

Universidad Siglo 21



Carrera: Contador Público

Trabajo Final de Grado

Reporte de Caso

Plan de gestión de información interna y externa

Cuadro de Mando Integral para

Man-Ser Productos y servicios industriales año 2020.

Autor: Díaz Seculin, Lucas Sebastián

Legajo: CPB04341

DNI: 41.019.239

Director de TFG: González Torres, Alfredo

Argentina, noviembre, 2020

Resumen

El presente trabajo final de grado propone la implementación de un Cuadro de Mando Integral en la empresa MAN-SER S.R.L., una empresa metalúrgica ubicada en la provincia de Córdoba, Argentina.

Durante el desarrollo del trabajo, se realizaron diferentes análisis sobre la situación de la empresa. Una vez recopilada y analizada toda la información, se planteó la utilización de indicadores en relación a los problemas detectados, enfocándonos en las 4 perspectivas que ofrece el CMI (Financiera, de Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento) con el fin de lograr una medición de los objetivos propuestos en el plan estratégico de la misma.

Finalmente, se concluyó que, mediante el plan de implementación propuesto para la empresa, detallado en un cronograma de actividades y resultados esperados, se logró un monitoreo constante de los objetivos seleccionados y se le brindó a la gerencia una herramienta que facilita la detección de problemas a través de los indicadores establecidos.

Palabras Claves: Cuadro de Mando Integral, Indicadores de gestión, Perspectivas, Plan estratégico, Monitoreo Constante.

Abstract

The present Final Degree Project (FDP) put forward the implementation of a Balanced Scorecard (BSC) in the MAN-SER S.R.L. enterprise which is a metallurgical company located in Cordoba, Argentina.

Through the development of the project many different analysis were made about the situation of the company. Once all this information was collected and analyzed some indicators, based on the four perspectives that the BSC offers (Consumer Finance, Customer, Internal Process and Learning and Growing), were put on the table for the problems detected in order to achieve a measure of the objectives in the strategic plan of the enterprise.

Finally, it concluded that, through the implementation plan, the detailed of scheduled activities and expected results, it was possible to achieve a constant surveillance of the selected objectives. Also, the management received an useful tool that makes it easier to locate the company problems across the established indicators.

Keywords: Balanced Scorecard, Management Indicators, Perspectives, Strategic Plan, Constant Surveillance.

Agradecimientos

En primer lugar, a mis padres Miriam y Víctor por todo el apoyo brindado durante mi proceso de formación académica, apoyándome de manera incondicional en cada una de las etapas más importantes de mi vida.

A mi abuela, que, desde mi ingreso a la Universidad hasta el día de la fecha, siempre se preocupó e interesó por mi desempeño y mi gran anhelo es poder compartir este momento junto a ella.

A mi hermano Federico, mi ejemplo a seguir, por estar siempre a mi lado.

A la Universidad Siglo 21 por otorgarme la posibilidad de conocer gente que me cambió la vida, mi proceso finaliza con muchas enseñanzas, aprendizajes, pero principalmente un gran grupo de amigos que me acompañarán durante toda la vida.

A mis amigos de la vida y familia por enseñarme a ser mejor persona y siempre ser parte de mi vida. Cada día soy mejor persona gracias a ellos.

Lucas.

Índice

Introducción.....	1
Análisis de Situación.....	5
Análisis de Perspectivas.....	6
Análisis del Contexto (PESTEL).....	10
Diagnostico Organizacional (FODA).....	14
Marco Teórico.....	16
Diagnóstico y Discusión.....	19
Plan de Implementación.....	22
Acciones y marco de tiempo.....	24
Justificación en la elección de Indicadores por Perspectiva.....	29
Evaluación y Medición.....	31
Conclusión.....	32
Recomendaciones.....	33
Referencias.....	34

Tablas

Tabla 1. Análisis FODA.....	14
Tabla 2. Recursos Involucrados.....	23
Tabla 3. Presupuesto Estimado de la Propuesta.....	23
Tabla 4. Costo de Implementación y Mantenimiento.....	24
Tabla 5. Diagrama de Gantt.....	26
Tabla 6. Mapa Estratégico.....	27
Tabla 7. Cuadro de Mando Integral.....	28

Introducción

Man-Ser S.R.L es una empresa metalúrgica familiar que tiene sus orígenes a principio de los 90 en Córdoba, Argentina. Su fundador, el Sr. Luis Mansilla aprendió su oficio en una importante fábrica de tornos y centros mecanizados. Gracias a la confianza que transmitía y su experiencia, fue elegido para poder brindarle soporte a la firma como proveedor externo de algunos servicios, iniciando así su propia empresa. Fue una década de expansión, donde realizó una inversión en una máquina punzonadora CNC que le otorgó la posibilidad de ingresar a la industria automotriz y agroindustrial, llegando a ser el único proveedor de algunos productos. Actualmente la planta se encuentra dirigida por los hijos del fundador, Julián Mansilla y Melina Mansilla desde el año 2009 cuando asumen la dirección debido al fallecimiento de su padre.

En solo 3 años inauguraron una planta industrial nueva, duplicando superficie de producción y la promesa a futuro de poder desarrollar nuevas unidades de negocio. Otro gran logro de la nueva dirección, fue certificar hace solo 6 años, las normas ISO 9001, lo que les permitió un mayor orden y poder procedimentar todas las gestiones.

Su estructura organizacional es propia de una Pyme, conformada por 30 empleados distribuidos en 3 niveles jerárquicos. La misma no posee sucursales, se desempeña únicamente con su casa central, ubicada en la calle 2 de septiembre 4724, Córdoba, Argentina.

Con más de 20 años de experiencia y una muy buena reputación en el rubro metalúrgico brinda una amplia gama de productos y servicios especializados en el manejo controlado de virutas y el cuidado de equipos y recursos para el resguardo de la calidad de piezas en producción, además de la posibilidad de poder desarrollar grandes proyectos integrales o abastecimientos de producciones en serie, en conjunto con clientes o empresas asociadas, debido a su equipamiento y organización.

Entre alguno de sus productos se encuentran, protectores telescópicos de bancada, lavadoras especiales de piezas, extractores de viruta y cadenas, lavadoras industriales a medida, cintas transportadoras y compensadores para transformadores eléctricos. Con respecto a los servicios que brindan, se puede encontrar el *retrofitting* de lavadoras, reparación y mantenimiento industrial; corte, plegado y punzonado de chapa; servicios de mecanizado y soldaduras especiales.

Posee clientes en la industria energética, automotriz, petrolera, alimenticia y de la construcción, entre los cuales se encuentran grandes firmas como AIT, Volkswagen Argentina, Pertrak, Scania, entre otros.

Luego de analizar todas las problemáticas existentes en la empresa, se ha podido determinar que poseen serios inconveniente con la delegación de tareas. Los dueños de la organización participan en la mayoría de las actividades y la estructura organizacional no responde a lo que informan como áreas delimitadas. Se verifica que algunos puestos están diseñados incorrectamente.

De igual manera, el principal problema existente es una subutilización de la capacidad productiva originando “cuellos de botella”, lo cual genera demoras en los plazos de entrega y ociosidad de ciertos recursos por lapsos de tiempo. Conjuntamente con la falta de un encargado de la gestión del pañol de herramientas e insumos y control de stock en el área de producción.

Contar con una estructura de trabajo ordenada y con información pertinente para la toma de decisiones, que acompañen los objetivos estratégicos de la organización, pueden marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso para una organización. En éste sentido, el llamado *Balanced Scorecard* o Cuadro de Mando Integral (CMI), desarrollado por los economistas Kaplan R. S. y Norton D. P. (Kaplan y Norton, 2002) utiliza una serie de indicadores claves, que ayudan a la orientación de las tareas hacia los objetivos estratégicos de la organización, facilitando el control de gestión y el aprendizaje continuo, mediante una visión integradora de las finanzas, la satisfacción de los clientes, la correcta utilización de los procesos internos y la gestión de los recursos humanos.

Con el propósito de respaldar la utilización del Cuadro de Mando Integral como herramienta que ha ayudado a otras organizaciones en la resolución de sus problemas, a continuación, se mencionan 3 antecedentes en los que se pueden observar las ventajas de su utilización e implementación.

En primer lugar, se seleccionó un análisis llevado a cabo por Cáceres (2012) quien propuso la aplicación de un Cuadro de Mando Integral en una empresa del rubro plástico denominada Itam-Plas ubicada en la provincia de Mendoza, Argentina.

Con la ayuda del CMI, se logró un incremento anual del 10% en el margen sobre las ventas y un crecimiento del 10% en la utilidad anual de la empresa.

Por último, el análisis de Itam-Plas plantea "Para que el CMI de resultado, todos los empleados deben conocer perfectamente la visión, misión de la organización, y entender y comprender los objetivos para lograrla." (Cáceres, 2012, p.66). La presentación de dicha herramienta debe ser comprensible, para que todos los empleados sepan cuál es su rol dentro de la estrategia de la empresa y a su vez plantear sus objetivos individuales. De esta forma, se plantea que todos deben entender su importancia dentro de la organización y que trabajan todos por un mismo objetivo.

