



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA DE GRADUADOS

Especialidad en Contabilidad Superior y Auditoria

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN

**DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL A TRAVÉS DE UN
CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA EMPRESA “RVM GABINETES”
DEL RUBRO METALÚRGICO.**

Autora: Cra. Pereyra Fernanda Noemi.

Tutor: Dr. Dapena Fernández Juan Lucas

Córdoba, Junio de 2021.



DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL A TRAVÉS DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA EMPRESA “RVM GABINETES” DEL RUBRO METALÚRGICO por Fernanda Noemi Pereyra se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

AGRADECIMIENTOS

A la Escuela de Graduados por brindar a los profesionales de Ciencias Económicas la posibilidad de continuar constante en formación.

Al Dr. Juan Lucas Dapena Fernández, por haber aceptado ser tutor de este trabajo y por haberme guiado en el desarrollo del mismo.

A la Codirectora de la Especialización en Contabilidad Superior y Auditoría, la Dra. Eliana Werbin, por el apoyo a lo largo del cursado de la especialidad.

Al Dr. Juan Alberto Argüello, por su dedicación de tiempo al brindar soporte para la realización del trabajo final.

A los dueños de la empresa "RVM Gabinetes", por haberme permitido trabajar con ella, por la buena predisposición, colaboración e información brindada.

RESUMEN

El Objetivo de este trabajo fue diseñar el Sistema de Información estratégico para la optimización en la toma de decisiones gerenciales, a través de un Cuadro de Mando Integral para una empresa metalúrgica cordobesa, entre cuyos principales problemas se encuentran la falta de organización, planificación y control en su operatoria. Dichas cuestiones son muy usuales en pymes familiares en las cuales su crecimiento exige el apoyo de herramientas contables para poder ser cada vez más competitivas. Se proponen definiciones sobre su estrategia, objetivos estratégicos, indicadores relevantes de su desempeño y lineamientos de Control Interno a partir del análisis de la misma, con el fin de apoyar a la empresa hacia el crecimiento, e impulsar su gran potencial en el mercado. Del análisis de los resultados surge que, el CMI como base de un buen Sistema de información gerencial, es una herramienta que le va a permitir a la pyme obtener un marco de análisis integral de las perspectivas que aborda, siendo útil para la gestión y control de la empresa, apoyado por técnicas que involucran el costeo y controles internos.

Palabras claves: Contabilidad gerencial, Direccionamiento estratégico, Cuadro de Mando Integral, Componentes de Control Interno, Empresa Metalúrgica

ABSTRACT

The objective of this final work was design a Strategic Information System to improve management through a Balanced Scorecard to a metallurgical company in Córdoba. The most important problems in this company are lack of organization, planning and operations' control. Family companies like this one, which have grown abruptly, have these type of problems because they need accounting tools due to be more competitive in the business market. They proposed definitions about the strategy, strategy objectives, KPI's and Internal Control System components. To conclude, the BS is an excellent tool as a base of Management System to analyze the company in an integral way. What is more, the BS it's an useful tool not only because its four perspectives but also because it's supported by cost and internal control tactics.

Key words: Management accounting, Strategic direction, Balanced Scorecard, Internal Control components, Metallurgical company

INDICE

Introducción.....	1
Metodología	4
Resultados y Discusión	6
1. Estudio exploratorio bibliográfico sobre Sistemas de información: Contabilidad gerencial y de direccionamiento estratégico para la toma de decisiones.	6
Importancia de Tecnologías de información.	8
Características de un buen Sistema de información gerencial.....	9
Los costos: un importante factor estratégico.....	15
2. Estudio exploratorio bibliográfico sobre Control Interno y gestión de procesos internos en las Pymes.....	17
3. Estudio exploratorio bibliográfico sobre la importancia y desarrollo de un Cuadro de Mando Integral.	22
4. Estudio descriptivo de la empresa del “RVM” del rubro industrial metalúrgico y diseño de propuesta del Sistema de información gerencial.	30
Presentación.	30
MODELO DE NEGOCIO.	32
MISIÓN Y VISIÓN.	36
Análisis FODA.	36
LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS Y DE CONTROL INTERNO.....	37
DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA.	42
PERSPECTIVAS Y RELACIONES CAUSALES DEL CMI.....	44
MAPA ESTRATÉGICO.....	56
TABLA RESUMEN DE INDICADORES.....	57
Conclusiones.....	60
Bibliografía.....	62

Introducción

En muchas micro, pequeñas y medianas empresas argentinas es muy frecuente encontrar grandes potenciales de crecimiento, tanto de rubros en general como en organizaciones en particular. Es de utilidad aclarar que se denominan así a las empresas que cuentan con un menor número de trabajadores y/o con un volumen de negocio e ingresos moderados en relación a grandes corporaciones, pero no por esto se puede decir que son menos fortuitas.

En esta oportunidad en particular se va a analizar a la empresa “RVM Gabinetes” con muchos años en el mercado industrial metalúrgico situada en la Ciudad de Córdoba. Se puede afirmar que uno de sus principales problemas a resolver es la falta de planificación y organización para la toma de decisiones en la gestión, así como la centralización de las tareas gerenciales y no gerenciales en uno de sus dueños, como es frecuente suceda en muchas Pymes familiares. Es muy importante generar información útil, eficiente y oportuna, así como establecer procesos internos que le permitan eficientizarse y así potenciar su crecimiento constantemente.

