

Universidad Siglo 21



Carrera: Contador Público

Trabajo Final de Grado

Reporte de caso

Plan de gestión de información interna y externa.

Diseño de Cuadro de Mando Integral para la empresa MAN-SER

S.R.L. para el año 2020.

Autor: Moreyra Carolina Belén

Legajo: VCPB29323

DNI: 37.208.352

Director de TFG: Ortiz Bergia Fernando

Argentina, noviembre, 2020

Resumen

En el presente trabajo final de grado se planteó el diseño y la implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI) para la empresa MAN – SER S.R.L ubicada en la provincia de Córdoba, Argentina. Se efectuó un análisis interno y externo de la firma para obtener un diagnóstico de la situación actual de la empresa, con la finalidad de conocer detalladamente su funcionamiento organizacional y estructural. Luego de detectar diversos problemas en el control interno, se elaboró un mapa estratégico donde se desarrollaron los objetivos estratégicos, mientras que para la elaboración del CMI se utilizaron indicadores de medición para las cuatro perspectivas, como así también el tiempo estimado y los recursos para llevar a cabo la implementación. Finalmente se concluyó que esta propuesta es muy beneficiosa para la empresa, ya que se destacaron los aspectos más relevantes que brinda la implementación del CMI con diferentes sugerencias y recomendaciones con el fin de optimizar las propuestas y los beneficios.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral, control interno, mapa estratégico, indicadores de medición, perspectivas.

Abstract

In this work the design and implementation of the balanced scorecard was posed for MAN-SER SRL company, situated in Córdoba province, Argentina. An internal and external analysis was carried out in order to make a diagnosis of the current situation of the company, so as to know in detail the performance of the organization and its structure. After identifying various problems in internal control, a strategic map was drawn to develop strategic goals, while for the design of the balanced scorecard, measurement indicators were implemented for the four perspectives, as well as the estimated time and the necessary resources for the implementation. Finally, it was concluded that this proposal is greatly beneficial for the company, since the main aspects that the implementation of the balanced scorecard provide were highlighted, with different suggestions and recommendations which seek to optimise proposals and benefits.

Key words: balanced scorecard, internal control, strategic map, measurement indicators, perspectives.

Índice

Introducción.....	3
Análisis de la situación	6
Descripción de la situación.....	7
Análisis de contexto	10
Diagnóstico organizacional	12
Análisis específico según el perfil profesional de la carrera	13
Marco teórico.....	16
Diagnóstico y discusión.....	18
Declaración del problema.....	18
Justificación del problema	18
Conclusión diagnóstica.....	19
Plan de Implementación	20
Objetivo general	20
Objetivos específicos	20
Alcance	20
Recursos	21
Acciones y marco de tiempo	22
Propuesta de medición o evaluación de las acciones	23
Conclusiones y recomendaciones	33
Bibliografía.....	35

Introducción

En la era de la información se torna indispensable poder medir y gestionar con efectividad las principales variables, que producen los resultados de las empresas.

La contabilidad tradicional o financiera no puede cuantificar los activos intangibles y menos aún las capacidades de la empresa, siendo ambos factores críticos para el éxito organizacional.

Como toda organización con fines de lucro, la compañía analizada tiene como objetivos aumentar el margen de rentabilidad y la participación en el mercado, no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional. Todo es necesario para que las empresas puedan sobrevivir en un contexto altamente competitivo.

El presente trabajo final consiste en desarrollar un Cuadro de Mando Integral para la empresa MAN-SER S.R.L que tiene sus orígenes en los años noventa en la ciudad de Córdoba en la calle 2 de septiembre 4724, en el barrio San Pedro Nolasco.

Es una empresa familiar dirigida por Julián y Melina Mansilla, hijos del fundador Luis Mansilla que se desempeñaba como trabajador de una importante empresa cordobesa dedicada a la fabricación de tornos y centros de mecanizado y realizaba trabajos de herrería de manera particular.

En el año 1995 Luis Mansilla instaló su propia planta. Adquirió una máquina punzadora que le permitió ampliar la cartera de productos y servicios por lo que se convirtió en proveedora de importantes compañías automotrices y agroindustriales.

La firma comercializa bienes industriales, dentro de los que se encuentran *retro-fitting* de máquinas lavadoras, servicios de reparación y mantenimiento industrial, corte, plegado y punzonado de chapa, mecanizado, soldaduras especiales.

Los productos llegan en forma directa a los compradores, es decir no hay intermediarios en la distribución. Los mismos son transportados en vehículos propios y en el caso de viajes largos se contrata empresas de transporte.

La empresa distribuye productos principalmente en la ciudad de Córdoba, y también tiene clientes en las ciudades de Santa Fe, Buenos Aires, Tucumán y San Luis.

La situación que se encuentra atravesando el país en un contexto de inestabilidad económica, los cambios tecnológicos que hay día a día, la mayor competencia tanto a nivel nacional como internacional, los mercados agresivos, la automatización y la tendencia hacia la globalización de la economía son algunos de los cambios sobre lo que los directivos deben estar alerta para lograr el objetivo de supervivencia de la empresa.

Entre sus antecedentes se cita el cuadro de mando implementado por distintas organizaciones.

El Ministerio de Justicia del Gobierno de España llevó a cabo el proyecto Cuadro de Mando de Gestión Procesal, dentro del Programa de Sistemas de Información y Gestión Procesal que, a su vez, forma parte del Eje Estratégico 3, una justicia tecnológicamente avanzada, del Plan Estratégico de Modernización de la Justicia 2009-2012.

La finalidad de este proyecto fue la de construir e implantar un sistema de inteligencia de negocio unificado, que permitiera ofrecer a diversos colectivos de usuarios un conjunto de información relevante para conocer el estado sobre diferentes aspectos claves de la actividad judicial, así como ayudar a la toma de decisiones en distintos ámbitos de gestión.

Para ello, se desarrollaron aplicaciones específicas que suministran información estadística, informes e indicadores elaborados a partir de la información procedente, fundamentalmente, de las aplicaciones procesales y de gestión registral (Tibaldo, Taverna, Rico, 2011).

Otra iniciativa fue el Proyecto de Cuadro de Mando Integral en la Administración de Justicia en Canarias, promovido por la Consejería de Presidencia, Justicia e Igualdad del Gobierno de Canarias. Este proyecto se constituye como herramienta básica en la que, además de ofrecer información útil a la hora de poder gestionar correctamente desde una oficina judicial hasta su conjunto en un ámbito territorial, permite aportar transparencia a la situación y estado en el que se encuentran las oficinas judiciales permitiendo identificar buenas prácticas de gestión en la organización, facilitando su conocimiento y traslado por el resto de los integrantes.

Ambos objetivos se constituyen como presupuestos para desarrollar una filosofía de gestión orientada a resultados y comprometida con la rendición de cuentas, que maximice la eficacia y la transparencia de la acción pública (Tibaldo, Taverna, Rico, 2011).

Otro ejemplo es el de Pampa Energía S.A., la empresa integrada de energía más grande de la Argentina. La organización opera a través de sus subsidiarias, en los sectores de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

A la empresa, se le diseñó un CMI con el objetivo de permitir a los directivos de la empresa tomar decisiones eficientes y rentables para que el proceso sea sustentable.

Según (Suarez Kimura, De Marco, Prat, 2014) se le aplicaron diferentes ratios

como el margen neto sobre ventas, la rotación del activo y el apalancamiento para determinar la rentabilidad del patrimonio neto de la organización.

De esta manera, se obtuvo mayor rendimiento en los objetivos financieros de la empresa tales como, un mayor margen sobre ventas, que colabora con una mayor rentabilidad, al igual que una mayor rotación.

Otro caso es el de Rock wáter, una empresa dedicada a las construcciones submarinas, cuyos clientes son las mayores empresas petroleras, de gas y de construcciones en alta mar. La organización se formó en 1989 en Escocia al fusionarse dos empresas. El primer presidente de Rock wáter es el señor Norman Chambers, quien utilizó en 1992 el CMI, para que la empresa pudiera competir por los clientes sobre la base de relaciones de calidad y valor agregado, y no por precios bajos.

Uno de los principales objetivos financieros de Rock wáter, según Kaplan y Norton (2002), fue reducir los ciclos de cobros, para esto se estableció un objetivo de proceso interno en el cual los directores de la organización debían estar comunicándose continuamente con los clientes a lo largo del proyecto y pedirles un rápido pago de cada entrega hasta finalizar el proyecto. La empresa, también, desarrolló un índice de satisfacción a medida que reflejaba los atributos de los productos ofrecidos comparándolos con las necesidades de los clientes (Kaplan y Norton, 2002).