En segundo lugar, se utilizó como antecedente un trabajo desarrollado en una empresa ubicada en la provincia de Córdoba de origen italiana, dedicada a la fabricación y comercialización de una variada gama de vehículos. Dicho trabajo se centra en aplicar una herramienta de control de gestión basada en el Cuadro de Mando Integral en el sector productivo y operativo de manera que permita evaluar su utilización frente a la estrategia adoptada y contra con una herramienta para facilitar el proceso de tomar de decisiones. Como conclusión, se determinó que el Cuadro de Mando Integral es una herramienta que permite alinear la visión con la estrategia de la organización, medir los resultados alcanzados a través de los indicadores de cada perspectiva involucrando a todo el personal de las áreas organizacionales (Nicotra Perassi, 2015).

Finalmente, se tomó como referencia el trabajo de investigación realizado por Messina (2015) quien estudió la viabilidad de introducción el Cuadro de Mando Integral en una organización dedicada al transporte de cargas de la provincia de Mendoza, Argentina. Finalmente, el trabajo concluyó en que es viable la incorporación de dicha herramienta en una empresa con estas características. Siendo ésta fuertemente efectiva al momento de estandarizar los procedimientos de control. De igual forma, la empresa percibió esta herramienta sumamente útil para materializar en indicadores concretos su misión y visión, los cuales podían llegar a ser percibidos como abstractos.

Los antecedentes antes mencionados se relacionan con el reporte de caso en la necesidad de implementar el modelo Cuadro de Mando Integral, como una herramienta de control de gestión, donde demuestra la importancia que tiene para las empresas independientemente sea el rubro y tamaño, alinear la misión con la visión, hacer partícipes a todos es escalones organizacionales al diseñar medidas correctivas de manera tal de

mejorar el desempeño hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos. Con la aplicación de esta herramienta, la empresa Man Ser SRL estará en condiciones de medir cada uno de los objetivos propuestos a través de los indicadores de cada perspectiva, brindando de esta manera una visión clara no sólo en el corto sino también a largo plazo.

De la misma manera, se espera que mediante la implementación del CMI, se pueda mejorar su gestión de recursos humanos, disminuir desperfectos en sus procesos internos, aumentar la satisfacción de sus clientes y como consecuencia mejorar su rentabilidad.

Objetivo General

- Desarrollar una propuesta de Cuadro de Mando Integral para MAN-SER S.R.L. como herramienta de control para la correcta toma de decisiones vinculadas con sus objetivos estratégicos, aplicado en el año 2021.

Objetivos Específicos

- Elaborar un mapa estratégico para conectar las perspectivas a través de las relaciones causa efecto con la finalidad de visualizar el funcionamiento de la estrategia.
- Definir ejes estratégicos, medidas e indicadores para cada perspectiva del Cuadro de Mando Integral a fin de obtener un parámetro de medición.
- Diseñar el cronograma de implementación del cuadro de mando integral para MAN-SER S.R.L (Gantt).

Análisis de Situación

Descripción de la situación

Man-Ser S.R.L. es una empresa familiar dedicada al desarrollo de productos y servicios industriales. Como se mencionó anteriormente, cuenta con 30 empleados, distribuidos en 3 niveles jerárquicos, 1 gerente, 1 encargado de Producción, 1 responsable de Calidad, 1 diseñador, 2 administrativos, 1 auxiliar de limpieza y el resto operarios de producción, además dispone de asesoramiento externo en materia jurídica, contabilidad y de higiene y seguridad.

La organización cuenta con una planta que comprende 3 inmuebles intercomunicados que a su vez está dividido en 4 áreas donde se lleva a cabo la producción; corte, plegado y punzonado de chapa (donde además se ubica el stock de materia prima); mecanizado (equipada con centro de mecanizado de control numérico, torno paralelo y torno de control numérico); trabajos especiales, (equipada con un puente grúa) y compensadores de producción seriada. Además de 2 sectores de oficinas, administrativo y de diseño.

El organigrama de la misma está dividido en áreas funcionales en relación a las tareas a realizar: Ventas, Compras, Recursos humanos, Producción, Mantenimiento, Diseño y Calidad.

Se detectó que, a pesar de tener una estructura organizacional definida, no concuerda con la existente, debido a que los dueños tienen a su cargo tareas pertenecientes a las distintas áreas. También existen 2 administrativos, pero dentro del organigrama no hay un área llamada Administración.

A continuación, se detalla su visión, misión y valores.

- **Visión:** “Ser una empresa reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica por la confiabilidad de nuestros productos y la calidad de nuestros servicios”. (Man Ser, 2020).

- **Misión:** Ofrecer a nuestros clientes soluciones industriales inteligentes que satisfagan sus expectativas, dando prioridad a resguardar una excelente relación con los mismos. Para ello consideramos importante mantener un espíritu innovador y creativo,

en un ambiente de trabajo agradable con la responsabilidad conjunta de todos los involucrados porque un compromiso asumido es un deber. (Man Ser, 2020).

- Valores: “Confianza, honestidad, importancia en los detalles, trabajo en equipo, alta responsabilidad”. (Man Ser, 2020).

Análisis de Perspectivas

El análisis interno de Man-Ser implica la detección de falencias que ocurren dentro de la empresa, como así también las fortalezas que disponen en el entorno de la industria. El estudio se realizó en base a las cuatro perspectivas que resultaron útiles para la posterior confección del CMI.

Perspectiva Financiera

El proceso de ventas, principal fuente de ingresos de la empresa, es llevado a cabo por los dueños de la compañía y vendedores quienes toman los pedidos de los clientes de manera personal, telefónicamente o vía correo electrónico. El proceso comienza con un pedido de cotización el cual debe contar con una descripción detallada (cantidad de productos, plazo de entrega, forma de pago, lugar de entrega, planos, croquis) y datos técnicos que resulten de interés del cliente. Todos los pedidos de cotización son registrados en el sistema de información de la empresa, como respaldo ante cualquier inconveniente y para realizar análisis comparativos. Una vez realizada la venta se emite una orden de trabajo al sector de producción con la descripción precisa del producto necesario.

A raíz de una entrevista realizada a Melina Mansilla, Responsable de Administración y Área de Ventas, se destaca la falta de previsiones de trabajo. Generalmente se trabaja con una previsión de 3 a 4 meses, pero ello no ocurre debido al contexto de incertidumbre que enfrenta el sector. Por último, Melina destaca la importancia de la comunicación personal con el cliente, dándole prioridad y solucionando todos los conflictos que se le presente, generando así, una ventaja competitiva en el mercado. La empresa prioriza tener clientes con un gran volumen de pedidos, entre ellos se destacan AIT, Volkswagen Argentina y Metalmecánica, Pertrak y Scania, abarcando el 85% del total de las ventas, restando solo el 15% por clientes menores. La mayoría de las mismas se cobran mediante cheques de 30 a 75 días de realizada la venta.

En el año 2018, se detectó la posibilidad de un nuevo nicho de mercado internacional, ya que una empresa de España se encontraba interesada en los productos, específicamente en una lavadora industrial. En este momento la organización no está inscripto legalmente como importador y exportador, lo que debe ser tomado en cuenta al momento de evaluar este tipo de oportunidades.

Además, se tiene conocimiento de que algunos de sus clientes exportan productos fabricados por Man-Ser a diferentes países de Latinoamérica, por lo que la exportación es una oportunidad que la empresa debería intentar aprovechar.

Con respecto al sector Compras, Melina remarca el valor que presenta la comunicación interna, debido a que cada el proceso se inicia con la solicitud de compra interna. Existen diversos documentos para cada tipo de necesidad, “solicitud interna de Compra” para materiales específicos y “solicitud interna de mantenimiento” para aquellas tareas de mantenimiento.

Solo tres personas pueden autorizar dichas solicitudes (Jefe de Compras que a su vez es el Gerente General, Jefe de Producción y Administrativo) y habitualmente el pago de las mismas es por cuenta corriente a 30 días. Una vez que ingresa la mercadería, se debe verificar la conformidad en calidad y cantidad con el pedido efectuado. En caso de que los productos no cumplan con los criterios especificados se genera una nota de no conformidad la cual es enviada por el Jefe de Producción al proveedor con el objetivo que se corrija el pedido.

Perspectiva del Cliente

Uno de los principales objetivos de la empresa es la calidad de los productos, ya que permite satisfacer sus necesidades y cumplir con sus expectativas.

Para lograr los mismos, tiene como factores claves del éxito la diferenciación a través de la calidad de productos muy específicos, su precio y cumpliendo con plazos de entrega acordados con el cliente. Cabe destacar que Man-Ser se caracteriza por la innovación tecnológica constante, otro factor clave que le permite la diferenciación entre la competencia del mercado.

En referencia a los precios de sus productos comercializados, se observa que los mimos son más bajos que los de la competencia, con el objetivo de lograr una

maximización de las ventas y una mayor cobertura de mercado, manteniendo la fidelidad de sus principales clientes.

Por último, brinda un servicio de posventa garantizándole al cliente el correcto mantenimiento y utilización de sus máquinas.

En cuanto a los proveedores, Man-Ser cuenta con una gran cantidad de ellos distribuidos a lo largo de todo el país, mayormente en Córdoba y Buenos Aires. Dentro de los principales se encuentran Sidersa S.A, Alcenor S.R.L. y Extrusora Argentina S.R.L. los cuales satisfacen los criterios de calidad necesarios.