Los **Sistemas de información (SI)**, son la clave en este desarrollo, ya que son estos los que suministran los insumos necesarios acerca del funcionamiento de los distintos sectores de la empresa, sería imposible poder diseñar un plan de mejoramiento estratégico basado en un sistema de información débil. (Montiel 2014). El hecho de que el proceso de toma de decisiones gerenciales pueda ser deficiente tiene una relación directa con el escaso conocimiento y falta de utilización de los sistemas de información. Es importante aclarar que, al hablar de información, no se refiere solo a la financiera, sino que incluye también información del cliente, de la competencia, información interna, de proveedores, de intermediarios, así como toda información externa a la empresa que pueda influir en la misma. Si se cuenta con un robusto sistema de información se disminuirá el nivel de riesgos en las tomas de decisiones gerenciales. (Cuichán y Proaño 2017). Se ha comprobado que, sin duda, los sistemas de información son imprescindibles para mejorar la competitividad de las Pymes, porque permiten contar en el momento oportuno con una información global de todos y cada uno

de los procesos tanto internos como externos. (Luciani Toro y Otmara Navarro 2017).

La clave aquí será generar información útil con el **Enfoque de direccionamiento estratégico**, es decir, además de generar información cuantitativa, incorporar información cualitativa de alta utilidad para la toma de decisiones internas. (Robert y James 1982). Este enfoque sostiene que, si bien la información financiera es de suma importancia para usuarios externos, en el caso de las Pymes por lo general, y sobre todo en las de menor tamaño, los únicos usuarios externos suelen ser los entes recaudadores y financieros, lo que el administrador necesita es suficiente información de carácter estratégico que le sirva para tomar decisiones, es decir, información **gerencial** que será utilizada para las funciones de **control, coordinación y planeamiento**. El enfoque busca el mejoramiento empresarial incluyendo una visión de largo plazo, incursión de nuevos mercados, buscando garantizar tanto la sostenibilidad en el tiempo como el crecimiento empresarial para de esta manera poder generar y mantener ventajas competitivas.

Según el Observatorio Iberoamericano de Contabilidad de Gestión (1989) intervienen en el Enfoque estratégico tres procesos básicos de la alta dirección:

- a) Diagnostico permanente y evolutivo de la organización: determinación de oportunidades y amenazas del entorno, y fuerzas y debilidades en los distintos segmentos de la actividad.
- b) Planificación estratégica: determinación de objetivos y estrategias.
- c) Control estratégico: asegurando ventaja competitiva y mejora continua.

(Farfán Liévano 2010).

Según O'Brien (2001) Un SI es la combinación de recursos humanos, hardware, software, redes de comunicación y datos, que reúne transforma y distribuye información dentro de una organización. Se puede afirmar que, actualmente no se considera como lo más importante para lograr mayor competitividad de las empresas a los recursos naturales, el capital y la mano de obra abundante, sino que se corre el eje hacia la calidad de las ideas, innovaciones, la capacidad tecnológica instalada y la calidad del personal a cargo de los procesos.

La difusión de información mediante la informática debe ser una fuente generadora de alianzas de colaboración con el logro de los objetivos de manera eficaz y eficiente. La productividad es un índice que relaciona las salidas de un sistema con las entradas al mismo. La **Tecnología de la Información (TI)** permite a toda empresa, por más pequeña que sea, implementar un SI, permite tanto aumentar la eficiencia de los procesos operacionales de recolección, procesamiento y almacenamiento de datos como la eficiencia en la toma de decisiones basada en la pertinencia de estos datos. (Prieto y Martínez 2004). Mejorar los resultados en calidad del sistema informático contribuye tanto al rendimiento individual como organizacional de la empresa. (Solano 2014). No obstante, es de vital importancia destacar la ventaja de definir primero el sistema de información de la Pyme para a partir de allí definir el sistema informático, partiendo de sus problemas, oportunidades y necesidades, y siempre teniendo presentes sus limitaciones. Ese es el desafío.

Todo **SI** eficaz y eficiente descansa en la confiabilidad del **Control Interno**, para prevenir errores y fraudes. Es inherente al desarrollo de las actividades de la empresa, el control interno no tiene por objetivo medir las desviaciones, sino que permite que sean identificadas para analizar lo que las está ocasionando y accionar sobre ellas. (Cepeda 1997). El sistema de control interno debe ser un conjunto armónico conformado por el sistema de planeación, normas, procedimientos de las funciones de la organización, y los mecanismos de seguimiento y evaluación, con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable.

El informe **COSO** (Committee of Sporsoring organizations), Marco Integrado de Control Interno, permite a las organizaciones desarrollar de manera eficiente y efectiva, sistemas de control interno que se adapten a los cambios del entorno operativo y de negocio, mitigando riesgos a niveles aceptables y apoyando en la toma de decisiones. Es un proceso que consta de tareas continuas, que conforman un medio para llegar a un fin, por lo tanto, no es un fin en sí mismo.

El marco establece objetivos operativos, objetivos de información (financiera y no financiera) y objetivos de cumplimiento. Como así también establece los cinco componentes del Control Interno para lograr dichos objetivos:

- Entorno de control
- Evaluación de riesgos
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Actividades de supervisión

Los componentes y objetivos de Control Interno forman lo que se llama “Estructura Organizacional”. (Informe COSO I 1992).

Ampliando conceptos en materia de Gestión de riesgos se publican en 2004 y 2013 respectivamente los Informes COSO II y COSO III.

Como herramienta para poder trasladar los objetivos estratégicos de la empresa a un conjunto de medidas definidas según los parámetros de medición de gestión, se va utilizar el Cuadro de Mando Integral (CMI) de Kaplan y Norton. Este permitirá abarcar los temas mencionados, midiendo la manera en que el negocio está creando valor agregado a sus clientes y la forma en que deben potenciarse las capacidades internas, inversiones en personal, en los sistemas y en los procedimientos. (Alveiro Montoya 2011). Es un sistema de gerencia que permite la integración tanto de aspectos del direccionamiento estratégico, como la evaluación del negocio. Según Martínez (2002), el CMI se convierte en la base para gestionar las organizaciones de la era de la información.