Otro ejemplo, es el caso de Kenyon Stores, un detallista de prendas de vestir, que administra 10 cadenas de ventas independientes, con más de 4000 puntos de venta, las cuales facturan millones de dólares anualmente. El director general de Kenyon utilizó el CMI como estrategia para incrementar sus ventas un 150% en cinco años.

Este ambicioso objetivo pretendía además, una imagen extraordinaria, precios atractivos y un servicio rápido y eficiente. Esto se logró atendiendo cinco procesos críticos, los cuales eran gestión de la marca y liderazgo en moda, como parte del proceso de innovación; y ser líderes en aprovisionamiento, disponibilidad de mercancías y experiencia de compra perfecta, como parte del proceso operativo, lo cual le permitió identificar e influir en las necesidades de los clientes (Kaplan y Norton, 2002)

El CMI diseñado le consentirá a MAN-SER S.R.L contar con las herramientas necesarias para dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos anhelados por la empresa. Es una medida con cuatro componentes principales que permite a los directivos controlar una serie de variables a la misma vez.

Análisis de la situación

Descripción de la situación

MAN-SER S.R.L es una empresa con más de 15 años de experiencia en el rubro. Se puede encontrar que ha desarrollado tres líneas de productos propios incluyendo su diseño, ingeniería y fabricación. Desde sus orígenes ha aplicado una política de inversión en tecnología que le ha permitido ampliar su capacidad productiva de manera sostenida.

La empresa cuenta con 30 empleados distribuidos en 3 niveles jerárquicos y con asesores externos en lo contable, jurídico e higiene y seguridad.

La industria y el trabajo que realiza MAN-SER S.R.L requieren una difícil tarea con sus respectivos procedimientos, lo que implica un manejo pertinente de información y un servicio específico de cada una de las acciones.

Todas las áreas de la empresa llevan un control que asegura el correcto desempeño de los empleados y el cumplimiento de las normas.

Dentro de las áreas de la empresa se encuentra el sector ventas donde los encargados de esta área son los dueños de la firma, las ventas se realizan a través de los vendedores en forma personal o telefónicamente, pero todos los pedidos deben efectuarse por escrito.

En el sector compras, las tareas son realizadas por el gerente, un responsable administrativo y el jefe de producción. El proceso se inicia con una solicitud de compra interna por escrito a través del uso de un formulario donde se detalla la mercadería a solicitar, la cantidad del pedido, el motivo de la compra, la fecha y el proveedor seleccionado. La forma de pago es con cuenta corriente a 30 días de la fecha de factura o con cheques.

El área de recursos humanos tiene que ver con tareas asociadas al ingreso e inducción de personal nuevo, comunicación interna, motivación y capacitaciones.

El sector productivo se encarga de la producción propiamente dicha y las tareas son emitidas por el área de ventas.

Del mantenimiento de las máquinas se encarga un usuario responsable y en caso de que haya maquinarias con mayor complejidad se deriva a los *services* oficiales. Por otro lado, hay un auxiliar de limpieza que se encarga de mantener el orden y limpieza de las instalaciones.

El área de diseño es realizada por un diseñador que se encarga de la elaboración de planos siguiendo las especificaciones técnicas requeridas por el cliente.

Los dueños de la firma colaboran en el sector de calidad, que fue creada luego de poner en marcha un sistema de gestión de calidad. El trabajo principal es realizar auditorías internas para evaluar la aplicación de dicho sistema y las mejoras.

Para poder realizar esta actividad, dos empleados de la firma se han capacitado a través de cursos de formación dictados por distintos entes de certificación de normas de calidad con base en la norma ISO 19011.

Su misión es ofrecer a los clientes soluciones industriales inteligentes que satisfagan sus expectativas, priorizando una excelente relación con los mismos, como también, crear un ambiente de trabajo agradable con la responsabilidad conjunta de todos los involucrados.

Su visión habla de ser una empresa reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica por la confiabilidad de productos y la calidad de los servicios.

Sus valores son la confianza, la honestidad, la responsabilidad, el trabajo en equipo y la importancia en los detalles.

MAN-SER S.R.L maneja a sus grandes clientes de manera personalizada y mantiene una relación estrecha con ellos.

Entre sus grandes clientes se pueden citar AIT S.R.L que realiza la compra de compensadores de aceite, tubos y soportes y demanda un 35 % de la producción total; Volkswagen Argentina compra lavadoras y protectores, lo que demanda un 30 % de la producción total; Metalmecánica, Pertrak y Scania se interesan por la compra de lavadoras y protectores y demandan 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.

Para atraer nuevos clientes la firma comercializa bienes industriales que se encuentran en una etapa de crecimiento, y constantemente se incluyen mejoras e innovaciones.

Cada producto que solicita el cliente se realiza de manera personalizada y siguiendo sus indicaciones.

Con respecto al precio de los productos comercializados, se puede decir que, 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.

Dentro de los principales competidores se pueden encontrar la firma Transfil S.R.L que comercializa extractores de viruta y cintas de transporte; Eisaire S.R.L vende

máquinas lavadoras; Empremet S.R.L corte por plasma y hay varios talleres pequeños que se encargan del plegado y punzonado. Por su parte, MAN-SER S.R.L comercializa los protectores de bancada siendo proveedor único, sin competencia.

En el mercado compiten aplicando la reducción de precios e intentando diferenciarse del resto en cuanto a la calidad de la producción.

Para poder estar a la altura de la competencia y así satisfacer al mercado, que viene cada vez con mayores exigencias, es necesario contar con innovación tecnológica tanto en el diseño del producto como en los procesos. Esto permitirá producir a menores costos, mayor calidad y ofrecer soluciones industriales más eficientes.

A continuación, se expone en la Figura 1, el Organigrama de la empresa MAN-SER S.R.L.

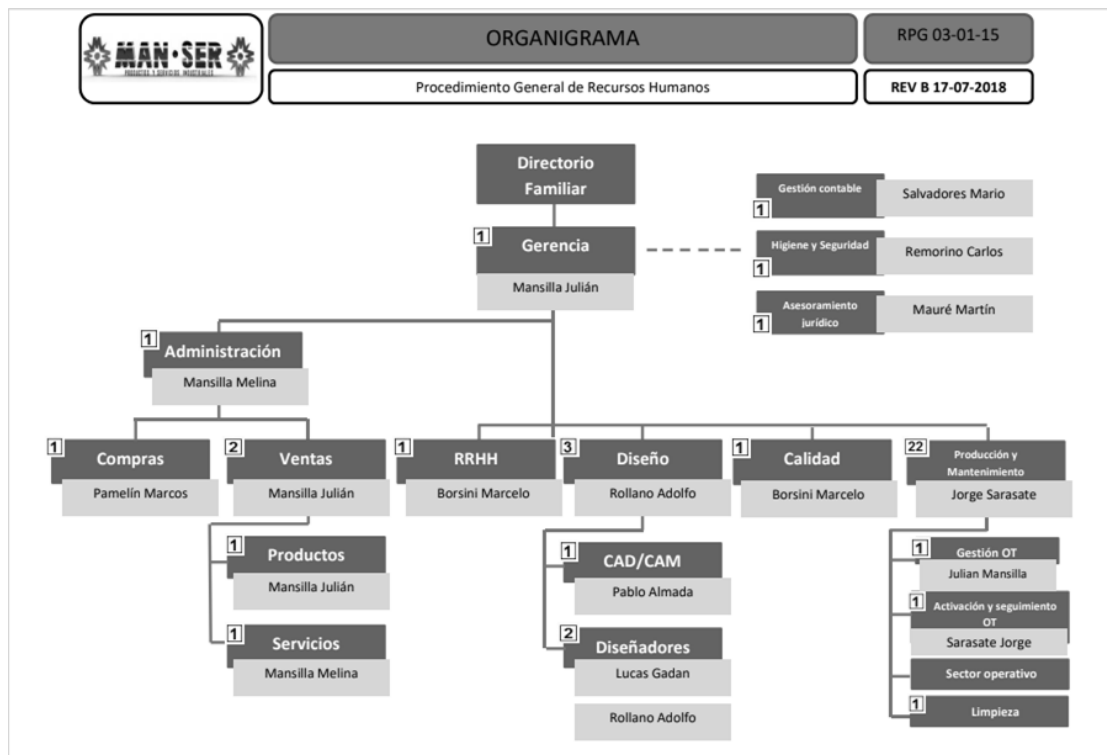


Figura 1. *Organigrama MAN - SER S.R.L (2015).*

Dentro de los principales problemas de la empresa se observa que no posee medios de ventas externos, sino que los pedidos se realizan en forma personal o telefónicamente detallado todo por escrito, ya sea mediante el envío de una nota de pedido formal o a través de una confirmación vía correo electrónico, siendo el medio de comunicación más utilizado por la empresa.