Perspectiva Procesos Internos

Los procesos encargados de la transformación de la materia prima en productos terminados se encuentran en el área de Producción, la cual trabaja en conjunto e integradamente con las áreas de Ventas, Compras y Diseño. El proceso inicia con la orden de trabajo que llega desde el área de Ventas y se debe verificar la disponibilidad de materiales e insumos necesarios, en caso de no disponer de stock, se comunica con el área de Compras para su solicitud. El encargado del área es el responsable de emitir órdenes de trabajo internas para cada sector y es quien debe realizar un seguimiento coordinando el proceso productivo. De ser necesario, se emite una Orden de Diseño para dicha área, la cual confecciona los planos específicos para cada trabajo a realizar.

Una vez que el producto ya se encuentra finalizado, se le realiza una última revisión llevada a cabo por el área de Calidad, verificando que el plan de control se haya cumplido correctamente. El mismo está compuesto por un listado de chequeos que es utilizado para verificar el estado de cada una de las partes componentes del producto final. Finalmente, dicho producto pasa a ser almacenado en un lugar específico destinado para dicho fin, hasta que los clientes los retiren o sea realizado su envío.

En lo que al sector de depósito respecta, la empresa no cuenta con un sistema informático, anteriormente se llevaba una planilla de Excel donde se iba actualizando el stock, aunque actualmente dicha herramienta se encuentra en desuso. Es importante destacar la falta de control periódico de los bienes ya que no existe ninguna persona a cargo de su custodia, sino que se encuentran en un lugar de libre acceso. Por otra parte, la empresa no cuenta con un responsable de pañol, por lo que muchas de las tareas son realizadas por el jefe de Producción. Así, en ocasiones se generan demoras en la entrega

de insumos a los operarios por falta de comunicación entre el jefe de Producción y el dueño. Se han dado situaciones donde el insumo ya había sido comprado y no fue entregado a los operarios a tiempo.

Man-Ser se encuentra sujeta a las normas ISO (*International Organization for Standardization*) 9001 las cuales se implementan mediante un sistema de gestión de calidad, el cual realiza auditorías internas con el objetivo de verificar el cumplimiento de las mismas y detectar las distintas posibilidades de mejora.

Adicionalmente, se le agregan las normas en materia de higiene y seguridad laboral, ya que la empresa cuenta con manejo de máquinas soldadoras y material inflamable, lo cual asciende el riesgo de incendios. Se aplica un control de cada tarea manteniendo un estricto orden del material y evitando el sobrecalentamiento de máquinas, cumpliendo con protocolos exhaustivos del correcto uso de herramientas, capacitaciones y elementos de protección necesarios.

Para respetar la norma internacional la organización controla el uso de aceite de la maquinaria, recolectándolo en recipientes y una vez por semana una empresa responsable de recursos dañinos se encarga de retirar el material, pesarlo, registrarlo y luego descartarlo. Sin embargo, no existe una política de control ambiental y gestión de residuos.

Uno de los principales inconvenientes detectados en los procesos, es la subutilización de la capacidad productiva como consecuencia se generan “cuellos de botella”, sobre todo en mecanizado. 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. El problema deriva de la falta de capacitación en los operarios, errores en la programación de las máquinas de mecanizado, falta de insumos o retraso por parte de los mismos clientes en las entregas de los planos.

Perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento

Las capacitaciones, comunicación interna, motivación y el ingreso e inducción de personal nuevo, es llevada a cabo por el área de Recursos Humanos. Cuando se requiere de un nuevo empleado se realiza teniendo en cuenta el puesto involucrado, de necesitar un personal de producción se realiza por el área misma y para casos específicos como especialista en diseño o ingeniería se utiliza una consultora externa.

Con respecto a capacitaciones y programas de incentivos, se observa una gran escasez de ellos, que trae aparejado consecuentemente un aumento en la desmotivación y ausentismo del personal.

Análisis del contexto

Para poder realizar un análisis pertinente del entorno externo e interno de la empresa Man-Ser S.R.L. se utilizó una herramienta estratégica llamada PESTEL, que consiste en el estudio de cada uno de los factores macroeconómicos en el que la organización opera. Se analizan las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales, que le permiten a la empresa contar con un status del hábitat donde se encuentra inmersa, para realizar planificaciones tanto estratégicas como tácticas y en función de ello ejecutar la toma de decisiones.

Factores Políticos

Argentina es un país con un gobierno democrático. En octubre del año 2019 Argentina tuvo un nuevo cambio de gobierno con el nuevo presidente electo Alberto Fernández luego de 12 años de Kirchnerismo y 4 años de Macrismo. Desde entonces se vienen dando una serie de ajustes que regulan e impactan en diversos sectores políticos y económicos. Entre ellas se pueden mencionar un tipo de cambio administrado; el cepo, hoy reconvertido con dólar “solidario”; el atraso del dólar oficial; renegociación con el FMI; la emisión para financiar el gasto y las reservas para pagar la deuda y el control a las importaciones (Porcella, 2020).

Estas diferentes medidas adoptadas por el gobierno afectan de manera negativa a Man-Ser debido a que empeora la situación actual del país. Aumentar la emisión monetaria para financiar el gasto genera una mayor inflación, con todo lo que ello significa. Aumentar las restricciones tanto en el dólar como en las importaciones también genera temor e incertidumbre a la hora de actuar en el mercado.

La empresa debe tener claridad de cuáles son las ventajas que se pueden obtener de cada situación. Los directivos deben estar informados y atentos ante alguna oportunidad que se presente en el mercado y que sea de interés para la organización.

Por otro lado, el Índice de Percepción de la Corrupción (principal indicador global de corrupción en el sector público) provisto anualmente por la organización

Transparency International (2019), otorgó a la Argentina un puntaje de 45/100 (donde cero es altamente corrupto y 100 ímpoluto) ubicándola en el puesto 66 sobre 180 países y territorios auditados a nivel mundial.

Este tipo de análisis brindados por organizaciones dedicadas a ello generan incertidumbre y desconfianza en todos los sectores que componen el mercado. La corrupción genera normas legales y leyes que benefician a grupos de poder específicos, dejando de lado a empresas más pequeñas como Man-Ser.

Factores Económicos

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en marzo de 2020, el Estimador Mensual de Actividad Económica (EMAE) cayó 11,5 % respecto al mismo mes de 2019. Mientras que el indicador desestacionalizado observó una caída de 9,8 % respecto al mes de febrero. (INDEC, 2020).

El tipo de cambio nominal mayorista (\$/US\$) promedio mensual esperado por quienes analizan el mercado se ubicó en \$73,7 por dólar promedio mensual. Por su parte, la proyección para diciembre de 2020 se ubicó en \$86,4 por dólar. La proyección para fines del año 2021 arrojó un valor de \$123,2 por dólar (BCRA, 2020). Con respecto al Índice de Precios al Consumidor (IPC), En el marco de la actual pandemia de coronavirus, el Banco Central de la República Argentina (BCRA, 2020) quienes analizan la evolución de las distintas variables económicas pronosticaron una tasa de inflación mensual de 3,5% en septiembre, 3,8% en octubre, 4,0% en noviembre y 4,3% para el mes de diciembre (BCRA, 2020).

Por su parte, quienes analizan la tasa de interés nominal anual (TNA) correspondiente a depósitos a plazo fijo de 30 a 35 días de plazo en bancos privados y de más de un millón de pesos (BADLAR) indican que la tasa para diciembre de 2020 se ubicaría en 34,05%. (BCRA, 2020).

Por último, analizando los resultados del Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM), se observa que analistas del mercado proyectaron que la inflación minorista para diciembre de 2021 se ubicará en 50,0% i.a., aumentando en 0,2 p.p. los pronósticos provistos a fines del mes anterior (49,8% i.a.). Por su parte, quienes mejor pronosticaron esa variable para el corto plazo (TOP-10) esperan en promedio una inflación de 44,9 % i.a. (BCRA, 2020).

La información brindada por las diferentes entidades repercute de manera negativa en el desenvolvimiento de Man-Ser en el mercado. En primer lugar, con una caída de la actividad económica en el transcurso del último año, evidenciando la complicada situación que atraviesa el país. Luego, el Banco Central de la República Argentina otorga distintos análisis sobre el tipo de cambio, inflación y tasa de intereses nominal anual. En principio cada uno de ellos afecta de manera directa y negativamente sobre Man-Ser, sin embargo, hay que tener en cuenta que son suposiciones y que pueden ser erróneas.

A pesar de ello, Man-Ser ha mantenido su crecimiento a través del tiempo, ya que no es factible ni viable para muchas industrias Pymes mantenerse en el mercado y seguir operando. Aun así, han podido contener los precios bajos con respecto a la competencia y realizar ampliaciones de la planta productiva, que le permitieron abarcar mayor cantidad de mercado, posicionarse, extender y fidelizar su cartera de clientes.

Factores Sociales

Los resultados del primer trimestre de 2020, el impacto de las restricciones impuestos por el gobierno en el marco de pandemia de COVID-19 fueron incipientes en la dinámica del mercado laboral. La tasa de actividad de ubicó en 47,1%, la tasa de empleo en 42,2% y la tasa de desocupación en 10,4%. (INDEC, 2020).