El objetivo de este trabajo es diseñar el Sistema de Información estratégico para la optimización en la toma de decisiones gerenciales, procesos y controles internos a través de un Cuadro de Mando Integral para de la empresa metalúrgica “RVM Gabinetes”.

Metodología

El diseño de investigación se corresponde con estudios exploratorios y descriptivos, en el contexto de la citada empresa.

1. Estudio exploratorio bibliográfico sobre Sistemas de información: Contabilidad gerencial y de direccionamiento estratégico para la toma de decisiones.

Este estudio se llevó a cabo en base a los siguientes autores:

- Almazán, Sánchez Tovar y Medina Quintero (2017)
- Dapena Fernández y Jaimez (2020)
- Farfán Liévano (2010).
- Luciani Toro y Otmara Navarro (2017).
- Prieto y Martínez (2004).

2. Estudio exploratorio bibliográfico sobre Control Interno y gestión de procesos internos en las Pymes.

- Informe COSO I (1992).
- Informe COSO II (2004).
- Informe COSO III (2013).
- Mallar (2010).
- Pirela (2005).

3. Estudio exploratorio bibliográfico sobre la importancia y desarrollo de un Cuadro de Mando Integral.

- Alveiro Montoya (2011).
- Ballvé (2006).
- Dapena (2004).
- Kaplan y Norton (1993, 1996, 2001).

4. Estudio descriptivo de la empresa “RVM” del rubro industrial metalúrgico y diseño de propuesta del Sistema de información gerencial.

a) Unidad de Análisis: Conformada por la empresa “RVM GABINETES”.

b) Variables: Descripción de la empresa: breve reseña, actividades, estructura organizativa, mercado en el que se desarrolla, productos finales, metodologías de comercialización, relevamiento de procesos internos, relevamiento sobre existencia de controles internos.

c) Técnicas: Para llevar a cabo el relevamiento se realizaron entrevistas con el gerente de la empresa, inspecciones oculares y se revisarán datos ingresados e información emitida por el sistema informático para poder describir metodologías actuales en la operatoria de la empresa objeto de análisis.

- d) Propuesta: Se desarrollaron los lineamientos para el análisis y diseño de un CMI que incluye:
- Presentación del modelo de negocio.
 - Definición de misión y visión de la empresa.
 - Diagnóstico de la empresa en base al análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA).
 - Determinación de lineamientos estratégicos y de control interno en base a necesidades actuales de la gerencia.
 - Desarrollo de indicadores, objetivos estratégicos y relaciones causales de las perspectivas del CMI.
 - Elaboración del mapa estratégico de sus relaciones causales.

Resultados y Discusión

1. Estudio exploratorio bibliográfico sobre Sistemas de información: Contabilidad gerencial y de direccionamiento estratégico para la toma de decisiones.

Tanto las grandes empresas, como las pymes, necesitan información tanto interna como externa para poder tomar decisiones que definan su futuro, para que ésta sea la más adecuada, en la actualidad, no debe estar conformada sólo por información estrictamente financiera. En otras palabras, no es este tipo de información el que le provee a las empresas un panorama suficiente para la eficiente toma de decisiones internas. La contabilidad financiera está principalmente orientada a satisfacer las necesidades de información de los usuarios externos, como clientes, inversionistas, proveedores, entidades financieras y administraciones públicas, y está emitida basándose en los estándares de contabilidad e información financiera. Se considera un instrumento de apoyo para la toma de decisiones para maximizar el valor de los propietarios o accionistas (Brealey y Stewart 1993 citado por Farfán Liévano 2010), pero es sólo un componente de la información contable, y sobre todo es al que se la ha dado mayor trascendencia e importancia a lo largo de los años.

Se puede afirmar que la información sobre la utilidad generada o las medidas acumulativas del patrimonio no son el principal requerimiento para la toma de decisiones internas de las organizaciones, sobre todo en las pymes, cuya finalidad no es vender su organización, los usuarios no están tomando decisiones sobre comprar, vender o mantener sus acciones, si no que buscan poder mantener sus operaciones a largo plazo y ser cada vez más competitivas. La información de tipo financiero no suministra ni a las pymes, ni a ningún tipo de empresa, información suficiente de carácter estratégico, es decir, no provee información para satisfacer a los administradores tomadores de decisiones. De todas maneras, no se trata de eliminar la información financiera sino de complementarla con otro tipo de información (Bertora 1975 citado por Farfán Liévano 2010).

Por otro lado, es muy importante también, que las pymes dejen de considerar a la contabilidad como un gasto obligatorio para cumplimentar requerimientos externos, y por el contrario se vea como un instrumento básico y clave de apoyo en la búsqueda de expansión y competitividad a través del apoyo en la toma de decisiones habituales. Las pymes requieren una contabilidad a la medida de sus necesidades.

Según Robert y James (1982) citado por Farfán Liévano (2010), *la información contable destinada a suministrar información a las directivas de la empresa en forma de resúmenes y otra información que les permita desenvolverse en sus cometidos específicos, se denomina contabilidad gerencial. La información contable gerencial, se emplea en tres funciones gerenciales: control, coordinación y planeamiento.* Es una mirada más amplia que implica dejar de mirar a la pyme sólo desde los Estados Contables, para empezar a considerarla desde la óptica de los que internamente deben tomar decisiones que afectan su desempeño.

Un sistema de información gerencial o de direccionamiento estratégico es aquel al servicio de la estrategia, es por eso que muy útil comenzar por definir qué es la estrategia: según Montes (2009) citado por Farfán Liévano (2010), *es la definición de las metas y objetivos básicos a largo plazo en una empresa, junto con la*

adopción de cursos de acción y distribución de recursos necesarios para lograr estos propósitos.