La cobranza de las ventas realizadas es mediante cheques, corriendo el riesgo permanente de que los mismos no posean fondos, y además la demora en el cobro suele ser entre los 30 y 75 días.

La firma no posee sucursales en el interior del país ni en países extranjeros, impidiendo su expansión en el territorio y el crecimiento en las ventas.

El único medio de promoción utilizado es la página web, no posee un asesor externo, ni un sector interno destinado al marketing o publicidad.

La empresa tiene clientes en otras provincias como Santa Fe, Buenos Aires y Tucumán con quienes comercializa sus productos. Algunos de estos clientes exportan los productos fabricados por la firma a diferentes países de Latinoamérica. Por otro lado, la empresa sostiene una gran relación comercial con multinacionales, la cual debería aprovechar para exportar por cuenta propia ampliando así sus ventas.

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

También se observa la falta de espacio en la planta debido a que un sector de la empresa es alquilado a otra firma y como resultado de ello se producen accidentes laborales.

La falta de insumos y la dificultosa comunicación generan inconvenientes en la etapa de producción, no permitiendo cumplir con los plazos de entrega acordados por la firma.

La falta de delegación de las tareas hace que haya sobrecarga en algunos de los miembros de mayor jerarquía dificultando el trabajo que realizan diariamente.

No existe un área específica para la administración, pero cuenta con dos personas que desarrollan tareas administrativas.

Al registrarse la falta de capacitación, los empleados deben solicitarlas y desde el sector evaluar la posibilidad de realizarlas. No hay otras acciones de incentivos.

La empresa no cuenta con una política de ambiente y gestión de residuos.

Dentro del área de recursos humanos solo se realizan tareas de administración de personal.

La edad promedio de los empleados es de 50 años, siendo el 90 % masculino.

Análisis de contexto

El análisis PESTEL es una herramienta de la planeación estratégica que permite identificar los factores generales del entorno que van a afectar un negocio o empresa y que van a generar determinados cambios (Johnson, Scholes y Whittington 2006).

- Factores políticos – económicos:

El año 2020 comenzó con el ejercicio del nuevo gobierno, el del presidente Alberto Fernández, que rápidamente se vio afectado por la pandemia mundial que impacta negativamente en los mercados nacionales e internacionales.

Los mercados financieros muestran alta volatilidad causando mucho daño a las empresas, esto provoca incertidumbre a causa de las decisiones tomadas por el gobierno haciendo que los operadores actúen cada vez de manera más limitada aumentando la inestabilidad financiera; sumado a esto se produce una fuerte subida de los tipos de interés y la imposibilidad de acceder a los créditos y la baja en los precios de las acciones de las empresas nacionales.

La falta de acuerdos entre la clase política tiene sus consecuencias en la competitividad de las empresas tanto del ámbito nacional como internacional, repercutiendo además en el clima de inversión del país en general. También se observa una caída en el PBI y aumento del déficit público.

El índice de precios al consumidor (IPC-Costo de Vida) aumentó durante agosto 2,7%, impulsado por las subas en los rubros alimentos y bebidas y equipamiento para el hogar, informó hoy el Instituto Nacional de Estadística y Censos (Telam, 2020).

Durante julio, la variación mensual de la canasta básica alimentaria (CBA) - que mide la línea de indigencia- con respecto a junio de 2020 fue del 1,6%, y tuvo un costo de \$18.321,51. La misma variación tuvo la canasta total (CBT) -que mide la línea de la pobreza- y que alcanzó en el último mes un valor de \$44.521,25, según señaló este jueves un informe elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (La Nueva Mañana, 2020).

La tasa de inflación hasta julio 2020 fue de 42,4%.

La inflación es un problema central a resolver, la Argentina se beneficiaría mucho de la reducción de la inflación. Pero buscamos hacerlo a una velocidad que sea consistente y no ir a una velocidad que implique chocarse contra una pared y que después las cosas estén peor (Meaños, 2020).

Las variaciones en la cotización del dólar, sumada a las restricciones impuestas por el Banco Central hacen que el dólar contado con liquidación continúe en una tendencia alcista y cotice a \$134,32 en la Bolsa de Valores. Esto provocará más aumentos en los precios de la canasta básica alimentaria.

- Factores sociales:

La situación de vulnerabilidad en que se encuentran muchas familias afecta negativamente en lo cultural y social.

La caída de los salarios y la desocupación provoca cambios en el estilo de vida de todos los grupos sociales del país.

El estado intenta resolver la crisis social y económica otorgando asistencia económica a través de planes sociales como el IFE, AUH, Tarjeta Alimentaria entre otros.

Ha sido un buen instrumento, sobre todo para proteger los trabajadores y trabajadoras del mercado informal y personas que se quedaron sin ingresos (BAE Negocios, 2020).

La salud de todos los habitantes se encuentra en riesgo constante provocando una crisis y colapso en el sistema sanitario, afectando física y psicológicamente a los habitantes del territorio nacional.

- Factores tecnológicos:

La situación de aislamiento hizo que se utilicen más medios electrónicos provocando cambios en el sistema de compra – venta, aumentando además el sistema de pago online.

En los hogares se incrementó el uso de dispositivos electrónicos para las diferentes actividades.

- Factores legales:

Ante la crisis económica provocada por las medidas dispuestas en situación de pandemia el Estado se vio en la obligación de promulgar un decreto para evitar los despidos masivos.

En el contexto de la emergencia pública en materia económica, social y sanitaria, y con el objetivo de continuar implementando medidas dirigidas a mantener el ingreso y el empleo de la población, el gobierno nacional resolvió prorrogar la prohibición de efectuar despidos sin justa causa, y por las causales de falta o disminución de trabajo y

fuerza mayor, por el plazo de 60 días, dice el comunicado que difundió la Casa Rosada (Sued, 2020).

- Factores ecológicos:

En Argentina rigen leyes destinadas a la protección del ambiente, las cuales deben ser respetadas por las empresas e industrias nacionales e internacionales.

Régimen de gestión ambiental de aguas. Esta ley establece los presupuestos mínimos ambientales, para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional (Ley N° 25688, 2002).

Ley General del Ambiente. Establece presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable (Ley N° 25675, 2002).

Diagnóstico organizacional

El análisis FODA es una herramienta de estudio para conocer la situación en que se encuentra la empresa. Analizando sus características internas y su situación externa.

A continuación, en la Figura 2 Análisis FODA, se desarrollan los factores internos y externos de la empresa.



Figura 2. Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia.

Descripción del microentorno, mediante análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Poder de negociación de los clientes o compradores: los principales clientes de la firma son AIT S.A para compensadores de aceite, tubos y soportes; Volkswagen Argentina S.A, Metalmecánica, Pertrak y Scania por la compra de lavadoras y protectores y el resto de la producción es destinada a los pequeños clientes por la adquisición de carrocerías, punzonado, plegado y corte.

El alcance es principalmente la provincia de Córdoba, pero también podemos encontrar clientes en la provincia de Santa Fe, Tucumán, Buenos Aires y San Luis.

Poder de negociación de los proveedores: la capacidad de negociar de los proveedores, se considera generalmente alta. Se genera una lucha de poder entre las empresas y sus proveedores ya que los mismos desean cobrar precios más altos por sus productos.

Algunos de los proveedores son: Sidersa S.A. proveedor de chapa, Alcenor S.R.L. y Extrusora Argentina S.R.L. proveedores de tubos y planchuelas de aluminio.

Amenaza de nuevos competidores entrantes: este punto hace referencia a la facilidad o dificultad de que un nuevo competidor ingrese al mercado. Podemos encontrar entre sus principales competidores a: Transfil S.R.L para los extractores de viruta y cintas de transporte; a Eisaire S.R.L para máquinas y lavadoras; a Empremet S.R.L para corte por plasma; y con los talleres más pequeños compite en plegado y punzonado. Con respecto a los protectores de bancada MAN-SER S.R.L no tiene competencia, es único proveedor.

Amenaza de productos sustitutos: cuando en el mercado hay varios productos iguales o similares la rentabilidad es baja, en cambio cuando hay productos muy difíciles de copiar, con innovación tecnológica la rentabilidad es alta.

En el caso de MAN-SER S.R.L no hay productos sustitutos ya que cada necesidad debe ser cubierta con un producto específico.

