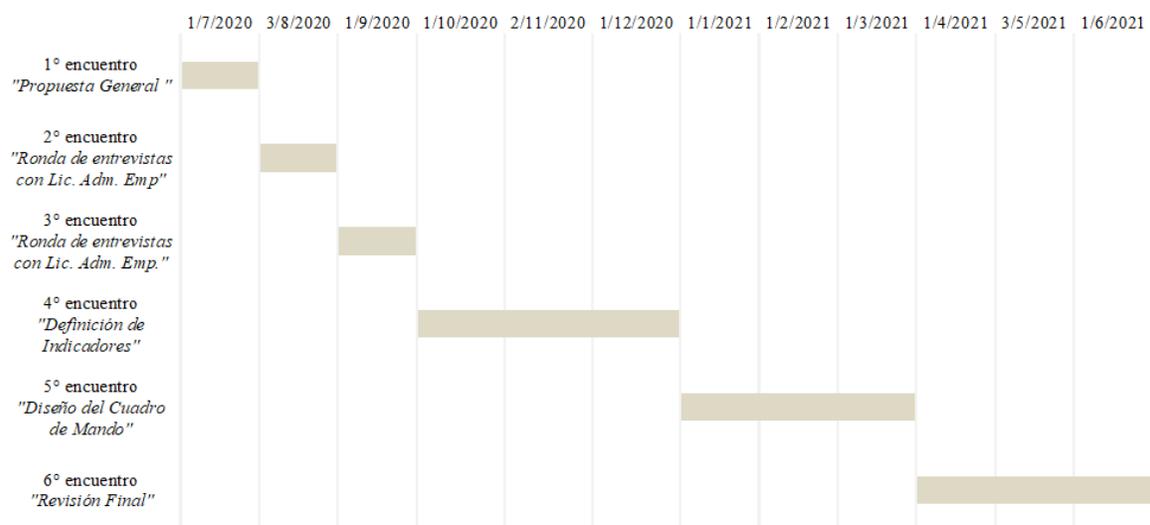
Recursos involucrados

Para desarrollar la utilización de esta herramienta se necesita contar con los siguientes recursos:

- Horas de trabajo de un Contador Público para el diseño, implementación, capacitación, control y seguimiento de los resultados.
- Horas de trabajo de un Licenciado en Administración de Empresas para el diseño, implementación, capacitación en el proceso productivo, diagnóstico y propuesta de reorganización de los recursos de la organización, a nivel de puestos y de áreas de trabajo.

Desarrollo de la propuesta

Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia.

Una vez aprobado el proyecto de desarrollo del CMI y del establecimiento de indicadores de desempeño, se comenzará a trabajar para la elaboración en diferentes reuniones.

Se realizarán 6 reuniones en el término de un año. En las primeras tres reuniones, que constará de un encuentro por mes, se les presentará la propuesta a todos los sectores involucrados. Se entablarán reuniones con los encargados de las diferentes áreas donde se implementarán los ajustes a realizar en cada puesto de trabajo. Se realizará también una revisión, evaluación y adaptación de cada tarea a desarrollar en los diferentes sectores, en la que participará un Licenciado en Administración de Empresas llegando, en este encuentro,

a definir indicadores para medir el desempeño. En las últimas tres reuniones, que serán trimestrales, se controlará el resultado de los indicadores y se evaluará la aplicación de estos. En la penúltima reunión se definirá el CMI para la compañía, mientras que, en el último encuentro, se realizarán las correcciones pertinentes.

El primer encuentro se llevará a cabo en la semana del 01/07/2020, en el mismo se presentará la propuesta general a todo el personal involucrado. Se realizará una primera ronda de entrevistas por áreas funcionales, donde se trabajarán los objetivos de cada área, evaluando su aplicación, métricas y modo de seguimiento. Se desarrollarán los planes de trabajo y se designará el responsable de seguimiento de cada indicador.

En el segundo encuentro se realizará otra ronda de entrevistas por áreas funcionales, se aclararán dudas y se revisarán inconvenientes que puedan haber surgido luego de la primera reunión. En este encuentro se contará con la presencia de un Licenciado en Administración de Empresas, con el que se terminarán de corregir los objetivos planteados por cada área en la que este profesional pueda aplicar sus conocimientos, de esta manera, se definirá el plan de trabajo para las siguientes semanas. La fecha de esta reunión queda pactada para la semana del 03/08/2020.