La tasa de empleo se redujo en 0,8 puntos porcentuales, mientras que la ocupación demandante se redujo en 1,1. La reducción en la tasa de empleo se verificó con mayor incidencia en mujeres jóvenes (14 a 29 años) y en varones de 30 a 64 años. Las ramas de actividad en las que se observa mayor reducción en la tasa son Construcción, Transporte, almacenamiento y comunicaciones, Enseñanza y Servicios sociales y de salud. (INDEC, 2020).

Este dato afecta de manera directa y negativamente a Man-Ser ya que se puede observar una mayor afectación en la reducción de la tasa de empleo debido a que la empresa cuenta con un 90% de empleados masculinos y con una edad promedio de 50 años, es decir, ubicándose en sector de mayor incidencia según la información otorgada por INDEC.

Factores Tecnológicos

El crecimiento tecnológico en Argentina ha supuesto una fuente de crecimiento económico para este país sudamericano. El auge de esta industria, en comparación con el resto de países latinos, ha alcanzado enormes resultados, dando a su propia gente y a los foráneos la ventaja de contar con herramientas modernas y adaptadas a las más exigentes necesidades.

Según estudios realizados por *Global Innovation Index* (Índice mundial de innovación) se sitúa a Argentina en el puesto 73 de 129 economías analizadas. Además, ocupa el puesto 46 de 50 entre los países con más ingreso en el mundo y por último se ubica en el puesto 8 entre las 19 economías de Latinoamérica y el Caribe. (The Global Innovation Index, 2019).

Enfocándonos en la empresa Man-Ser y en base a la información analizada, se puede observar que la situación innovativa de Argentina afecta positivamente. Adicionalmente, se puede observar que la organización se encuentra fuertemente comprometida con el desarrollo e innovación de nuevas tecnologías tanto en el diseño del producto como en los procesos. Realiza inversiones constantemente para mantenerse actualizado ya que considera que es un factor importante para mantener a sus clientes y estar a la altura de la competencia.

Factores Ecológicos

Es evidente que la actividad industrial, como casi toda actividad humana tiene un impacto sobre el medio que le rodea. La industria pesada (como química o metalúrgica) es una de las industrias más agresivas con el medio ambiente. El crecimiento de la población, el sobreconsumo y una cultura de producción que privilegia lo desechable por sobre lo retornable, han transformado a la basura en uno de los principales problemas ambientales y de contaminación existentes.

Los residuos industriales, pueden ser reusados y reciclados. Se destacan dos tipos los inherentes, que no hacen daño al medio ambiente y son recuperables, y, por otro lado, los peligrosos, que dañan la salud humana y el ambiente en general. Estos residuos, pueden ser, sustancias tóxicas, inflamables, corrosivas, etc. Los tratamientos adecuados para estos residuos son: físicos (filtrado, centrifugado, decantado, etc.), químicos

(neutralizaciones, reacciones de distinto tipo) y biológicos (fermentaciones, digestiones por microorganismos).

Analizando la empresa, Man-Ser no cuenta con una política de ambiente y gestión de residuos, únicamente por norma ISO 9001, debe gestionar el control del aceite, que se recolecta en diferentes recipientes. Una vez a la semana una empresa responsable de residuos dañinos se encarga de retirar el material, pesarlo y desecharlo.

Factores Legales

Algunos de las leyes que a tener en cuenta por la empresa para no caer en infracciones son las siguientes: Ley 20.744, Régimen de Contrato de Trabajo; Ley 19.587 de Salud y Seguridad Social; Ley 24.240 de Defensa del Consumidor y, por último, Ley 10.208 de Política Ambiental de la Provincia de Córdoba.

Diagnostico Organizacional

Para realizar el diagnóstico organizacional se optó por utilizar la matriz FODA. El principal objetivo de aplicarla en una empresa, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva de la abreviatura formada por las iniciales de los términos: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. La matriz, permite realizar una evaluación de los puntos fuertes y débiles tanto dentro del ambiente interno (Fortalezas y Debilidades) como externo (Oportunidades y Amenazas) de una organización, con la finalidad de contar con un diagnóstico de sus condiciones de operación.

Tabla 1. Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Buena reputación con 20 años de experiencia. • Fuerte política de calidad. Certificación de Normas ISO. • Máquinas y herramientas de última generación. • Constante innovación tecnológica. • Servicio posventa que garantiza calidad y buen funcionamiento. • Clima laboral proactivo y de cooperación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de posibles compradores en España. • Capacidad para lograr una ampliación en su cartera de productos. • Capacidad estructural para vender a más provincias en el territorio nacional. • Participación en ferias y eventos. • Desarrollarse en nuevos nichos de mercado. • Distinción con el producto de maquina lavadora para exportar.

<ul style="list-style-type: none"> • Personal capacitado para realizar auditorías internas según normas ISO 19.011. • Programas de inducción, capacitación y motivación establecida. 	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de delegación de tareas del personal jerárquico que ocasiona sobrecarga de tareas en los puestos gerenciales. • No posee sucursales y puntos de ventas secundarios. • Cuellos de botella en el Área de Mecanizado. • Ausencia de estrategias y acciones de marketing. • Falta de software de gestión. • No existe un proceso de toma de decisión preestablecido. • Demora en el proceso productivo, derivando en atrasos en el plazo de entrega de los productos. • Inconvenientes en la incorporación de trabajadores con competencias para puestos de mandos medios. • Ausencia de herramienta de control de sistemas de gestión utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad del ingreso de competidores locales y extranjeros. • Contexto económico inflacionario e inestable con cierta incertidumbre. • La empresa solo opera en el mercado nacional. • Mayoría de cobranzas a plazo. • Inconvenientes en la incorporación de trabajadores con competencias para puestos de mandos medios. • Restricción a las importaciones de materia prima.

Fuente: Elaboración Propia. Año 2020.

Se han podido observar distintas dificultades en los diversos procesos de control interno. La alta gerencia no ha impuesto un sistema de información ni una herramienta que facilite el monitoreo constante del correcto funcionamiento de la empresa en su totalidad o desde distintos ejes o líneas.

Un instrumento muy útil en este sentido es el Cuadro de Mando Integral, el cual ayuda a unificar estrategias y factores claves de éxito, con objetivos e indicadores que van guiando y evaluando el desempeño de cada área de la organización e indicando los responsables de tomar las acciones correctivas de una forma clara, consistente y a tiempo, para solucionar los problemas que impiden el lograr las metas de los objetivos estratégicos propuestos en pro de la visión organizacional.

Marco Teórico

Introducción al Cuadro de Mando Integral

Tal como indican Kaplan y Norton (Kaplan y Norton, 2002), el CMI es una herramienta de gestión que ayuda a transformar la visión y estrategia de una organización en objetivos e indicadores tangibles, que además de los indicadores financieros tradicionales, utiliza una serie de indicadores no financieros organizados en cuatro perspectivas, las cuales ayudan a describir de qué forma una organización lleva a cabo sus procesos de creación de valor desglosándolos en objetivos.

Según Kaplan y Norton (2002) El CMI parte de la estrategia y la misión de la organización para culminar en un amplio conjunto de medidas de actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica, haciendo énfasis en que la contabilidad financiera no contempla o no incluye la importancia de los activos intangibles, como ser las capacidades del proceso, habilidades, motivación, y la relación con los clientes y personas dentro de la organización, siendo estas características fundamentales para lograr el éxito sostenido a largo plazo. Sitúan la estrategia en el centro de la organización, traduciendo sus objetivos medidos por medio de diferentes perspectivas, como ser la financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento.

Desde su publicación hasta la actualidad muchos autores han investigado sobre el tema y sacado sus conclusiones.

Como por ejemplo Murillo L. M. (2020), quién menciona que el Cuadro de Mando Integral no es un únicamente un sistema de medición operativo. Aunado a un mapa estratégico, esta herramienta puede ser considerada como un sistema de gestión que busca transformar la visión, misión y estrategia de cualquier unidad de negocio en objetivos e indicadores tangibles. Tal como indica Murillo, su característica esencial es la colaboración de los empleados o colaboradores de cada área o proceso, entender cuál es su responsabilidad sobre los resultados en el cumplimiento de la estrategia y, por tanto, asumir los compromisos en pro de los objetivos organizacionales.

Análisis de perspectivas

El CMI propone una visión de la organización desde cuatro perspectivas, con el objetivo de garantizar que se consideren todos los factores que tienen un impacto en el éxito de la empresa. Estas perspectivas son: Perspectiva Financiera, de Clientes, Procesos internos, y de Aprendizaje y Crecimiento.

Perspectiva Financiera

La misma, se concentra en evaluar y seleccionar las principales acciones financieras viables para la organización, en busca de la consolidación de los distintos objetivos estratégicos. Dichos objetivos giran en torno a tres temas: Crecimiento y diversificación de los ingresos, reducción de costes y mejora de la productividad y; utilización de activos y estrategia de inversión.

Perspectiva del Cliente

Plantea la generación de valor para el cliente, donde se aclaran las condiciones que crearan valor para los clientes, en busca de una mayor satisfacción y fidelidad del mismo. Es aquí donde se identifica el segmento de clientes y de mercado, además se definen los objetivos en cuanto a los atributos de los productos/servicios, la relación con sus clientes y la generación de una imagen adecuada.