La estrategia pretende asegurar la continuidad y prosperidad de la empresa a largo plazo, es el resultado del proceso de especificar las actividades, políticas, y planes para alcanzar los objetivos y asignación de recursos. Los objetivos definen qué se quiere lograr, y la estrategia define cómo se van a lograr esos objetivos (Dapena Fernández 2019).

No obstante, existen autores entre ellos, Blanco (2003) citado por Farfán Liévano (2010), que afirman que como la Contabilidad de gestión es interna, tiene una fuerte incidencia en las decisiones de carácter operativo a corto plazo también. Por ejemplo, temas referentes a la organización de los procesos productivos, a la optimización de la capacidad existente, a la mejora en la utilización de los medios disponibles, a los recursos humanos y al análisis y relación de causalidad en desviaciones. Se desarrolla más adelante este tema íntimamente relacionado también al Control interno.

Es importante destacar que una completa información gerencial va a requerir tanto de datos históricos, que son los que van a, entre otras cosas, alertar sobre la existencia de problemas, como de datos basados en cálculos futuros estimados, que son los que van a ayudar al administrador a decidir la mejor manera de solucionarlos. (Farfán Liévano 2010).

Importancia de Tecnologías de información.

En primer lugar, se puede conceptualizar ahora a la productividad: es un índice que relaciona las salidas o el producto de un sistema, con las entradas o recursos (Cornella 1994 citado por Prieto y Martínez 2004). El rol del gerente o la gerencia de la pyme es el que va cobrar aquí especial relevancia, su tarea fundamental a través de sus funciones de planificación y control de acciones en pos del logro de los objetivos, está destinada a lograr y/o mantener la productividad en cada uno de los niveles de la empresa, pero para esto es indispensable poder valerse de las “salidas” del sistema de información. El sistema tiene entonces como objetivo principal mejorar los procesos administrativos de planificación y control, y los

procesos de toma de decisiones, pero para esto, no se debe dejar de mencionar que, debe también poder aumentar la eficacia de los procesos de recolección, almacenamiento y procesamiento de datos, que son un recurso más de la empresa, y uno muy valioso. Uno de los logros más importantes en el uso del sistema de información es el hecho de crear la plataforma necesaria para agilizar los procesos gerenciales y por ende incrementar los niveles de productividad.

Es oportuno mencionar aquí la utilidad del uso de la tecnología en el sistema de información, ya que no es viable concebir el mundo actual sin el aprovechamiento de sus beneficios. El uso de las conocidas Tecnologías de Información (TI) van a agilizar el trabajo con los datos e información, disminuyendo errores, permitiendo obtener reportes con mayor rapidez y oportunidad, estos son la clave para tomar decisiones oportunas, sobre todo un contexto económico tan variable como el de nuestro país. Los resultados finales que surjan de un sistema que se apoye en la informática, ya sea básica o más compleja, será sin dudas más confiable.

Características de un buen Sistema de información gerencial.

a. Debe estar claramente definido el usuario al que está destinada la información.

Como ya se dijo es importante que quede muy claro que quienes usarán la información son los gerentes o administradores, no se debe confundir con las finalidades o intereses de los usuarios externos.

En el caso de “RVM Gabinetes” su gerente, hijo mayor del dueño fundador, es quien está en la actualidad a cargo de las decisiones en cuanto al rumbo del negocio. Lo que trata de especificar este punto, es que, al tomador de decisiones sobre el futuro de la empresa, muchas veces, no le interesan específicamente muchos de los datos que puede aportar un balance, que incluye información financiera de un periodo pasado, la información que él debe receptor debe ser exclusivamente orientada a su labor de toma de decisiones.

b. Contar con información financiera y no financiera.

Cuando se dice “no financiera” significa información más allá de la proporcionada por los Estados contables y de la que estrictamente puedan aportar los llamados Indicadores financieros o económicos.

“RVM Gabinetes” no cuenta en esta instancia con información explícita y organizada para la toma de decisiones, es decir, está todavía en un nivel en el que las decisiones se toman más que nada en base a la experiencia, los cálculos de presupuestación a clientes, el tiempo disponible para poder cumplir plazos y considerando el mejor criterio del gerente en base a su conocimiento del mercado y de los competidores. Pero lo que se busca lograr es que todo esto esté de manera explícita y completa, plasmado en un sistema de información.

c. No prioriza información para usuarios externos.

Esto quiere decir que, si bien es importante como empresa, que se elabore y se cuente con la información obligatoria para usuarios externos, para tomar decisiones no hay que detenerse sólo en los datos que ésta nos puede brindar, de esta manera sólo se estará visualizando una parte de la totalidad de información a tener en cuenta.

Si bien la empresa en cuestión, como sociedad, no cuenta todavía con información volcada en Balances contables, se puede tomar a esta instancia, como la oportunidad de armar su sistema información de manera más integral, es decir, comenzar por generar registros contables, pero generar al mismo tiempo, además, información extra-contable y gerencialmente darle importancia no sólo al producto de la contabilidad, sino diseñar la actuación del gerente consultando sistemáticamente al resto de aspectos que inciden en la empresa, y que se verán en detalle a lo largo de este trabajo.

La clave está en poder centralizar la información que está de manera dispersa en la empresa y que quizás sí llega al gerente, pero de manera desagregada y en distintos periodos de tiempo.

d. Cuantificar los activos intangibles.

El autor sostiene que se debe realizar un correcto reconocimiento, una correcta medición, y un correcto seguimiento de los activos intangibles, para saber cuál es

su potencial en la empresa y cómo obtener el mayor beneficio de ellos. Por supuesto que hablar de medición, no se habla necesariamente, para este fin, de medición contable según normativas legales de ningún tipo.