En el tercer encuentro se realizará una nueva ronda de entrevistas por áreas, se aclararán dudas y se revisarán inconvenientes que puedan haber surgido de la reunión anterior. En este encuentro se contará con la presencia de un Licenciado en Administración de Empresas, con el que se revisarán los objetivos planteados por cada área en general. Considerando las recomendaciones aportadas por los especialistas, se definirán los indicadores para cada sector, y los objetivos estratégicos con el fin de desarrollar un plan de trabajo para los próximos meses. Este encuentro será la semana del 01/09/2020.

En la cuarta reunión, que se llevará a cabo la semana del 01/12/2020, se revisarán los resultados obtenidos, se corregirán desviaciones e indicadores, se realizarán ajustes en las diferentes áreas, se aclararán las dudas y se definirán los pasos a seguir para los próximos meses.

En el quinto encuentro, que se llevará a cabo la semana del 01/03/2020, se revisarán nuevamente los resultados obtenidos, se corregirán desviaciones e indicadores, se realizarán

ajustes en las diferentes áreas, se aclararán las dudas y se diseñará el cuadro de mando integral para la compañía. En este encuentro se contará con la presencia de un Contador Público. Se establecerán los pasos a seguir para los próximos meses.

El sexto y último encuentro, ya estará diseñado el CMI, se realizarán las correcciones pertinentes, se realizará el compendio de resultados, datos e inconvenientes, para dejar el CMI definitivo de la compañía. Este último encuentro será en la semana del 01/06/2020 con la presencia de un Contador Público y un Licenciado en Administración de Empresas.

Los recursos necesarios para la implementación, se calculan en base a los honorarios establecidos por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba. Los mismos incluyen los gastos relacionados a los encuentros de análisis, asesoramiento, diagnóstico e implementación de la propuesta. El importe de gastos asciende a \$246.504 (\$2.608 Valor Hora). Calculado en base a 88 horas de trabajo de los profesionales más viáticos.

El objetivo de la implementación del Cuadro de Mando Integral es lograr un incremento superior al 8% del resultado del ejercicio del primer año, comparado con el año anterior, esto se debe a la reducción de los tiempos ociosos en la producción por la capacitación al personal, al incremento en la producción por mejoras en la satisfacción de los trabajadores, el ingreso a nuevos clientes y la mejora en la satisfacción de los mismos, entre otros. Un valor aceptable de la implementación sería el incremento del 2% al 8% en las ganancias del primer año, y un resultado crítico sería obtener menos del 2% de incremento en dichos resultados.

En la tabla 4 se calcula el retorno sobre la inversión, este indicador facilita la interpretación del resultado, ya que muestra el importe de retorno por cada peso invertido. En un resultado crítico casi no se obtendría retorno por cada peso invertido, mientras que, en el resultado objetivo, el ROI muestra que por cada \$1 el retorno es de \$3,26.

Estos resultados deberían ser analizados luego de un año de implementado el Cuadro de Mando, para, de esta manera, poder realizar las correcciones pertinentes y adicionar nuevos indicadores de ser necesario.

Tabla 4: ROI

-	Formula	Critico (x < 2%)	Aceptable (2% < x < 8%)	Objetivo (x > 8%)
ROI	$\left(\frac{\text{Ganancia (x)} - \text{Inversión(i)}}{\text{Inversión (i)}}\right)$	$\left(\frac{262.360 - 246.504}{246.504}\right)$	$\left(\frac{(262.360 < x < 1.049.442) - 246.504}{246.504}\right)$	$\left(\frac{1.049.442 - 246.504}{246.504}\right)$
Resultado	-	1,06	1,06 < ROI < 3,26	3,26

Fuente: Elaboración propia

Indicadores del CMI

Se definen los indicadores para cada una de las perspectivas.