Perspectiva del Procesos Internos

Se definen los procesos críticos de mayor impacto que producen y entregan la propuesta de valor a los clientes a su vez que mejoran los procesos y reducen los costos para el componente de productividad de la perspectiva financiera. Además, busca la identificación de todos aquellos procesos, funciones y operaciones esenciales en las cuales la empresa demuestra un grado de excelencia adecuado, posicionando a la misma de manera favorable en el mercado frente a la competencia (Cadena de Valor).

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

La misma, posibilita la generación de un proceso continuo de aprendizaje, superación y desarrollo a través de la creación de un ambiente de excelencia, se deben identificar qué tareas, sistemas y clases de ambiente son importantes para apoyar a los procesos internos de la organización.

El CMI como sistema de gestión

Tal como se mencionó anteriormente, el Cuadro de Mando Integral (CMI) es un sistema de gestión estratégica, que permite ver cómo la estrategia se traslada a la acción, gestionando la misma a través de relaciones causa-efecto, vinculando el logro de objetivos estratégicos a través de indicadores e inductores ejecutados a través de iniciativas.

En primer lugar, la alta dirección debe clarificar y traducir la visión y la estrategia en objetivos financieros, de clientes, de procesos internos y, de aprendizaje y crecimiento, vinculándolos a través de relaciones causa-efecto como se mencionó anteriormente. Una manera de representar gráficamente dichas relaciones es a través de lo que se denomina mapa estratégico.

En segundo lugar, se debe comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos a todos los empleados que llevarán a cabo la implementación y funcionamiento del Cuadro de Mando Integral, conduciendo a la empresa hacia el éxito.

En tercer lugar, se debe planificar, establecer los objetivos y alinear las iniciativas estratégicas, estableciendo así un plan de acción presupuestado con un horizonte temporal de 3 a 5 años para cada uno de los indicadores. De esta manera se integra la planificación estratégica en el proceso anual de presupuestos.

Por último, en cuarto lugar, el proceso de *feedback* y de formación estratégica inserta al CMI en un ciclo permanente, vigilando y ajustando la puesta en práctica por medio de revisiones mensuales, trimestrales y anuales y de ser necesario, cambiar los fundamentos planteando nuevas estrategias para capitalizar oportunidades o contrarrestar amenazas.

En conclusión, la implementación de un Cuadro de Mando Integral es una herramienta beneficiosa para el logro de la misión y visión de la empresa, proporcionando a la dirección una mirada global del desempeño del negocio. A través de indicadores permite monitorear cuando la compañía y sus empleados alcanzan el cumplimiento de los objetivos, pudiendo detectar desviaciones en el plan estratégico e implementar medidas necesarias para reconducir la situación. Además, motiva a generar una comunicación fluida entre las unidades de negocios y los ejecutivos corporativos mediante la formulación y puesta en práctica de la estrategia organizacional.

Diagnóstico y Discusión

Declaración del problema

Luego de realizar el análisis de la empresa, utilizando herramientas como FODA y PESTEL, se puede determinar que uno de los principales problemas que enfrenta Man-Ser S.R.L. es la demora en el proceso de mecanizado del área de Producción, que tiene como consecuencia el atraso de los pedidos, generando ociosidad de recursos por lapsos de tiempo.

Man Ser debe tener en claro cuál es la situación del país, adaptándose a las diferentes realidades que se le presenten. Debe tener la capacidad de determinar cuáles son sus debilidades y fortalezas internas para poder corregir y mejorar todo aquello que sea necesario para continuar con la expansión y crecimiento propuesto por la organización es pos del cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Adicionalmente, corresponde analizar aquellas cuestiones externas como oportunidades y amenazas que se le presenten a lo largo de su productividad. La empresa debe utilizar cada cambio como una oportunidad de desarrollo y avance. Analizar cada uno de estos aspectos y detectar cuáles son las ventajas y desventajas de los mismos para poder aprovecharlos al máximo y lograr así el éxito fijado por la empresa.

Indudablemente, para llevar a cabo este proceso de manera exitosa, es necesario la implementación de herramientas y tener en cuenta ciertos factores importantes que hacen al funcionamiento de la misma.

Ante esta situación, Man Ser se ve en la necesidad de incorporar un sistema de gestión y control que suministre información respecto del nivel de eficiencia de las diferentes actividades que se realizan para lograr el cumplimiento de su misión, visión y objetivos estratégicos propuestos.

Relevancia del Problema

Man Ser debe aprovechar las ventajas de las herramientas utilizadas. PESTEL otorga beneficios que son de suma importancia a la hora de participar en el mercado, ya que la misma optimiza la labor directiva con una mayor eficacia en la toma de decisiones, ayuda a evaluar riesgos externos que pueden afectar el desarrollo de la empresa, y además mejora la adaptabilidad a los cambios que influyen en los niveles de oferta y demanda.

Por su parte, FODA es una herramienta que permite buscar y analizar de forma proactiva y sistemática, todas las variables que intervienen en el negocio, con la finalidad de obtener más y mejor información al momento de la toma de decisiones.

Es fundamental para Man-Ser, lograr una reducción en lo máximo posible de la ociosidad, ya que es un factor que genera una pérdida de eficiencia cuando la maquinaria se encuentra improductiva. A la cual, se le adiciona la falta de cumplimiento de los plazos de entrega pactados con los clientes, lo que repercute negativamente en la confianza y credibilidad con los mismos.

Los atrasos derivan de errores de programación de las maquinarias y falta de insumos para la producción. La organización implementó un pañol de herramienta e insumos y control de stock para llevar un registro constante de los mismos, pero no posee un responsable que realice este control.

Conclusión Diagnóstica

Man Ser SRL es una empresa familiar de reconocida trayectoria y posicionamiento en el mercado cordobés. Desde sus inicios ha apostado a la innovación y a la tecnología lo cual favoreció su crecimiento. A pesar de ser una empresa rentable y solvente ha descuidado su mirada a largo plazo, lo cual le imposibilita mantenerse entre las líderes del grupo.

Al no contar con una herramienta de control, su modelo de gestión es obsoleto y antiguo, sus clientes son pocos y no hay diversificación, sus empleados no están lo suficientemente capacitados para poder cumplir en tiempo y en forma con las entregas de los productos. En el sector de producción existe subutilización de la capacidad instalada, por lo que se generan cuellos de botella en el área de mecanizado provocando demoras en la producción junto a las deficiencias en el mantenimiento y puesta a punto de las maquinarias, lo cual repercute de manera directa en la entrega de productos y cumplimiento con los clientes.

En estos tiempos es fundamental que las empresas sean flexibles para poder adaptarse a los cambios que el mercado les depara. Para lograr el éxito deseado, es necesario dejar de lado los modelos de gestión antiguos para dar lugar a nuevas herramientas que brinden información de calidad para la correcta toma de decisiones.

Por lo cual es necesario implementar una herramienta de control de gestión para poder gestionar la estrategia a largo plazo, comunicar y vincular los objetivos e indicadores, alinear los objetivos personales y organizacionales con la estrategia organizacional de manera tal que todos los miembros de la organización se encuentren involucrados en el logro de las metas y los objetivos propuestos. Con la implementación de la herramienta de control de gestión basada en las perspectivas de Cuadro de Mando Integral la organización se verá ampliamente beneficiada ya que aportará valor y estará en condiciones de alcanzar un resultado financiero óptimo complementando el mismo con los requerimientos de clientes, las actividades relacionadas a la cadena de valor, los procesos internos y aspectos vinculados con el personal organizacional tales como el aprendizaje y el crecimiento.

En base a los resultados que arrojen los indicadores de estas perspectivas, la empresa estará en condiciones de tomar acciones correctivas para atacar posibles desvíos y así optimizar la gestión. De esta manera se logrará dejar atrás la incertidumbre conduciéndola al largo plazo, de manera tal que permita alinear la estrategia con la visión, definir los indicadores de gestión en post de las metas organizacionales logrando involucrar a todos los miembros de la organización y que los mismos se sientan partícipes en el proceso de toma de decisiones.

Plan de Implementación

Alcance Temporal

La propuesta del plan de mejora está prevista para ser desarrollada en un plazo de 12 meses. Dándole un posible comienzo en el mes de enero y finalizando en diciembre del 2021.

Alcance Geográfico

La propuesta del presente Trabajo Final de Grado, se circunscribe a una pyme familiar del sector metalúrgico denominada MAN-SER S.R.L., ubicada en la ciudad de Córdoba, en la República Argentina.

Alcance Metodológico

Según el análisis realizado y los objetivos planteados, este estudio es de tipo cuantitativo, explicativo y bibliográfico.

Recursos

El diseño del Cuadro de Mando Integral propuesto implica la demanda de numerosos recursos. En cuanto a los recursos humanos, se utilizan los existentes en la empresa en la actualidad. Además, se necesitan recursos físicos, como ser una oficina, computadora con acceso a internet, impresora, escritorio, silla y demás artículos de oficina. El proyecto se plantea en una planilla de Microsoft Excel, por lo que no se demanda un gasto extra por otra herramienta informática más que Microsoft Office que ya posee instalado la computadora utilizada.

Adicionalmente, se necesita un profesional Contador Público, externo a la organización.