Para la empresa en cuestión sería interesante, desde una perspectiva de mercado, medir y evaluar el valor de la marca, de su impacto en los clientes. A lo largo de los años ha forjado relaciones muy estrechas con clientes que valorizan tanto la calidad de los productos y el compromiso con los plazos de entrega.

e. Mientras mayor periodicidad de la información, mejores decisiones.

Puede ser diaria y hasta en el momento. Se puede también modificar o perfeccionar la vinculación de esta información con las fortalezas y debilidades. Esto le daría calidad a la información gerencial de la pyme, es decir, enfocarla hacia los puntos débiles para gestionar alertas y soluciones, y hacia puntos fuertes para apoyarse en ellos e incrementarlos.

Por ejemplo, la falta de planificación en la compra de materias primas puede ser una fuerte debilidad que se debe atacar con información sobre los incrementales en los precios.

f. Realizar proyecciones.

Como ya se ha mencionado, la contabilidad gerencial no está limitada por las normativas existentes, por lo que para la gestión se puede perfectamente tomar escenarios históricos para proyectar escenarios futuros. Esta herramienta es de mucha utilidad, permite adelantarse, prever costos, y además medir luego si el comportamiento fue el esperado.

En un contexto de inestabilidad resulta mucho más difícil ser certero en el cálculo de proyecciones, pero vale la pena realizarlas también para poder diagnosticar y contrastar el comportamiento real con las proyecciones.

g. Esquemas de información *costumizados*.

Significa que el usuario no debe acomodarse a los esquemas contables o del contador, si no a las necesidades de información de los tomadores de decisiones de esa empresa en particular. Cada organización es diferente, por su rubro, por su mercado, su potencial mercado, su trayectoria, el momento económico de la

región donde se desarrolla, la cantidad de empleados, el tipo de materias primas que utiliza y por muchas variables más, es por eso que lo que para una empresa puede ser vital conocer con determinada periodicidad puede no ser lo primordial para otra.

Para el caso de la pyme en cuestión, por ejemplo, no sería de utilidad trabajar con un sistema que contemple sólo indicadores o procesos para una empresa comercial, sin darle relevancia a procesos que en el caso de una industria son muy diferentes, por el ejemplo la determinación y seguimiento de los costos de producción, es decir, costos de las materias primas, de la mano de obra y costos en que se incurre para la transformación de los materiales.

h. Sistema adecuado a la estrategia.

Primeramente, es importante destacar que, que exista mucha información no significa necesariamente, que esto es mejor para la toma de decisiones. Para llevar adelante la persecución del logro de la estrategia pensada para un determinado periodo de tiempo, la empresa va a proponerse políticas a seguir, la contabilidad debe aportar los indicadores o información que permitan un buen seguimiento de estas políticas adoptadas, y se debe poder determinar en qué grado se están cumpliendo o no los objetivos de la gerencia. No tiene ningún sentido pensar y establecer una estrategia concreta si no va a realizarse el seguimiento de su evolución en el alcance de los objetivos planteados. Si para "RVM Gabinetes" se plantean objetivos relacionados con la mejora en los costos, se debe plantear qué se quiere lograr, y medir si en determinado tiempo se lograr esa eficiencia referida al costeo.

i. Debe contemplar indicadores externos.

Toda pyme se maneja en un medio y se enfrenta a diferentes realidades inserta en el mismo, es por eso que no es de menor importancia saber cómo se está manejando en relación a la competencia, dentro de su actividad, en relación al nivel de actividad económica del país, en consonancia con avances en materia tecnológica, etc.

j. Determinar relaciones causales entre actividades y sectores de la empresa.

Este punto se refiere a poder reflejar en el informe gerencial las vinculaciones entre las distintas áreas pudiendo encadenarlas entre sí. Es importante descubrir relaciones causales, y planificarlas si no existen tan visiblemente en la empresa, ya que el hecho de establecer qué acciones influyen de cierta manera o no en otros sectores de la empresa permitirá trabajar de una mejor manera hacia la estrategia.

En el caso de la pyme en cuestión, tenemos al día de hoy sectores de producción, ventas, compras y administración. La empresa trabaja a pedido, es decir, el área de producción está determinada por las ventas, el gerente recibe un pedido, lo acepta, lo presupuesta y luego pasa a producción. A su vez debe estar íntimamente relacionado con compras, ya que debe tener la materia prima y los insumos necesarios para cumplir de la manera estipulada con el pedido. Éstas son las relaciones causales básicas del negocio, en un informe gerencial debería quedar reflejado si se cumplen o no las sincronizaciones en estas relaciones. La clave es determinar cuáles son los mejores indicadores para realizar el seguimiento del objetivo propuesto.

k. Integrar objetivos de corto y de largo plazo.

Muchas veces lo que sucede en muchas empresas es que contemplan solo objetivos cortoplacistas, por cuestiones de tiempo y practicidad, pero sería bueno incluir en los reportes un seguimiento de los objetivos de largo plazo, sobre todo aprovechando en este caso en que se comenzará de cero con los lineamientos del sistema de información, será útil no dejar de tener presente periódicamente analizar y replantear si es necesario, a dónde se quiere llegar en algunos años, y si se está yendo en la dirección correcta.

l. Poder evaluar a la gerencia de forma objetiva.

Este punto es más que nada para empresas en las que gerentes y dueños son diferentes personas, esta característica sirve a los dueños para evaluar el desempeño de la gerencia. Podría adaptarse a este caso, para que un futuro,

luego de tener el sistema incorporado y ejercitado, pueda la gerencia autoevaluarse.

m. Información no alterada por utilización de criterios contables.

Como ya se ha mencionado, la información gerencial tiene por finalidad ser útil para la toma de decisiones internas, por lo que no es aconsejable partir de Estados contables que son preparados para terceros, porque se estarán contemplando principios generalmente aceptados y otras normativas, que pueden tener una interpretación diferente de los hechos que con la perspectiva interna orientada a objetivos y a la estrategia.

n. Permitir que cada empleado comprenda su trabajo.