Perspectiva Financiera

- Incremento de las ventas: Comparar el crecimiento de las ventas de un período a otro. El gerente de ventas es el encargado de controlar el desempeño de este indicador. $\left(\frac{\text{Ventas } t}{\text{Ventas } t-1} - 1\right) * 100$
- Liquidez Corriente: Grado de cobertura de las deudas a corto plazo con los activos a corto plazo. El gerente de administración es el encargado de controlar el desempeño de este indicador. $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$
- Utilidad de las ventas: Medir el beneficio obtenido por cada unidad vendida antes del impuesto a las ganancias. El gerente de ventas es el encargado de controlar el desempeño de este indicador. $\left(\frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Ventas}}\right) * 100$
- Plazo de Cobranza de Ventas: Plazo promedio de cobro de todas las Ventas realizadas en un periodo. El gerente de administración es el encargado de controlar el desempeño de este indicador. $\frac{365 * \text{Promedio de creditos por ventas}}{\text{Ventas} + \text{IVA}}$
- Plazo de Pago de Compras: Plazo promedio de pago de todas las Compras realizadas en un periodo. El gerente de administración es el encargado de controlar el desempeño de este indicador. $\frac{365 * \text{Promedio de proveedores}}{\text{Compras} + \text{IVA}}$

Perspectiva de Procesos Internos

- Eficacia y Eficiencia: Medir el desempeño de las órdenes de trabajos en perfecto estado con el total de órdenes de trabajos solicitadas. El gerente de producción es el

encargado de controlar el desempeño de este indicador.

$$\left(\frac{\text{Ordenes de trabajos defectuosas}}{\text{Total de ordenes de trabajos pedidas}} \right) * 100$$

- Evaluación de Desperdicios: Medir la cantidad de Kilogramos de desperdicios con respecto a la cantidad de Kilogramos de material comprado. El gerente de producción es el encargado de controlar el desempeño de este indicador.

$$\left(\frac{\text{Kg de material desperdiciado}}{\text{Kg de material Comprado}} \right) * 100$$

- Optimización de Relación con los Proveedores: Medir la cantidad de pedidos sin defectos, para analizar la calidad de los productos enviados por los proveedores. El gerente de compras es el encargado de controlar el desempeño de este indicador.

$$\left(\frac{\text{Ordenes de compras sin defecto}}{\text{Ordenes de compras solicitadas}} \right) * 100$$

Perspectiva del Cliente

- Satisfacción del Cliente: Medir la conformidad de los clientes con respecto a los productos entregados. El gerente de ventas es el encargado de controlar el desempeño de este indicador. $\left(\frac{\text{Cantidad de reclamos de los clientes}}{\text{Total de productos entregados}} \right) * 100$

- Diversificación de clientes: Medir el grado de participación de las ventas a grandes clientes, sobre el total de las ventas del período. El gerente de ventas es el encargado de controlar el desempeño de este indicador.

$$\left(\frac{\text{Ventas totales a grandes clientes}}{\text{Ventas totales}} \right) * 100$$

- Nuevos Clientes: Medir el ingreso de nuevos clientes de un período a otro. El gerente de ventas es el encargado de controlar el desempeño de este indicador.

$$\left(\frac{\text{Nuevos clientes}}{\text{Total de clientes}} \right) * 100$$

- Celeridad de Respuesta: Medir la cantidad de pedidos entregados en el tiempo solicitado por los clientes. El gerente de producción es el encargado de controlar el desempeño de este indicador. $\left(\frac{\text{Tiempo de entrega requerido}}{\text{Tiempo de entrega realizado}} \right) * 100$

Perspectiva de Aprendizaje

- Satisfacción de Trabajadores: Medir la cantidad de trabajadores satisfechos con el trabajo, respecto a la cantidad de trabajadores de la compañía. La gerente de

recursos humanos es la encargada de controlar el desempeño de este indicador.

$$\left(\frac{\text{Cantidad de trabajadores contentos}}{\text{Total de trabajadores de la empresa}} \right) * 100$$

- **Capacitación del Personal:** Medir la cantidad de trabajadores capacitados con cursos para desarrollar su tarea, con respecto a la cantidad de trabajadores de la compañía. La gerente de recursos humanos es la encargada de controlar el desempeño de este indicador. $\left(\frac{\text{Cantidad de trabajadores capacitados}}{\text{Total de trabajadores de la empresa}} \right) * 100$
- **Nivel de Absentismo:** Medir la cantidad de ausencias de los trabajadores, con respecto a los días laborales. La gerente de recursos humanos es la encargada de controlar el desempeño de este indicador. $\left(\frac{\text{Ausentismo de trabajadores}}{\text{Total de días laborales}} \right) * 100$

Cuadro de mando integral

Luego de definir los indicadores y objetivos para cada una de las perspectivas, queda configurado el CMI para la empresa Man-Ser.