Rivalidad entre los competidores: como resultado de las cuatro fuerzas anteriores podemos decir que cuantos menos competidores se encuentren en un sector, más rentable será económicamente.

El análisis de las cinco fuerzas de Porter permite analizar el nivel de competencia dentro de la empresa con respecto a los clientes, proveedores, competidores y la amenaza de productos sustitutos.

La empresa MAN-SER SRL presenta una gran infraestructura edilicia, sus productos son aceptados por la calidad de los mismos y el compromiso por renovarse

permanentemente. Por otro lado, tiene algunas dificultades respecto de la sobrecarga en las tareas, demoras en las entregas y últimamente disminuyeron sus ventas a empresas menores.

El CMI incluye las cuatro perspectivas, donde cada una de ellas trabaja de forma coordinada para medir el desempeño de la organización.

Análisis de la perspectiva financiera: en esta perspectiva se analizan los ratios que son cocientes o indicadores que permiten estudiar el estado actual o pasado de una empresa.

Los ratios financieros calculados son:

- Ratio de liquidez corriente (Activo corriente / Pasivo corriente).
- Ratio de solvencia (Activo / Pasivo).
- Rentabilidad neta sobre ventas (Utilidad neta / Ventas) x 100.

Con el análisis de los ratios se pretende determinar y conocer la situación económica financiera de la empresa.

A continuación, se exhibe la Tabla 1 donde se exponen los ratios.

Ratios / Año	2018	2017	2016
Ratio de liquidez corriente	1,24	1,33	1,29
Ratio de solvencia	1,48	1,59	1,59
Ratio de rentabilidad neta sobre ventas	6,40 %	6,09 %	8,11 %

Tabla 1. *Ratios*. Fuente: Elaboración propia.

- Con respecto al índice de liquidez, el resultado es menor que 2, lo que significa que la empresa corre el riesgo de no cumplir con sus obligaciones a corto plazo (K, 2019). La organización en los tres años (2016, 2017, 2018) tiene valores menores que “1”, lo cual no tiene solvencia adecuada para hacer frente a sus deudas en el corto plazo.
- En el año 2018 el ratio aparece por debajo de 1,5, se puede decir que el negocio no tiene la solvencia necesaria para afrontar sus deudas a corto plazo (Infoautónomos, 2016).

En los años 2016 y 2017 el ratio está por encima del 1,5, lo que puede correr el riesgo de tener demasiado activo corriente.

- En el año 2018 se obtuvo una rentabilidad neta sobre ventas del 6,40 %, en el año 2017 se obtuvo el 6,09 % y en el año 2016 una rentabilidad del 8,11%.

Dentro de esta perspectiva se analiza la situación económica de la empresa desarrollando los indicadores de venta, de liquidez y de solvencia económica para hacer frente a sus deudas.

La perspectiva del cliente: evalúa los factores que influyen en la experiencia del cliente, como por ejemplo la calidad del servicio o producto, los reclamos que se efectúan, el tiempo de espera en las respuestas. La política de la empresa con respecto a los clientes es que sean pocos, pero importantes; con un gran volumen de facturación. Se basan principalmente en el contacto directo.

En esta perspectiva se analizan aquellos indicadores que satisfacen las necesidades de los clientes. La calidad de los productos y servicios ayudarán a la firma a expandirse en el territorio e incrementar sus ventas.

En la perspectiva del proceso interno: se analiza que la empresa tiene una relación estrecha y personalizada con los clientes, pero no posee un asesor interno destinado a marketing o publicidad.

Dentro de esta perspectiva se mencionan los indicadores de productividad, entre ellos se puede encontrar la eficiencia en el proceso de fabricación que ayudará a MAN-SER S.R.L a mejorar los plazos de entrega de los productos.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento: la empresa analiza el desarrollo de nuevas unidades de negocios. Se busca información consultando con los asesores legales y contables, se analizan los costos y efectos de la decisión, se elige la mejor alternativa y se la lleva a cabo. La toma de decisiones la realizan los dos socios con mayor reconocimiento en el negocio.

La utilización del CMI facilita la formación de la estrategia de la empresa de una manera eficiente, proporciona el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas, que permiten generar un proceso continuo de forma que la visión se haga explícita, compartida y que todos los colaboradores encaminen sus energías hacia la consecución de la misma.

Marco teórico

El CMI creado y desarrollado por los economistas americanos Robert Kaplan y David Norton fue presentado por primera vez en 1992 en la reconocida revista *Harvard Business Review* con el objetivo de tener una visión global de la estrategia corporativa así como ayudar a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la ruta marcada (Work Meter, 2012).

La correcta implantación del CMI puede aportar a la organización los siguientes beneficios:

- Ayuda a determinar los objetivos del proyecto a corto, mediano y largo plazo.
- Permite hacer un seguimiento de la empresa.
- Suministra información necesaria para tomar buenas decisiones.
- Puede adaptarse a empresas de distintos tamaños.
- Llega a todos los niveles de la organización, aumentando la motivación, el aporte individual y la productividad.

El CMI constituye un simple sistema de medición táctico u operativo, ya que puede utilizarse como un sistema de gestión estratégica permitiendo desarrollar la estrategia de la empresa a largo plazo mediante una serie de procesos. Este sistema transforma la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en las cuatro perspectivas: económica, clientes, procesos y formación, también denominada de recursos o aprendizaje y crecimiento. La existencia de estas perspectivas facilita y orienta la selección de los objetivos y consiguientemente los indicadores (Zambrana Valladares y Flores Villanueva, 2017).

A continuación, se desarrollan las cuatro perspectivas:

La perspectiva financiera: se basa en los indicadores financieros que muestran el accionar de las consecuencias económicas en el pasado. Los objetivos e indicadores deben adaptarse a la realidad del mercado, deben ser accesibles y realistas para la empresa.

Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable (Kaplan y Norton, 2014).

Ingresa dentro de esta perspectiva todos aquellos indicadores que tengan que ver con la contabilidad y las finanzas, y cuando reflejen la situación económica de la empresa,

por ejemplo: indicadores de liquidez, indicadores de endeudamiento, indicadores de ventas y gastos de publicidad (Work Meter, 2012).

En la perspectiva del cliente del CMI, los directivos identifican los segmentos de clientes y de mercado en los que competirá la unidad de negocio y las medidas de la actuación de la unidad de negocio en esos segmentos seleccionados (Kaplan y Norton, 2014).

Se pueden considerar algunos indicadores como la fidelidad y satisfacción del cliente, la calidad del producto o servicio, el precio, la imagen que tienen los clientes de la empresa, la publicidad de nuevos productos, los nuevos clientes potenciales, la atención al cliente (Work Meter, 2012).

En la perspectiva del proceso interno, los ejecutivos identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Estos procesos permiten a la unidad de negocio entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de mercado seleccionados, y satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas (Kaplan y Norton, 2014).

Dentro de esta perspectiva se analizan los indicadores de productividad como la calidad del producto, el coste del producto, eficiencia del proceso de fabricación, productividad, tiempos de entrega, indicadores de seguridad e higiene, calidad de materias primas, la repetibilidad de los procesos, mantenimiento de productos, indicadores medioambientales (Work Meter, 2012).

La cuarta perspectiva del CMI, la formación o aprendizaje y el crecimiento, identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización (Kaplan y Norton, 2014).

Algunos de los indicadores a destacar en esta perspectiva son: formación y preparación de los empleados, motivación laboral de la plantilla, satisfacción y productividad, capacidad de trabajar en equipo, salarios e incentivos, condiciones de trabajo, política de prestaciones sociales, índices de bajas y ausentismo (Work Meter, 2012).

El Cuadro de Mando Integral mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las finanzas, los clientes, los procesos internos, y la formación y crecimiento (Kaplan y Norton, 2014).

Diagnóstico y discusión

Declaración del problema

Como se ha podido observar en lo hasta aquí expuesto los inconvenientes detectados en MAN-SER S.R.L giran en torno a la necesidad de mejorar los estándares de control de gestión empleando un sistema basado en el CMI.

Dicha herramienta permite conocer hacia adentro la organización, optimizar la utilización de los recursos evitando pérdidas, y verificando si los objetivos y/o metas planteados por la empresa se están cumpliendo con el paso del tiempo.

Si bien cuenta con una misión y visión empresarial, y se propone metas y objetivos, no logra alcanzar los mismos porque carece de una planificación estratégica vinculada a una adecuada gestión de la información que dificulta la toma de decisiones.

La ausencia de una planificación estratégica que contemple el uso de herramientas de gestión redundan en la aparición de problemas vinculados con la falta de formación del personal y posibilidades de crecimiento, y que a su vez genera atrasos en los procesos internos y defectos en los productos y servicios brindados.