El objetivo de este punto, es bajar información a los empleados para esclarecer sus tareas, sus roles, que cada uno logre comprender qué debe hacer para mejorar su productividad y mediante este conocimiento intentar hacerlas más interesantes y motivadoras, dejarlos participar, sugerir y ser parte. De esta manera podrán comprender cómo su trabajo contribuye al logro de los objetivos y el crecimiento de la empresa.

En el caso de “RVM gabinetes” la mayor parte de empleados trabaja en la producción, el hecho de que cada operario conozca de las políticas de entrega, calidad, plazos, etcétera, sumado a la posibilidad de intervenir con sugerencias o mejoras, y su vez que estas lleguen al gerente, contribuye al feedback entre empleados y el tomador de decisiones con el fin de trabajar todos en sinergia hacia los objetivos.

ñ. Reflejar adecuadamente los costos de los productos y servicios.

Asignar correctamente los costos a los productos o servicios es una de las tareas más importantes del sistema de información para la gestión, es una gran ventaja competitiva en la actualidad porque a partir de estos se permitirá fijar correctamente los precios y su vez tomar decisiones relativas por ejemplo a la discontinuación de producción de algún producto o a la mejora en la determinación de su precio de venta.

Respecto a este tema, se vienen produciendo a lo largo de los años grandes y rápidas modificaciones en los procesos productivos de bienes y servicios, que tienen que ver con los cambios tecnológicos y las exigencias del mercado, esto genera cambios en la composición de los costos de producción y por lo tanto una mayor complejidad en la asignación de los costos indirectos. (Dapena Fernandez, 2019)

Los costos: un importante factor estratégico.

En cualquier proceso productivo generalmente se pueden clasificar a los componentes del llamado Costo de producción, como materiales directos, mano de obra directa, costos indirectos y gastos generales. Se puede afirmar que, si una empresa está centrada en la producción de uno o varios pocos productos en particular, la materia prima directa y la mano de obra directa conforman la mayor parte del costo, y se podrían asignar directamente al producto, son los más representativos, considerando los indirectos y gastos generales como los menos influyentes en el costeo, se asignan mediante un prorrateo considerando alguna variable específica. Sin embargo, en la actualidad es muy difícil encontrar empresas de este tipo, más bien hoy en día las empresas tienden a diversificar su oferta de bienes y servicios, haciendo que los que antes eran los costos directos pierdan protagonismo en relación a los indirectos, lo que deja obsoleta esta manera de definir el costo de producción. Seguir con esta metodología como si se elaborara sólo un tipo de producto, es un grave error, ya que conduce a la obtención de un costo erróneo y por consecuencia decisiones erróneas en cuanto a la mezcla en la producción según su rentabilidad y a la designación de precios, implica el riesgo de estar generando “subsídios cruzados entre productos”, es decir perjudicar la rentabilidad de uno para beneficiar la del otro (Dapena Fernández y Jaimez 2020).

Activity Based Costing - Sistema de Costeo ABC.

Los iniciales precursores de este método de costeo fueron Cooper y Kaplan, frente a la necesidad real de poder lograr determinar con la mayor exactitud posible cuánto cuestan los productos, frente a la complejidad en la producción

contemporánea, que en muchos casos puede llevar a sobrevaluar productos de alto volumen de producción, generando en ellos bajos márgenes de ganancias, y a subvaluar los de menos volumen de producción, generando el efecto contrario en el margen.

El método se basa en no considerar que son los productos los que consumen costos, si no que emplean actividades, que son estas actividades las que generan los costos, y que a su vez se pueden establecer relaciones directas entre las actividades y los productos, es decir, permite reconocer que, a mayor consumo de actividades de un determinado producto, éste recibirá más asignación de costos.

Para cada actividad se deben buscar cost-drivers o generadores de costos, esto quiere decir, los que mejor reflejen la relación entre la cantidad de estos que se utilizan en una actividad y el producto final. Consiste entonces en asignar los costos con base en una unidad de medida que mejor refleje la cantidad de “actividad” utilizada en el producto. Los cost-drivers elegidos deben ser representativos de las relaciones entre costos, actividades y productos, ya su vez ser fácilmente medibles.

Para la empresa metalúrgica en cuestión este es un tema clave, y una falencia muy importante a resolver, la determinación de los costos correctos va a determinar el éxito en la formación de precios. “RVM Gabinetes” trabaja con la siguiente dinámica: es una industria que cuenta con máquinas especializadas en corte y plegado de metal, a su vez, las mismas cuentan con una tecnología que permite introducir en ellas el plano, las características del material y del moldeado deseado. De esta manera la maquinaria misma arroja los datos para la producción solicitada, por ejemplo, la necesidad de producto para cumplir con el lote deseado.

La empresa recepta los pedidos de productos específicos, en los cuales se solicitan determinadas características debiendo seguir un determinado plano, podemos denominar a esto productos únicos. Pero también los clientes cuentan con la alternativa de solicitar que la empresa realice el diseño del producto en

base a sus requerimientos, lo que implica brindar este servicio, primeramente, para luego producirlo y entregarlo.

Cuando la empresa recibe un pedido procede a realizar la presupuestación del mismo, y es ahí donde los costos de la materia prima, sus características, los insumos agregados juegan un papel fundamental. Hoy en día el encargado de la producción, que es otro de sus dueños, es quien eleva al gerente general las necesidades del material principal (metal). Se mantiene un stock de los diferentes tipos de chapa según su criterio y experiencia sobre la demanda. El resto de insumos se adquieren para cada pedido en particular.