Los honorarios del profesional Contador Público se estiman en base a los honorarios mínimos sugeridos por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de Córdoba, de acuerdo a las tareas realizadas, al tiempo de dedicación, el nivel de especialización requerido y el grado de experiencia del profesional.

El Consejo de Profesionales de Ciencias Económicas de la Provincia de Córdoba, establece un monto mínimo por los honorarios de los profesionales y una

cantidad mínima de módulos de trabajo por cada tipo de actividad que deba realizar cada profesional. Actualmente el valor de la hora se encuentra en \$1.570.

Se estima que para poder hacer todo el análisis de la empresa MAN SER SRL, con la información que brindó la misma, realizar un diagnóstico, elaborar la propuesta, presentarla a los socios de la empresa e implementarla, puede demandar unas 40 horas de trabajo de este profesional.

Tabla 2. Recursos Involucrados

Recurso	Precio
Notebook	\$ 60.000,00
Impresora	\$ 15.000,00
Escritorio	\$ 5.000,00
Silla	\$ 4.500,00
Total	\$ 84.500,00

Fuente: Elaboración Propia. Año 2020.

Considerando el que el precio del módulo según la Resolución 72/19 Resolución 74/19 (t.o. 27.12.2019) “aranceles indicativos para servicios profesionales” se encuentra en \$1.570, se presenta el presupuesto estimado de la propuesta.

Tabla 3: Presupuesto Estimado de la Propuesta

Concepto	Total de horas empleadas	Costo total
Recolección de información	5 horas	\$ 7.850,00
Diagnostico	5 horas	\$ 7.850,00
Desarrollo de la herramienta	10 horas	\$ 15.700,00
Aplicación de la herramienta	10 horas	\$ 15.700,00
Control de resultados	5 horas	\$ 7.850,00
Revisión	5 horas	\$ 7.850,00
Encuesta de Satisfacción	5 horas	\$ 7.850,00
Costo de Mantenimiento CMI	10 horas trimestrales	\$ 15.700,00
Encuesta de Satisfacción	2 horas mensuales	\$ 3.140,00
TOTAL		\$ 89.490,00

Fuente: Elaboración Propia. Año 2020.

La aplicación de esta herramienta implica un costo estimado de \$173.990 que surge de los recursos materiales imprescindibles para la implementación del CMI y las horas necesarias que serán prestadas por el profesional correspondiente.

Por otra parte, la aplicación también implica que después de la implementación de la misma se tiene que llevar a cabo un estudio del costo del mantenimiento del CMI, con un total de 10 horas trimestrales, es decir que al año se tendrán 40 horas destinadas a la revisión de la herramienta, como así también el cálculo del mismo. A su vez, se tiene que existe un costo de mantenimiento para la aplicación de la encuesta de satisfacción planteada como acción concreta. Este costo será de 2 horas mensuales en el año de aplicación de la propuesta.

Tabla 4. Costos de Implementación y Mantenimiento

Costo de Implementación		Costo de Mantenimiento	
Recursos Materiales	\$ 84.500	Revisión de la herramienta	\$ 62.800
Horas profesionales	\$ 89.490	Encuesta de satisfacción	\$ 37.680
Total	\$ 173.990	Total	\$ 100.480

Fuente: Elaboración Propia. Año 2020.

En conclusión, se puede determinar que el costo total del Cuadro de Mando Integral, teniendo en cuenta su implementación y mantenimiento es de \$274.470. Cabe aclarar que los valores del costo de implementación, en primer lugar, la revisión de la herramienta surge del cálculo de 40 horas anuales que se requieren del profesional en cuestión calculadas en función del valor del módulo profesional (40 horas x \$1570 módulo profesional) y por último, el posterior seguimiento realizado a través de la encuesta de satisfacción se determinó en base a 2 horas mensuales, con un total de 24 horas anuales e igualmente calculadas en función al módulo profesional (24 horas x \$1570 módulo profesional).

Acciones concretas

Las actividades o acciones que debe llevar a cabo el profesional de Ciencias Económicas para la implementación del CMI, mencionado anteriormente deben comenzar con un diagnóstico objetivo de la organización para detectar con mayor exactitud las falencias de la organización, y que esta información sirva de base para la elaboración de la herramienta de manera adecuada.

En función de dichas acciones se tiene la siguiente estructura de tareas para el cumplimiento de cada uno de los grandes objetivos que persigue cada perspectiva desarrollada.

- **Planificación.** El proyecto comienza con la presentación formal del proyecto a la dirección, y la obtención de una autorización y de una carta de compromiso por parte de la misma, la cual deberá hacerse extensiva a todo el personal.

- **Recopilación de información.** Se solicita autorización para realizar las entrevistas y encuestas pertinentes con los empleados, que serán analizadas y tabuladas para su posterior aplicación en el diseño de las perspectivas e indicadores del cuadro de mando.

- **Análisis de información.** Corresponde realizar una organización de la información recaudada, a través del análisis e interpretación de los datos obtenidos. Además, se realiza el establecimiento de los objetivos tentativos y se establecen cuáles son los más representativos para cada perspectiva.

- **Clasificación de los objetivos en 4 perspectivas.** El proyecto de implementación de Cuadro de Mando Integral continúa con la realización de un boceto, donde se detallarán cuáles son los objetivos tentativos y se establecerán cuáles son los más representativos para cada perspectiva.

- **Definición de Indicadores.** Los indicadores son los encargados de medir el grado de cumplimiento de los objetivos. En primer lugar, se deben detectar las variables críticas necesarias para controlar cada área funcional. Será básico determinar cuáles son las más importantes para que se pueda llevar a cabo un correcto control y un adecuado proceso de toma de decisiones. La creación de cada indicador deberá volcarse en una ficha que contenga todos sus datos.

- **Implementación del CMI.** Una vez que se han consensuado los indicadores a medir, la forma en que se analizarán y la periodicidad en la que se llevará a cabo, se debe comunicar a todos los integrantes de la organización la puesta en marcha de esta herramienta de control. Se debe lograr que el mayor número posible de empleados tengan relación con el CMI, ya sea aportando datos o intentando lograr los objetivos.

- **Medición o Evaluación.** Implementar un programa de reuniones de análisis estratégico, con periodicidad mensual y en base al monitoreo del tablero de control, a fin de verificar que las mediciones realmente se hicieron en base a lo acordado, y que el tablero se está actualizando mínimo de manera mensual.

- **Modificaciones de la herramienta:** Es necesario una vez implementada la herramienta, realizar un control de su funcionamiento. Verificando si la utilización de la misma genera los resultados propuestos en primera instancia. De esta manera, permite en

caso de que sea necesario, realizar las modificaciones pertinentes y potenciar aún más la utilización del Cuadro de Mando Integral.

Marco de Tiempo

Mediante la utilización de Diagrama de Gantt se detalla el plazo de duración del proyecto con las respectivas tareas a realizar.

Tabla 5: Diagrama de Gantt

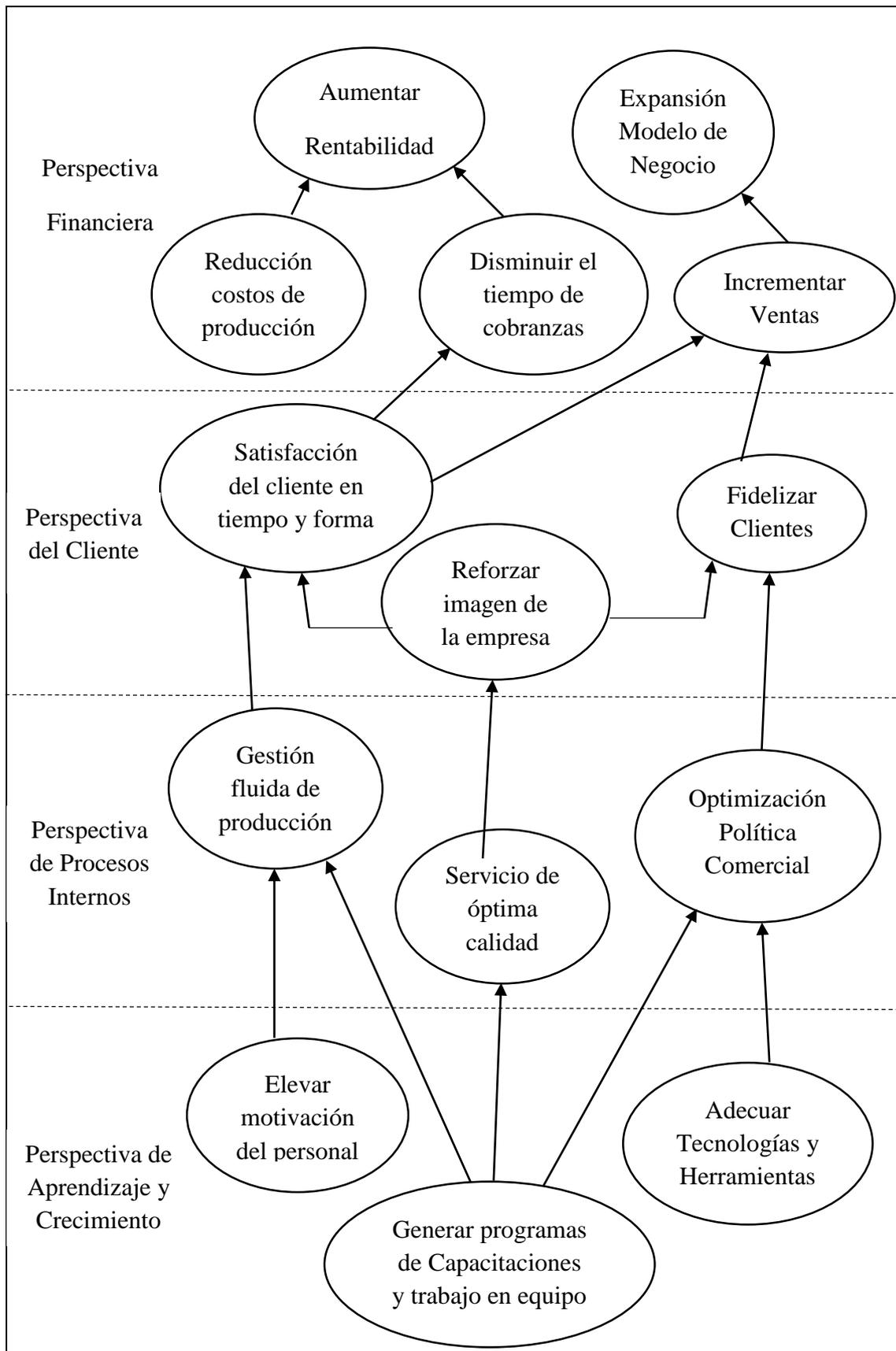
Tareas	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Planificación	■											
Recopilación de información		■	■									
Análisis de información		■	■									
Clasificación de los objetivos en 4 perspectivas				■	■							
Definición de Indicadores						■	■					
Implementación del CMI								■	■	■		
Medición o Evaluación											■	■
Modificaciones de la herramienta												■