Esta situación no solamente conlleva dificultades en la relación con los clientes sino también problemas a la hora de ampliar el mercado u ofrecer nuevos productos o servicios, y en consecuencia se ve afectado el resultado de su ejercicio.

Justificación

El problema evidenciado en MAN-SER S.R.L reviste de singular importancia ya que la ausencia de un plan estratégico y el uso de herramientas de gestión que utilicen de insumo la información emanada de la producción redundan en la dificultad de detectar los desvíos a tiempo y tomar las decisiones correctivas, imposibilitando así cumplir con su misión y visión, y alcanzar sus metas y objetivos.

Y esta situación no es una mera enunciación sino que acarrea consecuencias que lógicamente van en detrimento de su resultado del ejercicio económico y financiero y en una perspectiva temporal compromete la subsistencia de la compañía. Incrementar la capacitación del personal y aumentar su motivación a través de incentivos a la producción hará sin dudas mejorar la performance de los procesos internos y ayudará a una adecuada toma de decisiones. Del mismo modo, aceitar los procesos y corregir los faltantes de insumos y cuellos de botella resultará en una reducción de los tiempos de producción y una mejora en la calidad de los productos y servicios ofrecidos. Esto sin dudas optimizará la relación con los clientes y posibilitará desarrollar nuevas estrategias para ampliar el

mercado y ofrecer nuevos productos y servicios. En definitiva, disminuir los tiempos de producción y mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos derivará en una baja en los costos de producción y gastos administrativos, lo que sumado a un incremento en las ventas, resultará en una mejora del resultado del ejercicio.

Es recomendable el diseño del CMI como herramienta que combina indicadores financieros y no financieros, y proporciona un escenario, una estructura y un lenguaje en el proceso de comunicación del mensaje y de las estrategias. El personal es informado de las acciones que acontecen día a día y cómo éstas afectan en el corto, mediano y largo plazo a la firma. Este sistema es muy útil para la empresa a la hora de tomar decisiones, actuar correctamente ante la competencia, y poder cumplir con su misión, visión y valores.

Conclusión diagnóstica

Basándose en los problemas descriptos y tomando en consideración la estructura organizacional propia de MAN-SER S.R.L y la situación socioeconómica en la cual se encuentra inscripta, el CMI aparece como la herramienta de gestión predilecta para ser utilizada a fin de reconducir la situación actual de la compañía. Haciendo uso de las cuatro perspectivas de gestión, y mediante el diseño de los indicadores adecuados, se podrá controlar y monitorear el cumplimiento de los objetivos en cuanto a capacitación y crecimiento del personal, mejora de los procesos internos y reducción de costos, aumento de la fidelización de los clientes e incremento de las ventas y las utilidades. De esta manera, a través de una lectura continua y en tiempo real, cuando en los indicadores expresados en el CMI se evidencie un desvío en alguna de las metas se podrán tomar las decisiones correspondientes para alcanzar así los objetivos propuestos

Plan de Implementación

Objetivo general

Diseñar e implementar un Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión necesaria para la empresa MAN-SER S.R.L dedicada a la elaboración de productos para servicios industriales ubicada en la provincia de Córdoba, Argentina, para el año 2020.

Objetivos específicos

Identificar a partir de la situación inicial de la empresa problemas o aspectos a mejorar.

Diseñar el cronograma de implementación del Cuadro de Mando Integral para MAN-SER S.R.L (Gantt).

Implementar los indicadores para cada perspectiva del Cuadro de Mando Integral para el año 2020.

Elaborar un mapa estratégico para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Alcance

Personal involucrado:

La implementación del CMI alcanza a los actores involucrados en la empresa MAN – SER S.R.L que tiene como principal actividad la comercialización de bienes industriales.

Alcance de contenido:

Se aborda el tema sobre la puesta en funcionamiento del CMI como herramienta de gestión para la firma MAN – SER S.R.L en función de los recursos disponibles y la información recibida.

Alcance temporal:

La investigación se realiza en el segundo semestre del calendario académico de la universidad, para el año 2020.

Alcance geográfico:

La firma MAN – SER S.R.L se encuentra ubicada en la calle 2 de septiembre 4724, en el barrio San Pedro Nolasco de la ciudad de Córdoba.

Limitaciones:

Durante la elaboración del presente trabajo la empresa no cuenta con información suficiente para realizar un análisis de cero en algunos indicadores que se proponen en el CMI.

No se pudo establecer contacto personal con los gerentes de la empresa, ni con el personal involucrado para la implementación del CMI. La conexión se realizó vía zoom.

En este reporte de caso se limita el diseño e implementación del CMI para la empresa MAN – SER S.R.L, no siendo conveniente la aplicación del mismo para otras empresas del rubro metalúrgico.

Recursos

A continuación, se detallan los recursos necesarios para el abordaje del CMI que le otorgará a la organización beneficios en todas sus áreas funcionales:

- Recursos informáticos como computadoras, impresoras y escáner.
- Software y hardware de calidad.
- Muebles y útiles.
- Profesional experto en Ciencias Económicas.
- Perfiles humanos preparados para capacitar a los empleados en el manejo de redes sociales.
- Marketing y publicidad.

A continuación, se detalla el presupuesto para llevar a cabo el diseño e implementación del CMI para la empresa MAN-SER S.R.L. Para confeccionar el mismo se consideraron las capacitaciones necesarias y los honorarios correspondientes para las actividades a desarrollar. Para calcular el presupuesto se toma como referencia los honorarios profesionales establecidos por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de Córdoba, donde especifica según resolución N° 74/19 que el valor del módulo es de \$1820, a partir del 20/08/20.

Si bien el presente proyecto se extiende considerablemente en el tiempo, no insume grandes inversiones de capital ni el uso exhaustivo y exclusivo de los recursos con los que ya cuenta la compañía. En relación a los recursos humanos la propuesta de implementación que aquí se presenta, por su naturaleza y tal como se ha señalado anteriormente, atañe a la totalidad de los trabajadores, tanto operarios como personal jerárquico, de MAN-SER S.R.L ya que serán los ejecutores de la estrategia a través del uso del CMI.

La implementación de este proyecto no ocupará mucho más tiempo del que hoy necesitan los trabajadores en asentar los registros e incluso ahorrará mucho tiempo en la toma de decisiones del personal jerárquico. En tanto en relación a los recursos humanos externos, solo para el caso de las adaptaciones del software de gestión existente y de

algunas capacitaciones deberá contratarse un servicio especializado. Respecto a los recursos informáticos, en aquellas áreas que no posean, se deberá dotar de computadoras, con sus respectivos periféricos, donde poder registrar las operaciones, procesos, stock de insumos, comandas, y comunicación entre los sectores.

A su vez, es opcional pensar en la instalación de pantallas de led en los sectores operativos y administrativos con el fin de que el personal a simple vista pueda identificar si se está cumpliendo con las metas propuestas. También será necesario efectuar adecuaciones al software de sistema de gestión empleado para poder utilizar el mismo como insumo para el registro de las acciones y acceder a la carga y visualización del CMI, tanto en su modo operativo como en su output, si se decidiese implementar las pantallas de led.

Por fuera de estos aspectos solo se deberán tener en cuenta las erogaciones presupuestarias provenientes del pago de incentivos a la producción y el cumplimiento de las metas propuestas, y el acondicionamiento de un espacio destinado a las capacitaciones.

Acciones y marco de tiempo

Para la puesta en marcha del CMI se proponen las siguientes acciones específicas a los directivos y empleados. En el presente trabajo final se desarrollan las siguientes etapas:

- Reunión de los directivos, empleados y el profesional a cargo para la presentación del CMI y su aprobación.
- Diseño de un mapa estratégico y análisis de las 4 perspectivas.
- Determinación de los indicadores de medición.
- Comunicación y exposición de la propuesta a todos los empleados para que conozcan de qué forma la visión de la empresa y las metas generales afectan a las operaciones de todos los días, y cómo su trabajo influye en el alcance para el logro de óptimos resultados.
- Procesamiento de la información.
- Evaluación de los resultados obtenidos y realización de ajustes pertinentes.