Tabla 5: Cuadro de Mando Integral

-	Objetivo Estratégico	Indicador	Formula	Frecuencia de Medicion	Unidad de Medida	Responsable	Crítico	Aceptable	Objetivo
Perspectiva financiera	Incrementar las Ventas	Incremento en ventas	$\left(\frac{\text{Ventas}_t}{\text{Ventas}_{t-1}} - 1\right) * 100$	Anual	Porcentaje	Gerente de Ventas	Menor a 5%	Entre 5% y 10%	Mayor a 10%
	Maximizar el aprovechamiento de activos	Liquidez corriente	$\left(\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}\right)$	Trimestral	Unidad	Gerente de Administración	Menor a 1,3	Entre 1,3 y 1,45	Entre 1,45 y 1,6
	Incrementar la utilidad de las ventas	Utilidad de las ventas	$\left(\frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Ventas}}\right) * 100$	Anual	Porcentaje	Gerente de Ventas	Menor a 5%	Entre 5% y 10%	Mayor a 10%
	Disminuir el plazo de cobranzas	Plazo de cobranza de ventas	$\left(\frac{365 * \text{Promedio de créditos por ventas}}{\text{Ventas} + \text{IVA}}\right)$	Trimestral	Días	Gerente de Administración	Mayor al "Plazo de Pago"	Igual al "Plazo de Pago"	Menor al "Plazo de Pago"
	Aumentar el plazo de pagos	Plazo de pago de compras	$\left(\frac{365 * \text{Promedio de proveedores}}{\text{Compras} + \text{IVA}}\right)$	Trimestral	Días	Gerente de Administración	Menor al "Plazo de Cobro"	Igual al "Plazo de Cobro"	Mayor al "Plazo de Cobro"
Perspectiva de procesos internos	Aumentar la eficacia y eficiencia	Eficacia y eficiencia	$\left(\frac{\text{Órdenes de trabajos defectuosas}}{\text{Total de ordenes de trabajo pedidas}}\right) * 100$	Trimestral	Porcentaje	Gerente de Producción	Menor a 90%	Entre 90% y 95%	Mayor a 95%
	Optimizar la utilización de recursos	Evaluación de desperdicios	$\left(\frac{\text{Kg. de material desperdiciado}}{\text{Kg. de material comprado}}\right) * 100$	Mensual	Porcentaje	Gerente de Producción	Mayor a 15%	Entre 15% y 5%	Menor a 5%
	Mejorar la relación con proveedores	Optimización de relacion con proveedores	$\left(\frac{\text{Órdenes de compras sin defectos}}{\text{Órdenes de compras solicitadas}}\right) * 100$	Trimestral	Porcentaje	Gerente de Compras	Menor a 90%	Entre 90% y 95%	Mayor a 95%
Perspectiva de clientes	Mejorar la satisfacción del cliente	Satisfacción del cliente	$\left(\frac{\text{Cantidad de reclamos de los clientes}}{\text{Total de productos entregados}}\right) * 100$	Mensual	Porcentaje	Gerente de Ventas	Menor a 90%	Entre 90% y 97%	Mayor a 97%
	Diversificar la cartera	Diversificación de clientes	$\left(\frac{\text{Ventas totales a grandes clientes}}{\text{Total totales}}\right) * 100$	Semestral	Porcentaje	Gerente de Ventas	Mayor a 60%	Entre 60% y 50%	Menor a 50%
	Incrementar los nuevos clientes	Nuevos clientes	$\left(\frac{\text{Nuevos clientes}}{\text{Total de clientes}}\right) * 100$	Anual	Porcentaje	Gerente de Ventas	Menor a 15%	Entre 15% y 25%	Mayor a 25%
	Mejorar la velocidad de respuesta	Celeridad de respuesta	$\left(\frac{\text{Tiempo de entrega requerido}}{\text{Tiempo de entrega realizado}}\right) * 100$	Mensual	Porcentaje	Gerente de Producción	Menor a 90%	Entre 90% y 97%	Mayor a 97%
Perspectiva de aprendizaje	Aumentar la satisfacción de los empleados	Satisfacción de trabajadores	$\left(\frac{\text{Cantidad de trabajadores contentos}}{\text{Total de trabajadores de la empresa}}\right) * 100$	Trimestral	Porcentaje	Gerente de RRHH	Menor a 90%	Entre 90% y 97%	Mayor a 97%
	Incrementar la capacitación de los trabajadores	Capacitación al personal	$\left(\frac{\text{Cantidad de trabajadores capacitados}}{\text{Total de trabajadores de la empresa}}\right) * 100$	Mensual	Porcentaje	Gerente de RRHH	Menor a 80%	Entre 80% y 90%	Mayor a 90%
	Disminuir el nivel de ausentismo	Nivel de absentismo	$\left(\frac{\text{Ausentidmo de trabajadores}}{\text{Total de días laborales}}\right) * 100$	Trimestral	Porcentaje	Gerente de RRHH	Mayor a 10%	Entre 10% y 5%	Menor a 5%