Sin dudas que la empresa necesita con especial prioridad poder determinar con la mayor exactitud posible, el costo de sus productos finales, ya que son la clave para la buena determinación de precios, para no incurrir en errores ni demoras significativas al momento de presupuestar un pedido, además de permitir con esto un gran avance en materia de planificación y control de la producción. El método ABC podría ser el adecuado, RVM tiene importantes costos indirectos como por ejemplo las amortizaciones y mantenimientos de la maquinaria, y al trabajar por pedidos de lotes de determinadas estructuras, posee una gran diversidad en productos (casi siempre diferentes entre sí), y también por esto, diversidad de actividades.

2. Estudio exploratorio bibliográfico sobre Control Interno y gestión de procesos internos en las Pymes.

Como parte fundamental de la planeación estratégica no se puede dejar de abordar el desarrollo de la Administración de riesgos, esto consiste, principalmente, en la toma de los recaudos necesarios para que los objetivos estratégicos puedan cumplirse. Es necesario poder identificar y analizar riesgos existentes para poder llevarlos a niveles aceptables para la empresa.

Podemos hablar aquí entonces de la herramienta que brinda el Control Interno, que es la base sobre la que recae la confiabilidad de sistema contable, y es el que va a permitir afirmar que existe una seguridad razonable en las operaciones y en la información brindada por los entes. (Pirela, 2005)

Según Cepeda (1997) citado por Pirela (2005), el control interno debe también comprender los métodos y procedimientos cuya misión es la salvaguarda de los activos y la fiabilidad de los registros contables. Este autor menciona algunos pilares que deben estar presentes, como lo son:

-Punto de partida o referencia: que puede tratarse de un estándar, un objetivo, un proceso o una norma.

-Hecho real: lo que realmente sucede que se debe contrastar con el punto de referencia.

-Desviación: el resultado de la comparativa entre el punto de referencia y el hecho real.

-Análisis de la causa.

-Toma de decisiones: sobre las acciones para corregir desviaciones indeseadas.

En mayor o menor medida y según sus magnitudes o posibilidades, toda pyme debería establecer aspectos orientados a la aplicación del Control Interno, como pueden ser definiciones de objetivos y metas junto con planes de acción para alcanzarlos, más formalidad definiendo políticas como guías de acción y procedimientos, adopción de una estructura organizada para la adopción de esos planes, delimitación precisa de responsabilidades, adopción de un adecuado sistema de evaluación y aplicación de las recomendaciones resultantes de las evaluaciones. (Goxens y Goznes 1999 citado por Pirela 2005).

En el Marco Integrado de Control Interno, denominado COSO (Committee of Sponsoring organizations), podemos encontrar la determinación de lo que allí se denominan Componentes del Control Interno:

1. Entorno de Control

Es el componente que va a influenciar al resto de los componentes del sistema de control interno. Se le llama así al conjunto de normas, procesos y estructuras que serán la base del CI. Abarca los valores de la organización, la asignación de responsabilidades y autoridad, la rigurosidad que se aplique a las medidas de

evaluación que se creen y los esquemas de compensación que incentivan la responsabilidad en los resultados.

En el caso de RVM se va proceder a explicitar los valores que la compañía intenta perpetuar desde sus comienzos. Por otro lado, la empresa está en una etapa de reestructuración administrativa en la búsqueda de la determinación de lineamientos para dejar de funcionar como una pequeña empresa familiar, sin demasiada planificación, para pasar a hacerlo de manera más vanguardista, dejando de lado la estructura familiar con mayor hermetismo a nuevos procesos e ideas. Un importante punto de partida es la determinación los objetivos, de allí los responsables del control interno para su consecución y luego las compensaciones o retribuciones para estos responsables.

2. Evaluación de riesgos

Los objetivos que pueden establecerse se clasifican en:

- objetivos operativos
- objetivos de información
- objetivos de cumplimiento

Ahora bien, todo objetivo conlleva un conjunto de riesgos que se deben evaluar para poder gestionarlos. ¿Qué quiere decir esto? El marco establece la definición de riesgo como la posibilidad de que un acontecimiento ocurra y afecte negativamente en la consecución de los objetivos. Consecuentemente poder evaluarlos consiste en identificarlos, aplicar para ellos niveles de tolerancia considerando el impacto que pueden tener en la empresa si suceden.

Por ejemplo, si RVM planteara un determinado objetivo operativo respecto del número de chapas plegadas resultantes del proceso del plegado por hora, se debería plantear la contingencia de que la máquina que se encarga de este proceso deje de funcionar por un corte energético, es un riesgo totalmente posible y que conduce a un atraso y pérdida de horas producción. Se debe evaluar la probabilidad de ocurrencia, su impacto y cuál es la tolerancia o umbral de aceptación. En otras palabras, se puede estimar cuántos cortes mensuales o cuántas horas de corte energético se está dispuesto a soportar antes de que se genere lo que la gerencia considere graves atrasos en la producción, o en caso

de que se busque neutralizar ese riesgo, cuál es el costo de generadores que permitan continuar la producción sin interrupción alguna.

Del mismo modo se debería proceder con todos los objetivos de otra índole, como los de información gerencial, que se planteen. Es decir, para que éstos se puedan cumplir se debería forjar la evaluación de riesgos a nivel de control interno, y de esta manera al plantear plazos y objetivos numéricos para estos objetivos de información, considerar además los riesgos a los que se está expuesto, su nivel, su umbral de aceptación en caso de ocurrencia, y qué puede hacer RVM para, aun teniendo estos riesgos contar con la información que necesita.

3. Actividades de control

Estas a diferencia del anterior punto, son actividades que buscan disminuir los riesgos con potencial impacto en los objetivos, es decir, su intención prevenir o detectar el riesgo. Las mismas pueden abarcar una amplia gama de actividades como por ejemplo autorizaciones previas, verificaciones, controles de calidad, revisiones de desempeño.