Seguidamente se desarrollan las siguientes actividades necesarias para cumplir con las acciones del plan de implementación en un plazo de 16 semanas. De esta manera, se expone la Figura 2, denominado diagrama de Gantt:

Nº	Nombre de la tarea	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
1	Reunión entre los dueños, directores y profesional a cargo.	█			
2	Diseño de una mapa estratégico y análisis de las 4 perspectivas.		█		
3	Determinación de los indicadores de medición.		█		
4	Exposición de la propuesta a los empleados.			█	
5	Realización de encuestas y entrevistas.			█	
6	Procesamiento de la información.				█
7	Evaluación de los resultados obtenidos y realización de ajustes pertinentes.				█

Figura 3. Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de medición o evaluación de las acciones

Uno de los desafíos más importante es la aplicación del CMI utilizado como herramienta para una correcta interpretación donde se evidencie el cambio en la gestión de la empresa. Con la implementación del mapa estratégico se presenta una estrategia más comprensible y gráfica exponiendo las cuatro perspectivas con sus respectivos objetivos específicos estableciendo las relaciones causa – efecto entre los mismos.

A continuación, se exhibe la Figura 4 que desarrolla el mapa estratégico:

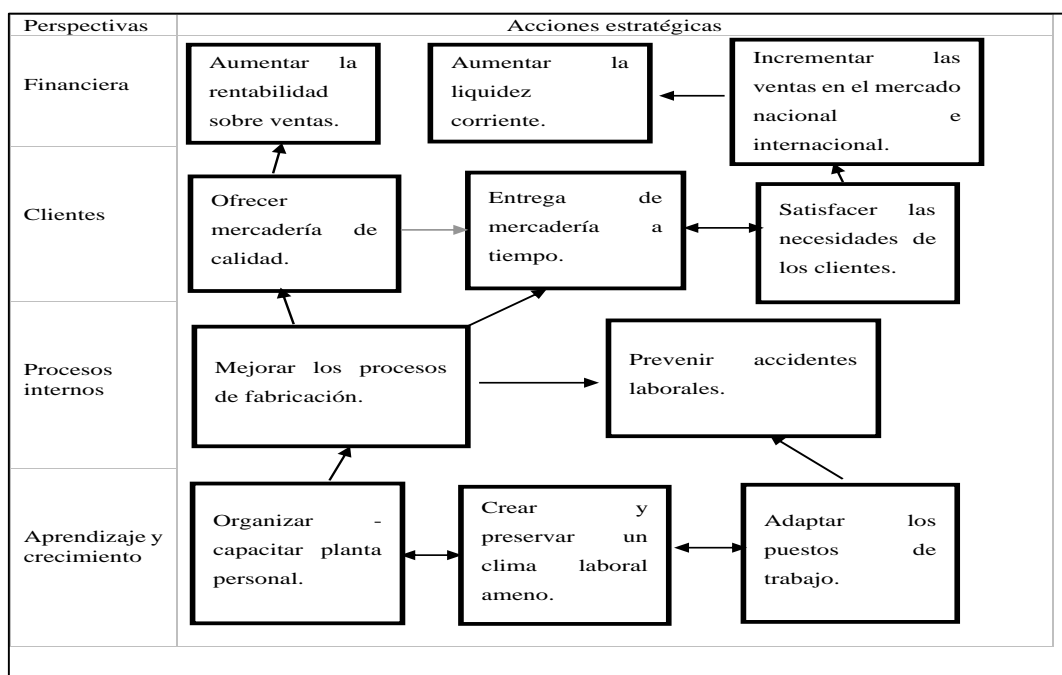


Figura 4. Mapa estratégico. Fuente: Elaboración propia.

Para el diseño del CMI, se detalla una tabla por cada una de las perspectivas (perspectiva financiera, perspectiva de clientes, perspectiva de procesos internos y perspectiva de aprendizaje y crecimiento), con sus respectivos indicadores, sus fórmulas de medición, las áreas responsables de su seguimiento y su frecuencia de medición junto a los valores deficientes, tolerables y óptimos.

Perspectiva financiera:

- 1) – Indicador: retorno sobre ventas.

Objetivo: obtener una rentabilidad anual del 30 %.

Fórmula: $(\text{utilidad neta} / \text{ventas}) \times 100$.

Una mayor rentabilidad no se logra únicamente con un aumento en el nivel de ventas, sino que se alcanza siendo más eficientes en los productos y servicios que la empresa ofrezca. La propuesta radica en aumentar la rentabilidad anual en un 30 % a través de la optimización de los procesos internos.

- 2) -Indicador: índice de liquidez.

Objetivo: solvencia económica para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Fórmula: $(\text{activo corriente} / \text{pasivo corriente})$.

El índice de liquidez actual es de 1,2, lo que significa que la empresa posee la cantidad exacta para cumplir con sus obligaciones. Se propone aumentar el índice de liquidez entre el 1,4 y 1,5 para obtener un buen margen de capital y poder pagar sus deudas sin comprometer las inversiones.

- 3) – Indicador: provincias en las que comercializa.

Objetivo: expandir las ventas en el mercado nacional.

Fórmula: conteo en las provincias que comercializa.

Como objetivo se plantea expandir sus ventas en el mercado nacional por lo menos en 12 provincias con respecto al año 2018 que fue en 5 provincias. De esta manera se intenta obtener que la empresa aumente la cartera de clientes y sea reconocida en el país.

- 4) – Indicador: países en los que comercializa.

Objetivo: expandir las ventas en el mercado internacional.

Fórmula: conteo en los países en los que comercializa.

El objetivo en esta propuesta es expandir sus ventas en el mercado internacional, teniendo en cuenta que actualmente la empresa no comercializa en el extranjero. Esto

llevará a que la empresa se beneficie acrecentando la cartera de clientes y obteniendo un mayor margen de ganancia.

En esta sección se definen los objetivos financieros que se deben obtener para crear valor a largo plazo para los accionistas. Estos objetivos giran en torno a: la reducción de costes, la mejora de la productividad y el crecimiento y la diversificación de los ingresos, los cuales están relacionados con la fase del ciclo de vida del negocio.

A continuación, se exhibe la Tabla 3 correspondiente a la perspectiva financiera

Descripción	Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Valor actual	Deficiente	Tolerable	Óptimo	Área responsable
Aumentar la rentabilidad sobre las ventas.	Retorno sobre ventas	$(\text{Utilidad neta} / \text{Ventas}) \times 100$	Porcentaje	6,40%	< 25 %	25 – 30 %	> 30 %	Dirección
Solvencia económica para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.	Índice de liquidez	$(\text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente})$	Unidad	1,23	1 - 1,2	1,3 - 1,4	1,4 - 1,5	Dirección
Expandir las ventas en el mercado local	Provincias en las que se comercializa	Conteo en las provincias que comercializa	Unidad	5	5 - 8	9 - 10	11 - 12	Ventas
Expandir las ventas en el mercado internacional	Países en los que se comercializa	Conteo en los países en los que comercializa	Unidad	0	1	2	3	Ventas

Tabla 3. *Perspectiva financiera*. Fuente: Elaboración propia.

Perspectiva del cliente:

1) – Indicador: nivel de satisfacción de los clientes.

Objetivo: satisfacer las expectativas de los clientes en un 80 %.

Fórmula: $(\text{clientes satisfechos} / \text{total de clientes}) \times 100$.

La propuesta consiste en satisfacer a los clientes en un porcentaje mayor al 80 %, mejorando los productos/servicios, y los plazos de entrega de los mismos.

2) – Indicador: incidentes de garantías y reparaciones.

Objetivo: ofrecer productos/servicios de calidad.

Fórmula: $(\text{productos} + \text{servicios que se solicitó garantía}) / (\text{Productos} + \text{servicios comercializados}) \times 100$.

Se propone adaptar los productos y servicios a las necesidades de los clientes, de tal manera que la conformidad sea mayor al 80 % y así atraer nuevos clientes.

3) – Indicador: precio con respecto al de la competencia.

Objetivo: vender a precios competitivos.

Fórmula: $(\text{precio de venta de la empresa} / \text{precio de venta competencia}) \times 100$.

La propuesta consiste en establecer una relación de precios con respecto a la competencia por debajo de un 5 %, con el objetivo de maximizar las ventas, lograr una mayor cobertura de mercado y mantener la fidelidad de sus principales clientes.

4) - Indicador: pedidos entregados a tiempo.

Objetivos: garantizar celeridad de respuesta.

Fórmula: $(\text{tiempo de entrega pretendido por el cliente} / \text{tiempo efectivamente entregado})$.

En este indicador se propone garantizar velocidad de respuesta a los tiempos solicitados por los clientes procurando cumplir con los mismos en un promedio mayor al 95 % de las veces.

En esta perspectiva se identifica el segmento de clientes internos o externos y de mercado en los que competirá la unidad de negocio. Se describe como se crea valor para los clientes, como se satisface esta demanda y porque el cliente acepta pagar por ello.