Fuente: Elaboración propia

A la fecha, los indicadores establecidos arrojan los resultados expresados en la tabla 6. Estos valores permitirán comparar en el límite temporal establecido el desempeño de la empresa:

Tabla 6: Medición base cero

-	Indicador	Formula	Valor en base cero	Observación
Perspectiva financiera	Incremento en Ventas	$\left(\frac{328.857.647}{285.331.848} - 1\right) * 100$	15,25%	Cumple con el objetivo planteado.
	Liquidez Corriente	$\left(\frac{170.113.740}{137.586.573}\right)$	1,24	Arroja un resultado crítico.
	Utilidad de las ventas	$\left(\frac{20.181.594}{328.857.647}\right) * 100$	6,14%	Arroja un resultado aceptable.
	Plazo de Cobranza de Ventas	$\left(\frac{365 * 116.067.318}{397.917.753}\right)$	107	Cumple con el objetivo planteado.
	Plazo de Pago de Compras	$\left(\frac{365 * 96.277.005}{301.368.756}\right)$	117	Cumple con el objetivo planteado.
Perspectiva de procesos internos	Eficacia y Eficiencia	$\left(\frac{\text{Órdenes de trabajos defectuosas}}{\text{Total de ordenes de trabajo pedidas}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.
	Evaluación de Desperdicios	$\left(\frac{\text{Kg. de material desperdiciado}}{\text{Kg. de material comprado}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.
	Op. De Relacion con Prov.	$\left(\frac{\text{Órdenes de compras sin defectos}}{\text{Órdenes de compras solicitadas}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.
Perspectiva de clientes	Satisfacción del Cliente	$\left(\frac{\text{Cantidad de reclamos de los clientes}}{\text{Total de productos entregados}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.
	Diversificación de clientes	$\left(\frac{279.529.000}{328.847.647}\right) * 100$	85%	Arroja un resultado crítico.
	Nuevos Clientes	$\left(\frac{\text{Nuevos clientes}}{\text{Total de clientes}}\right) * 100$	0%	Se contabilizan los nuevos clientes a partir de la implementacion de CMI.
	Celeridad de Respuesta	$\left(\frac{\text{Tiempo de entrega requerido}}{\text{Tiempo de entrega realizado}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.
Perspectiva de aprendizaje	Satisfacción de Trabajadores	$\left(\frac{\text{Cantidad de trabajadores contentos}}{\text{Total de trabajadores de la empresa}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.
	Capacitación al Personal	$\left(\frac{\text{Cantidad de trabajadores capacitados}}{\text{Total de trabajadores de la empresa}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.
	Nivel de Absentismo	$\left(\frac{\text{Ausentidmo de trabajadores}}{\text{Total de días laborales}}\right) * 100$	-	No se puede calcular este indicador con la información de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y Recomendaciones

Con la elaboración de un CMI para Man-Ser se buscó que la empresa tenga elementos para medir su desempeño, y así encontrar una solución que permita, a futuro, mejorar el control de gestión.

Mediante el análisis externo e interno de la organización, se pudo determinar algunas falencias de una empresa que realiza acciones sin un planeamiento estratégico al respecto. A pesar de su trayectoria en el rubro, omitió tener indicadores que le permitan medir el desempeño en corto tiempo y corregir las desviaciones.