Fuente: Elaboración Propia 2020 en base a investigación realizada de MAN-SER S.R.L.

Tal como se mencionó anteriormente en el marco teórico y en el apartado de diagnóstico y discusión, los objetivos específicos están interconectados entre sí mediante una relación causa-efecto, en la cual, el alcance de los primeros colabora al alcance de los subsiguientes y todos ellos, el alcance del objetivo general. Por tal motivo, a continuación, se muestra dicha relación a través del gráfico del mapa estratégico.

Luego del mismo, se encuentra el cuadro de mando integral donde se detallan los indicadores, su frecuencia de medición junto con los valores críticos, aceptables y meta propuestos para cada uno.

Tabla 6. Mapa Estratégico



Fuente: Elaboración Propia. Año 2020.

Tabla 7. Cuadro de Mando Integral MAN-SER S.R.L.

Perspectivas	Objetivos Estratégicos	Indicadores de rendimiento	Método de calculo	Frecuencia de medición	Parametros			Responsable
					Optimo	Tolerable	Deficiente	
Financiera	Aumentar Rentabilidad	ROI o Rentabilidad del Activo	Utilidad antes de impuestos e intereses / Total de activos * 100	Anual	30%	20%	10%	Dirección
	Expansión Modelo de Negocio	Países en los que se comercializa	Cantidad de países en las que se comercializa	Anual	3	2	1	Ventas
	Incrementar Ventas	Índice de Ventas	$[(Ventas / Ventas \text{ año anterior}) - 1] * 100$	Anual	20%	15%	10%	Ventas
	Reducción costos de Producción	Índice de Costos	Costos de Venta / Ventas totales * 100	Anual	50%	60%	70%	Producción
	Disminuir los plazos de cobranzas	Tiempo promedio de cobranza	Tiempo promedio de cobranzas	Trimestral	45	60	90	Administración
Clientes	Satisfacción del cliente en tiempo y forma	Encuestas de satisfacción al cliente	Cantidad de clientes satisfechos / Total de clientes * 100	Anual	90%	70%	50%	Calidad
	Satisfacción del cliente en tiempo y forma	Número de quejas	Cantidad de quejas recibidas / Total de clientes * 100	Mensual	2%	7%	10%	RRHH
	Reforzar imagen de la empresa	Atracción de clientes	Cantidad de clientes nuevos / Inversión en publicidad	Mensual	15%	10%	5%	Ventas
	Fidelizar clientes	Retención de clientes	Cientes recurrentes / Total de Clientes * 100	Anual	90%	65%	50%	Ventas
	Fidelizar clientes	Volumen de Clientes	Total de nuevos clientes / Total de clientes año anterior	Anual	10%	5%	0%	Ventas
Procesos Internos	Gestión fluida de producción	Fallos en las máquinas	Horas de detención del proceso / Presupuestadas	Mensual	5	10	20	Mantenimiento
	Gestión fluida de producción	Tasa de rotura / pérdida de mercadería	Cantidad de materiales rotos o perdidos	Mensual	5	10	20	Deposito
	Servicio de óptima calidad	Calidad de los productos	Ordenes Trabajo sin defecto / Total Ordenes Trabajo * 100	Mensual	90%	85%	80%	Producción
	Servicio de óptima calidad	Calidad del servicio	Servicios sin reclamos / Total de servicios realizados * 100	Mensual	95%	90%	85%	Producción
	Optimización Política Comercial	Participación en ferias industriales	Cantidad de ferias en las que participó la empresa	Anual	5	3	1	Ventas
Aprendizaje y Crecimiento	Elevar motivación del personal	Retención de empleados	N° de renunciaciones / Total de empleados * 100	Anual	5%	10%	20%	RRHH
	Elevar motivación del personal	Horas de ausentismo	Hs. Ausencia / Total Hs. Trabajadas por empleado	Mensual	2%	5%	10%	RRHH
	Elevar motivación del personal	Encuestas de satisfacción al personal	Cantidad de empleados satisfechos	Anual	80%	60%	50%	RRHH
	Generar programas de Capacitación	Cantidad de horas de cursos tomados	Horas de curso por empleado / mes	Semestral	30	20	10	RRHH
	Adecuar Tecnologías y Herramientas	Exposición en redes sociales	Cantidad de posteos publicitarios en redes sociales	Trimestral	15	10	5	Dirección

Fuente: Elaboración propia 2020 en base a investigación de MAN-SER S.R.L.

Justificación en la elección de Indicadores por Perspectiva

Perspectiva Financiera

- ROI o Rentabilidad del Activo: Este indicador seleccionado es fundamental para medir el máximo objetivo planteado, el de incrementar la rentabilidad de la empresa. El mismo muestra que porcentaje de beneficios genera la empresa por cada peso obtenido de las ventas.
- Países en los que se comercializa: La empresa cuenta con potenciales compradores en distintos países de Latinoamérica que debería aprovechar, por tal motivo se propone este indicador como solución para medir la participación de mercado de la empresa y su correspondiente expansión del negocio.
- Índice de Ventas: Gracias a este indicador se pueden observar las ventas promedio de diferentes periodos, y de esta manera obtener un índice de cuáles fueron las ventas del periodo de la empresa.
- Índice de Costos: El objetivo de este indicador es controlar los costos y gastos del periodo con el fin de optimizar los procesos internos de la empresa, logrando un ambiente más eficiente y económico.
- Tiempo promedio de cobranzas: Este indicador propone controlar los tiempos de cobranzas de la empresa y de esta manera poder reducir los plazos de pago y deudas.

Perspectiva del Cliente

- Encuestas de satisfacción al cliente: El mismo, debe ayudar a conocer en qué grado los clientes se encuentran satisfechos con los productos y servicios que ofrece la empresa. La satisfacción del cliente suele ir asociada a tres factores condicionantes, como el precio, calidad y tiempo de respuesta.
- Número de quejas: Este indicador proporciona información sobre las quejas o reclamos por parte de un cliente, de una inconformidad con el servicio o producto recibido. Las quejas y los reclamos surgen al no verse satisfechas o cumplidas las expectativas mínimas. De allí que es una forma indirecta de medir la satisfacción del cliente.
- Atracción de clientes: Como en la mayoría de las empresas, se busca diversificar la cartera de clientes. En lineamiento con lo planteado se propone este indicador para medir la cantidad de clientes nuevos que mensualmente ingresan a la empresa.
- Retención de clientes: El objetivo de este indicador es conocer el porcentaje de clientes que regresan y con qué frecuencia. Man-Ser no debe centrarse sólo en captar nuevos clientes sino en conseguir que los clientes vuelvan y sean fieles a la empresa.

- **Volumen de Clientes:** Este indicador permite conocer el número de clientes que pasa por el negocio, siendo un dato básico que ayudará a analizar si la empresa está creciendo, se mantiene estable o está perdiendo clientes.

Perspectiva de Procesos Internos

- **Fallos en las máquinas:** Para garantizar celeridad de respuesta a los tiempos solicitados por los clientes, se propone este indicador para poder contar con información sobre el estado de las máquinas y poder prevenir futuros retrasos en el proceso productivo.
 - **Tasa de rotura / pérdida de mercadería:** Debido a la ausencia de un encargado de depósito que cruce a diario información sobre stock con departamento de compras y ventas, se propone este indicador que se obtiene comparando el stock teórico con el stock real.
 - **Calidad de los productos:** El mismo, es de gran importancia ya que es utilizado para medir la cantidad de órdenes de trabajo sin defecto y por consecuencia obtener un panorama sobre el desempeño productivo actual de la empresa.
 - **Calidad del servicio:** Debido a una ausencia de un servicio posventa, se propone la utilización de este indicador para medir la cantidad de servicios con reclamos y por consecuencia, mejorar la imagen comercial.
 - **Participación en ferias industriales:** Este indicador propuesto permite medir el grado de exposición y participación de la empresa en ferias del sector metalúrgico que se desarrollen en el periodo analizado.