A continuación, se exhibe la Tabla 4 correspondiente a la perspectiva de clientes:

Descripción	Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Valor actual	Deficiente	Tolerable	Óptimo	Área responsable
Conocer el grado de satisfacción de los clientes	Nivel de satisfacción de los clientes	$(\text{Clientes satisfechos} / \text{total de clientes}) \times 100$	Porcentaje	Sin datos	< 60 %	60% - 80%	> 80 %	Calidad
Calidad y servicio de los productos	Incidentes de garantías y reparaciones	$(\text{Productos + servicios que se solicito garantía} / (\text{Productos + servicios comercializados}) \times 100$	Porcentaje	Sin datos	< 50 %	50 % - 80 %	> 80 %	Diseño
Establecer precios competitivos	Precio con respecto al de la competencia	$(\text{Precio de venta de la empresa} / \text{Precio de venta competencia}) \times 100$	Porcentaje	Sin datos	> 100 %	90 % - 95 %	95 % - 100 %	Administración
Garantizar velocidad en la respuesta a los clientes	Pedidos entregados a tiempo	$(\text{Tiempo de entrega pretendido por el cliente} / \text{Tiempo efectivamente entregado}) \times 100$	Porcentaje	Sin datos	< 90 %	90 % - 95%	> 95 %	Producción

Tabla 4. *Perspectiva del cliente*. Fuente: Elaboración propia.

Perspectiva de procesos internos:

1) – Indicador: duración del proceso de fabricación.

Objetivo: mejorar continuamente los procesos.

Fórmula: (tiempo de proceso / tiempo de producción efectivo).

La propuesta consiste en mejorar continuamente los procesos de fabricación en cada una de las áreas involucradas manteniendo el cumplimiento de los requerimientos técnicos de las órdenes de trabajo por encima del 95 %.

2) – Indicador: gestión de prevención.

Objetivo: prevenir riesgos de accidentes e incidentes laborales.

Fórmula: (cantidad de accidentes en un año / total de empleados en el año).

La propuesta consiste en prevenir riesgos de incidentes y accidentes laborales mediante una gestión de prevención por encima del 95 %, teniendo en cuenta que actualmente se registran accidentes laborales por la falta de espacio en la planta.

3) – Indicador: evaluación de desperdicios.

Objetivo: optimización de los recursos.

Fórmula: (material desperdiciado / material comprado) x 100.

La propuesta se centra en optimizar la utilización de los recursos realizando una evaluación de los desperdicios y reduciendo el % de desechos por debajo del 10 %.

En esta sección los objetivos planteados apuntan a mejorar los procesos internos, especialmente los circuitos de compras y el control de stock. Se plantean evaluaciones de desempeño y análisis de resultados para determinar la eficiencia de los procedimientos y así mejorar los resultados. También se considera trasladar procesos que se ejecutan de forma manual a informática para lograr respaldo en la información obtenida.

A continuación, se exhibe la Tabla 5 correspondiente a la perspectiva de procesos:

Descripción	Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Valor actual	Deficiente	Tolerable	Óptimo	Área responsable
Mejorar continuamente los procesos	Duración del proceso de fabricación	$(\text{Tiempo de proceso} / \text{tiempo de producción efectivo}) \times 100$	Porcentaje	Sin datos	< 90 %	90 % - 95 %	> 95 %	Gerente general
Prevenir incidentes y accidentes laborales	Gestión de prevención	$(\text{Cantidad de accidentes en un año} / \text{Total de empleados en el año})$	Porcentaje	Sin datos	< 90 %	90 - 95%	> 95 %	Calidad
Optimizar los recursos	Evaluación de los desperdicios	$(\text{Material desperdiciado} / \text{Material comprado}) \times 100$	Porcentaje	Sin datos	> 20 %	10 % – 15 %	< 10 %	Producción

Tabla 5. *Perspectiva de procesos internos*. Fuente: Elaboración propia.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

1) – Indicador: inversión en formación.

Objetivo: favorecer la capacitación permanente.

Fórmula: $(\text{inversión en formación} / \text{ventas totales}) \times 100$.

Favorecer la capacitación permanente, mediante un promedio de inversión anual en formación del 1% de las ventas totales, teniendo en cuenta que actualmente se realiza una capacitación por año.

2) – Indicador: índice de satisfacción del empleado.

Objetivo: crear y preservar un buen clima laboral.

Fórmula: encuestas al personal.

Crear y resguardar un buen clima laboral dentro de la organización para lograr una satisfacción del 100 % en el personal de la empresa mediante la realización de encuestas.

3) – Indicador: desempeño de tareas por puesto.

Objetivo: adaptar puestos a los procesos.

Fórmula: $(\text{tareas cumplidas por puesto} / \text{total de tareas determinadas}) \times 100$.

Adaptar los puestos de trabajo según los procesos requeridos por cada uno, para evitar la sobrecarga y garantizar el cumplimiento completo de las tareas asignadas en un 100%.

En esta sección se intenta generar un cambio de mentalidad a la hora de pensar en la formación y planes de capacitación para los empleados. Se debe invertir en la formación de los recursos humanos pensando en las herramientas que necesitarán los trabajadores en el futuro y no solo en las áreas tradicionales de inversión. Se busca mejorar el crecimiento dentro de la organización para el logro de los objetivos.

A continuación, se exhibe la Tabla 6 correspondiente a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

Descripción	Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Valor actual	Deficiente	Tolerable	Óptimo	Área responsable
Formación y retención de los empleados.	Inversión en formación	$(\text{Inversión en formación} / \text{total de ventas}) \times 100$	Porcentaje	1 capacitación anual	0 % - 0,5 %	0,6 % - 0,9 %	1%	Dirección
Evaluar el clima y la relación personal de los empleados dentro de la organización.	Índice de satisfacción del empleado	Encuesta al personal	Porcentaje	Sin datos	< 95 %	95 – 99 %	100%	Recursos humanos
Adaptar puestos a los procesos.	Desempeño de tareas por puesto	$(\text{Tareas cumplidas por puesto} / \text{Total de tareas determinadas}) \times 100$	Porcentaje	Sin datos	< 90 %	90 % - 99 %	100%	Recursos humanos

Tabla 6. *Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.* Fuente: Elaboración propia.

Una herramienta importante para medir los resultados sobre un plan de implementación es el Retorno de la inversión (ROI) el cual se utiliza para comparar el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada.

Tabla 7 Ratios

Ratios / Año	2018	2017	2016
Ratio de liquidez corriente	1,24	1,33	1,29
Ratio de solvencia	1,48	1,59	1,59
Ratio de rentabilidad neta sobre ventas	6,40%	6,09%	8,11%

- Con respecto al índice de liquidez, el resultado es menor que 2, significa que la empresa corre el riesgo de no cumplir con sus obligaciones a corto plazo (K, 2019). La organización en los tres años (2016, 2017, 2018) tiene valores menores que “1”, lo cual no tiene solvencia adecuada para hacer frente a sus deudas en el corto plazo.
- En el año 2018 el ratio está por debajo de 1,5, se puede decir que el negocio no tiene la solvencia necesaria para afrontar sus deudas a corto plazo (Infoautónomos, 2016).
- En los años 2016 y 2017 el ratio está por encima del 1,5, lo que puede correr el riesgo de tener demasiado activo corriente.

- En el año 2018 se obtuvo una rentabilidad neta sobre ventas del 6,40 %, en el año 2017 se obtuvo el 6,09 % y en el año 2016 una rentabilidad del 8,11%.

Tabla 8 Cuadro de Mando Integral.