En este sentido se establecieron indicadores para cada una de las perspectivas y así calibrar el desempeño financiero y operacional, con esto, poder cuantificar los resultados y realizar las correcciones a tiempo para una óptima gestión.

Se designaron áreas responsables para el control de cada indicador y así, evitar la superposición de tareas. En dichas tareas, cada área, tiene la responsabilidad de obtener el mejor desempeño posible, optimizando el uso de la información, como así también, contar con la misma en tiempo real.

A través de indicadores, se destaca la importancia de diversificar la cartera de clientes, debido a que, un alto porcentaje de las ventas se realizan a muy pocas empresas, de esta manera, se puede reducir el impacto en el caso de la pérdida de alguno de ellos.

La implementación del CMI le permitirá a los directivos de la organización realizar una medición y evaluación de la situación actual de diversos aspectos de la empresa. Además, le brindará, la posibilidad de conocer, en todo momento, su posición con relación a los objetivos planteados, como así también, corregir aquellas desviaciones en las áreas que lo requieran. Al conocer todas las perspectivas, podrá trabajar sobre los puntos críticos y mejorar el desempeño de la empresa. Como limitaciones a su elaboración, se puede mencionar: no poder obtener el balance presentado por la empresa en el año 2019, complicó el análisis de la situación; no poder consultar a la empresa información para obtener el resultado en base cero de algunos de los indicadores.

Referencias

- Aguiar, L. y Berta, C (2006). *Cuadro de mando integral una necesidad en las empresas cubanas*. Revista de Arquitectura e ingeniería, vol. 0, núm. 2, diciembre 2006, Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería de Matanzas, Matanzas, Cuba. Recuperado el 9 de mayo de 2020 de URL <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193915925003>
- INDEC (2020). *Índice de Precio del Consumidor (IPC)*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Argentina. Recuperado el 29 de abril de 2020 de URL https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_04_20405E6A626E.pdf
- INDEC (2020). *Índice de Producción Industrial Manufacturero (IPI)*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Argentina. Recuperado el 29 de abril de 2020 de URL <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-6-14>
- INDEC (2020). *Producto Bruto Interno (PBI)*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Argentina. Recuperado el 29 de abril de 2020 de URL <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-9-47>
- López, E., Rojas, L. y Torres, A. (2001). *Importancia estratégica del cuadro de mando integral en la gestión empresarial*. Ciencia e ingeniería Neogranadina, núm. 11, diciembre 2001, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Recuperado el 8 de mayo de 2020 de URL <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91101104>
- Maldonado, M. (2007). *Diseño de un cuadro de mando integral Para Gomacord SRL*. Trabajo Final de Grado Lic. en Administración, Universidad Siglo 21, Córdoba, Argentina. Recuperado el 25 de abril de 2020 de URL <https://tinly.co/0WrSF>

- Moyano, M. (2018). *Modelo de control de Gestión para la empresa Maxion-Montich S.A.* Trabajo Final de Grado Contador Público, Universidad Siglo 21, Córdoba, Argentina. Recuperado el 30 de abril de 2020 de URL <https://tinly.co/JRtgz>
- ONU (2012). *Análisis PESTEL*. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado el 2 de mayo de 2020 de URL <http://www.endvawnow.org/es/articles/1182-analisis-pestel.html>
- Paños, A. (1999). *Reflexiones sobre el papel de la información como recurso competitivo de la empresa*. *Anales de documentación* N° 2, 1999. Facultad de ciencias de la documentación, Murcia, España. Recuperado el 25 de abril de 2020 de URL <http://eprints.rclis.org/11935/1/AD02-1999.PDF>
- Pérez, P. y García, L. (2014). *La construcción de un cuadro de mando integral de tecnologías de la información en una empresa*. Revista Científica “Visión de Futuro”, vol. 18, núm. 2, julio-diciembre 2014, Universidad Nacional de Misiones, Misiones, Argentina. Recuperado el 28 de abril de 2020 de URL <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357933895006.pdf>
- Serra, F. (2006). *Planificación estratégica y cuadro de mando integral en Serra S.R.L.* Trabajo Final de Grado Lic. en Administración, Universidad Siglo 21, Córdoba, Argentina. Recuperado el 25 de abril de 2020 de URL <https://tinly.co/pvmw7>