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

- **Retención de empleados:** La retención de empleados requiere identificar puestos clave y colaboradores importantes por las tareas que realizan y lo delicado de sus puestos. Además, este indicador proporciona información sobre la antigüedad y el tiempo que lleven los empleados en su puesto dentro de la empresa.
 - **Horas de ausentismo:** El índice de ausentismo es fomentado principalmente por la falta de motivación del empleado, el cual busca cualquier excusa para ausentarse de sus labores. Debido a esto, se propone en conjunto a la motivación del personal, disminuir el índice de ausentismo del personal de la empresa.
 - **Encuestas de satisfacción al Personal:** Se propone aumentar el nivel de motivación de los empleados de la empresa, a través de encuestas de satisfacción al personal de la empresa. Esto genera un mejor contacto con el cliente que utiliza los servicios y adquiere los productos de la empresa.
 - **Cantidad de horas de cursos tomados:** La empresa requiere de empleados correctamente capacitados, que conozcan la totalidad de las tareas que desempeña y todos los obstáculos que pueden presentarle. Es por tal motivo que se

propone aumentar la cantidad y calidad de capacitaciones que se realicen en la empresa.

- Exposición en redes sociales: Como consecuencia de una ausencia en acciones de marketing y publicidad por parte de la empresa, y considerando la importancia que revisten hoy en día las redes sociales, se plantea la utilización de este indicador para poder medir la inversión en publicidad que destina la empresa y su participación activa en redes sociales para exponer sus productos.

Evaluación y Medición

Durante el periodo en que se lleve a cabo la implementación de la propuesta por parte de la compañía, se deberán efectuar una serie de evaluaciones a fin de asegurar que la misma se está realizando correctamente.

En primera instancia, durante el primer periodo de implementación deberán estar efectuados todos los cambios necesarios en el sistema de gestión de la empresa; haber adquirido e instalado las computadoras y todos los recursos necesarios en cada uno de los sectores mencionados anteriormente; haber realizado las capacitaciones generales del personal en torno a la importancia de la implementación del CMI.

Luego, se realizarán entrenamientos prácticos por sector, adaptando los procesos de ser necesario, hacer una doble supervisión a fin de constatar que se está efectuando un correcto registro.

Por último, en el último periodo de implementación de la herramienta, se comenzará a trabajar con la extracción y análisis de la información a fin de poder estudiar el comportamiento y el impacto de la misma. También, se realizarán reuniones de seguimiento cada 15 días con los responsables de cada una de las áreas intervinientes, designados en el CMI, a fin de asegurarse que avanzan en la implementación acorde a lo pautado.

Los controles y mediciones que sean realizados, pueden ser llevados a cabo por diferentes herramientas, entre ellas se puede mencionar la encuesta de satisfacción del personal, comparación de los objetivos planteados por la empresa y el cumplimiento de los mismos, o la utilización de *check list*, ya que el mismo es utilizado para seguimiento y control de objetivos planteados. En caso de constatarse atrasos o dificultades, se comunicarán las mismas a la gerencia de la compañía a fin de que se revierta la situación.

Claramente el éxito del plan estratégico dependerá de una acertada implementación del Cuadro de Mando Integral y se verá plasmado en el resultado económico de la compañía. Esto último podrá contrastarse cabalmente a través de la comparación del resultado final neto del ejercicio 2021 respecto al ejercicio 2020, aplicando el deflactor de ajuste correspondiente a la inflación interanual.

Conclusión

En el presente Reporte de Caso de la empresa MAN-SER S.R.L. se aplicó la elaboración de un Cuadro de Mando Integral, poniendo en evidencia el beneficio que brinda a una organización la aplicación del mismo, como un sistema de control estratégico, permitiendo alinear los objetivos en todas sus áreas que la componen y brindando la posibilidad de realizar un monitoreo constante.

La aplicación del CMI, enfocado en la planificación estratégica y toma de decisiones a partir de la información útil y oportuna, le otorgó a la empresa la posibilidad de facilitar los procesos de control e incrementar la eficiencia en la administración de los recursos disponibles, permitiendo traducir la estrategia de la firma en acciones rutinarias con procesos medibles y controlables, a través de indicadores de gestión.

Por ello, se establecieron un total de 20 indicadores, entre todas las perspectivas, con el fin de evaluar el desempeño financiero, operacional y de producción de la compañía, de modo que le permita a la empresa medir los resultados que se quieren gestionar de forma correcta.

Adicionalmente, la utilización de dicha herramienta permitió llevar un análisis constante de los plazos de producción pudiendo prevenir los cuellos de botella en el área de mecanizado y un correcto empleo de los insumos necesarios. Conjuntamente, se pudo conocer la situación en la que se encuentra la empresa desde el punto de vista de los clientes, además de medir el grado de satisfacción de los empleados y clima laboral, los cuales eran algunos de los objetivos estratégicos propuestos por la dirección.

Tal como se mencionó anteriormente en el apartado de Evaluación y Medición, la confección y aplicación del Cuadro de Mando Integral, implicó una inversión total de \$173.990, implicando una participación del 9,1% sobre los beneficios obtenidos por la empresa.

Recomendaciones

En primera instancia, como recomendación en base a los problemas detectados, se menciona la falta de delegación de tareas de los miembros de mayor jerarquía, el cual genera una sobrecarga de algunos puestos que conlleva a la mala realización de las tareas.

Para poder brindarle aún más valor agregado a la presente propuesta, se recomienda a la empresa la implementación de planes de incentivos y motivación laboral, tales como un sistema de premios por productividad, con el fin de disminuir la tasa de ausentismo como sucede en la actualidad, ya que los trabajadores se verán motivados a sostener su productividad en la planta como también a realizar adecuadamente su trabajo.

Respecto de la cartera de clientes, se considera importante que Man Ser aproveche el ingreso de nuevas marcas al mercado tanto nacional como provincial, tales como Nissan y Mercedes Benz, para poder realizar negociaciones que amplíen su cartera actual de clientes.

El área contable de la organización debería ver si cumplen con todos los requisitos para ingresar al régimen de las PYMES y de esa manera, obtendrían una serie de beneficios impositivos.

Por último, sería importante que contaran, dentro de su planta, con algún técnico en seguridad e higiene que gestione la protección y el bienestar de los empleados, previniendo de esta manera, posibles riesgos laborales y evitando, de esta forma, los controles periódicos que tienen por parte de las autoridades. Man-Ser es una empresa en constante crecimiento, con oportunidades de desarrollo y grandes desafíos. Restan aún interesantes proyectos profesionales para realizar.

Referencias

Banco Central de la República Argentina. (2020). *Resultados del Relevamiento de Expectativas del Mercado* (REM). Recuperado de: <https://www.bcra.gob.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/REM200731%20Resultados%20web.pdf>

Cáceres, V. E. (2012). *Cuadro de Mando Integral y su aplicación en una empresa del rubro plástico: Itam-Plas* (Tesis de grado). Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. Recuperada de: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitaes/4820/cacerescetrabajo-de-investigacion.pdf

Nicotra Perassi. (2015). *Diseño y Aplicación de Cuadro de Mando Integral a Nivel operativo en IVECO Argentina SA*. Córdoba: Universidad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Escuela de Ingeniería Industrial. Recuperada de: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/2113/PI%20Nicotra%20Julian%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Global Innovation Index. (2019). Recuperado de: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019/ar.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Informes Técnicos: Estimador mensual de actividad económica* (Vol. 4, núm. 90). Recuperado de: https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ema_e_05_207F634B218B.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Informes Técnicos: Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos* (EPH) (Vol. 4, núm. 110).

Recuperado de:

https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_1trim2_0AF03C1677F.pdf

Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *The Balanced Scorecard*. Barcelona, España.: Ed. Gestión 2000. 2ª Ed.

Man Ser. (2020). Recuperado de: <https://goo.gl/T5hFdz>

Messina, M. (2015). *Cuadro de Mando Integral aplicado a empresa del rubro transporte de carga y logística* (Tesis de grado). Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Recuperada de: <https://cutt.ly/ZidAZog>

Murillo, L. M. (2020). “Cuadro de mando integral para la gestión del impacto social en organizaciones de empleo inclusivo”, CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 98, 153-188. Recuperado de DOI: 107203/CIRIEC-E.98.13368

Porcella, V. (7 de enero de 2020). Las 5 medidas económicas de Alberto Fernández que lo hacen más parecido a Cristina que a Néstor Kirchner. *Infobae Económico*.

Recuperado de <https://www.infobae.com/economia/2020/01/07/las-5-medidas-economicas-de-albertofernandez-que-lo-hacen-mas-parecido-a-cristina-que-a-nestor-kirchner/>

Transparency International. (2019). *Corruption Perceptions Index 2019* (24). Recuperado de: <https://cutt.ly/2idXudl>