Perspetivas	Descripcion	Indicador	Formula	Medicion Inicial	Valor Meta	Deficiente	Torelable	Optimo	Medidas correctivas	Responsable
F I N A N C I E R A	Aumentar la rentabilidad sobre las ventas	Retorno en la ventas	$(\text{Utilidad Neta}/\text{Ventas}) \times 100$	6,40%	30%	<25%	25-30%	>30%	Optimo: Mantener el plan Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Dirección
	Solvencia economica para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo	Indice de liquidez	$(\text{Activo cte}/\text{Pasivo cte})$	1,23%	1,50%	<1,2%	1,3-1,4%	1,4-1,5%	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Dirección
	Expandir las ventas en el mercado local	Provincias en la que comercializa	Conteo en las provincias que comercializa	5	12	5-8	9-10	11-12	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Ventas
	Expandir las ventas en el mercado internacional	Países en los que comercializa	Conteo en las provincias que comercializa	0	3	1	2	3	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Ventas
C L I E N T E S	Conocer el grado de satisfaccion de los clientes	Nivel de satisfaccion de los clientes	$(\text{Clientes satisfechos}/\text{total de clientes}) \times 100$	Sin datos	80%	<60%	60%-80%	>80%	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Calidad
	Calidad y servicios de los productos	Incidentes y garantias de reparaciones	$(\text{Productos} + \text{servicios que se solicito garantia}) / (\text{Productos} + \text{servicios comercializado})$	Sin datos	80%	<50%	50-80%	>80%	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Diseño
	Establecer precios competitivos	Precios con respecto al de la competencia	$(\text{Precio de venta de la empresa}/\text{precio de venta de la competencia}) \times 100$	Sin datos	100%	<90%	90%-95%	>100%	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Administración
	Garantizar velocidad en repuesta a los clientes	Pedidos entregados a tiempo	$(\text{Tiempo de entrega pretendido por el cliente}/\text{tiempo efectivamente entregado}) \times 100$	Sin datos	95%	<90%	90%-95%	>95%	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente: Revisar el plan comercial	Produccion

P R O C E S O S	Mejorar continuamente los procesos	Duración del proceso de fabricación	(Tiempo de proceso/tiempo de producción efectivo)x100	Sin datos	95%	<90%	90%-95%	>95%	Optimo Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente:Revisar el plan comercial	Gerente general
	Prevenir incidentes laborales	Gestión de prevención	(Cantidad de accidentes en un año/Total de empleados en el año)	Sin datos	95%	<90%	90%-95%	>95%	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente:Revisar el plan comercial	Calidad
	Optimizar los recursos	Evaluación de los desperdicios	(Material desperdiciado/material comprado)x100	Sin datos	10%	<20%	10%-15%	>10%	Optimo Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente:Revisar el plan comercial	Optimizar los recursos
A P R E N D I M I Z A E N T O Y	Formación y retención de empleados	Inversión en información	(Información en formación/total de ventas)x100	1 capacitación anual	1%	0%-0,5%	0,6%-0,9%	1%	Optimo Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente:Revisar el plan comercial	Dirección
	Evaluar el clima y la relación del personal de los empleados dentro de la organización	Índice de satisfacción de empleado	Encuesta de personal	Sin datos	100%	<95%	95-99%	100%	Optimo Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente:Revisar el plan comercial	Recursos Humanos
	Adaptar puestos a los procesos	Desempeño de tareas por puestos	(Tareas cumplidas por puestos /total de tareas determinada)(x100)	Sin datos	100%	<90%	90-99%	100%	Optimo: Mantener el plan comercial Tolerable: Reforzar el plan comercial Deficiente:Revisar el plan comercial	Recursos Humanos

Conclusiones y recomendaciones

A partir del minucioso diagnóstico efectuado respecto a MAN-SER S.R.L se ha detectado un magro crecimiento en el mercado, la ausencia ocasional de insumos, las demoras en las entregas de productos o la entrega de productos defectuosos, la falta de capacitación del personal, los problemas comunicacionales y la dificultad para delegar responsabilidades.

Este conjunto de inconvenientes surge de la ausencia de una planificación estratégica vinculada a una inadecuada gestión de la información interna y externa que dificulta la toma de decisiones. Se hace evidente así la necesidad de un cambio en la cultura organizacional tendiente a una profesionalización en el desarrollo de sus actividades y de los productos y servicios ofrecidos con vistas a una mejora en el desempeño económico.

Como respuesta a la situación detectada el Cuadro de Manto Integral (CMI) aparece así como la herramienta indicada para el registro, seguimiento y monitoreo de las actividades y los procesos desarrollados, detectar desvíos para corregirlos a tiempo y así alcanzar las metas y objetivos propuestos, generando una optimización de los recursos.

A través del diseño e implementación del CMI, mediante el agrupamiento de las situaciones detectadas en sus dimensiones de análisis financiero, clientes, procesos internos y capacitación y crecimiento, se logrará profesionalizar e incentivar a los trabajadores con el fin de disminuir los tiempos de producción y mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

A su vez, esto conllevará una mejora en la fidelización de los clientes y la posibilidad de captar nuevos mercados. De este modo, la baja en los costos de producción y gastos administrativos, sumado a un incremento en las ventas, resultará en una mejora del resultado del ejercicio económico y financiero de MAN-SER S.R.L.

Si bien la propuesta presentada aborda gran parte de los problemas e inconvenientes detectados, es importante a futuro tener en consideración aspectos no desarrollados que inciden sustancialmente en el desempeño de la empresa.

En particular lo referido a la exploración de nuevos mercados, tanto a nivel nacional como internacional, considerando la posibilidad de incorporar medios de venta externos con el fin de lograr una mayor expansión comercial. En este sentido, se hace imperiosa la necesidad de incorporar acciones de marketing que además de los medios

tradicionales, comprendan el uso de las nuevas tecnologías mediante una página web moderna y el uso de redes sociales.

Otra posible línea de trabajo detectada está vinculada con la posibilidad de contratar personal propio para desempeñar tareas en áreas de gran importancia y que actualmente se encuentran tercerizadas, como ser la contabilidad y los recursos humanos.

Más aún, si se comprende la relevancia de esta última teniendo en consideración la perspectiva de capacitación y crecimiento del personal, lo cual redundaría en un excelente complemento para la implementación de un CMI en MAN-SER S.R.L.

Bibliografía

- BAE Negocios*. (19 de Septiembre de 2020). Obtenido de BAE Negocios:
<https://www.baenegocios.com/economia/Garantizan-la-continuidad-del-IFE-de-Anses-y-auxilio-para-empresas-en-2021-20200917-0012.html>
- Infoautónomos*. (13 de Junio de 2016). Obtenido de Infoautónomos:
<https://www.infoautonomos.com/contabilidad/calcular-el-ratio-de-solvencia-de-tu-negocio/>
- Johnson, S. y. (2006).
- K, A. (3 de Septiembre de 2019). *Crece Negocios*. Obtenido de Crece Negocios:
<https://www.crecenegocios.com/ratios-financieros/>
- Kaplan, R., & Norton, D. (2014). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*.
 Barcelona: Gestión 2000.
- La Nueva Mañana*. (20 de Septiembre de 2020). Obtenido de La Nueva Mañana:
<https://lmdiario.com.ar/contenido/241504/una-familia-necesito-casi-45000-para-superar-el-umbral-de-pobreza>
- Ley N° 25675. (6 de Noviembre de 2002). Ley General del Ambiente. Buenos Aires,
 Buenos Aires, Argentina.
- Ley N° 25688. (28 de Noviembre de 2002). Régimen de Gestión Ambiental de Aguas.
 Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Meaños, F. (16 de Septiembre de 2020). *Infobae*. Obtenido de Infobae:
<https://www.infobae.com/economia/2020/09/16/presupuesto-2021-el-deficit-fiscal-en-2021-sera-de-17-billon-de-pesos-y-en-su-mayoria-sera-cubierto-con-emision-del-bcra/>
- Oyola, M. (2019). Diseño de Cuadro de Mando Integral para el departamento de Supply Chain de Coca Cola Andina Argentina. Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Suarez Kimura, E., De Marco, M., & Prat, M. (05 de Diciembre de 2014).
<http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/>
- Sued, G. (18 de Mayo de 2020). *La Nación*. Obtenido de La Nación:
<https://www.lanacion.com.ar/politica/coronavirus-argentina-extenderan-prohibicion-despidos-otros-dos-nid2366848>
- Telam*. (16 de Septiembre de 2020). Obtenido de Telam:
<https://www.telam.com.ar/notas/202009/514572-indec-agosto-precios.html>

- Tibaldo, T. R. (2011). Análisis de Aplicación de un Cuadro de Mando Integral a los Poderes Juidiciales de Argentina. *Iniciativas de Cuadro de Mando Integral a Nivel Mundial en el Ámbito de la Justicia*. Santa Fe, Santa Fe, Argentina.
- Tibaldo, Taverna, & Rico. (2011). Análisis de Aplicación de un Cuadro de Mando Integral a los Poderes Judiciales de Argentina. *Iniciativas de Cuadro de Mando Integral a Nivel Mundial en el Ámbito de la Justicia*. Santa Fe, Santa Fe, Argentina.
- Work Meter. (27 de agosto de 2012). Obtenido de <https://es.workmeter.com/blog/bid/212386/todo-sobre-el-cuadro-de-mando-integral#:~:text=Creado%20y%20desarrollado%20por%20los,la%20compa%C3%B1a%20a%20expresar%20los>
- Zambrana Valladares, L., & Flores Villanueva, M. (2017). La aplicación del Cuadro de Mando Integral en las autoridades portuarias: perspectiva de aprendizaje y crecimiento.