Para RVM este es un importante punto a tomar en cuenta, sobre todo en cuanto controles físicos en la producción (ya sea de stocks de materias primas y de materiales adicionales), comparación de resultados contra estándares de desempeño deseados en los productos como en los procesos administrativos y productivos, determinación de indicadores de desempeño, y segregación de algunas actividades.

Si bien una de las claves de las actividades de control está en la segregación de funciones, en una pyme con pocos empleados, será un desafío poder a pesar de esto, de igual manera desarrollar puntos de control en sus procesos.

4. Información y comunicación

En este punto lo que se busca es resaltar que, una vez más, la información es necesaria también para quien lleve a cabo las responsabilidades del control interno. Esto quiere decir que, se va a necesitar información relevante y de calidad para apoyar al resto de componentes del CI. A su vez esta información debe ser obtenida y proporcionada por un eficiente proceso continuo de

comunicación, es decir, la comunicación de la que aquí se habla es tanto interna como externa, la interna es el medio por el cual se va a difundir la información dentro de la organización como la palabra lo indica, no sólo hacia el gerente si no en todas las direcciones, y la comunicación externa es la que pretende proporcionar información del medio a la empresa así como transmitir información interna hacia el exterior.

5.Actividades de supervisión

Se van a utilizar actividades de supervisión con el fin de conocer si están presentes los otros componentes del CI y si funcionan correctamente. Asimismo, se pueden realizar evaluaciones continuas, evaluaciones independientes o ambas, que sean independientes quiere decir que se trata de evaluaciones con diferente frecuencia y alcance, la periodicidad de estas debería depender de la evaluación de riesgos, la efectividad que tengan las evaluaciones continuas, y el criterio de los encargados de CI.

No obstante, la pyme en estudio no cuenta al día de hoy con un departamento con personal abocado al control interno, ni con manuales de procedimiento formales, o una dirección independiente, lo que se busca es afirmar que, en la pyme se pueden, de igual modo, identificar riesgos, trabajar en el desarrollo de puntos de control, y actividades de control y supervisión continuos e independientes, y que esto va a formar parte importante de las consideraciones en la organización con el fin evitar desvíos no deseados y también fraudes.

Se debe recordar que estos componentes son los que desarrolla este Marco como guía para diseñar, desarrollar e implementar el Control interno dentro de las organizaciones, por supuesto que cada una en particular debe comenzar por lo que sea más relevante para su operatoria.

A su vez no deben perderse de vista como punto de partida, siempre, los objetivos. Los objetivos a determinar pueden ser de tipo **operativos**, que son los que tienen que ver con la eficiencia y eficacia en las operaciones, es decir, el rendimiento de la empresa y la protección de sus activos.

Objetivos **de información**, que son aquellos que buscan la confiabilidad, oportunidad y transparencia de la información financiera y no financiera que se requiere continuamente.

Y, por último, los objetivos **de cumplimiento** que tienen que ver con las normativas legales y regulatorias con las que se debe cumplir, en el caso de RVM no son muchas más que sus Estados Contables anuales según normas nacionales, obligaciones impositivas y requerimientos de entidades externas al momento de solicitar financiación, por lo que se podría decir que, en primera medida, para desarrollar componentes de CI en consonancia con el SI gerencial, debe centrarse más que nada en el planteamiento de los objetivos operativos y de información. Plantear correctamente estos últimos, pretende evitar desvíos no deseados en cuanto a la información, que no se debe olvidar es el centro del sistema de información contable, y desvíos en los objetivos de planificación y producción.



Figura 1. Componentes del Control Interno, objetivos y estructura organizacional. Fuente: COSO III, 2013.

3. Estudio exploratorio bibliográfico sobre la importancia y desarrollo de un Cuadro de Mando Integral.

Ya se han desarrollado los conceptos del direccionamiento estratégico mediante la utilización de la Contabilidad gerencial centrándose en la información para la

toma de decisiones, y de la Administración de riesgos a través del Control Interno, es momento de comprender cómo puede explicitarse el sistema de información contable a través de una herramienta denominada Cuadro de Mando Integral o Balanced Scorecard.

El CMI es una herramienta que permite trasladar los objetivos estratégicos a un conjunto de medidas definidas según parámetros medición de la gestión de una empresa, es decir, permite medir la manera en que sus unidades de negocio crean valor (Alveiro Montoya, 2011).

Según Dapena Fernández y Jaimez (2020), es un instrumento que posibilita el monitoreo de la implementación de la estrategia, incorporando a las medidas financieras y las no financieras para medir el desempeño de la empresa. Lo que el CMI busca es ser un sistema integral y completo, que no solamente contemple indicadores cuantitativos, ya que estos pueden llevar a tomar una perspectiva cortoplacista e incompleta, es decir, la información que estos presentan no es la indicada para la toma de decisiones, porque existe una brecha temporal entre la confección de los indicadores y la necesidad de tomar la decisión. Es por esto que es necesario complementarlos con indicadores de otro tipo, que puedan ir más allá en el tiempo, reflejando eventos de la realidad interna de la empresa, del mercado en el que se sitúa, de los clientes y de la competencia.

Lo que se pretende con esta herramienta es lograr un equilibrio entre la aplicación de indicadores retrospectivos o de resultados, e indicadores de desempeño que alerten sobre riesgos en la implementación de la estrategia. (Slagmulder, Verwire, Dewwettinck, 2012) citado por Dapena Fernández y Jaimez (2020).

Según Scaramussa (2010) citado por Alveiro Montoya (2011), el Balanced Scorecard o el CMI es un sistema completo de gerencia que permite la integración tanto de aspectos del direccionamiento estratégico con la evaluación de desempeño que ha tenido el negocio. Por lo tanto, abarca diferentes perspectivas y en ellas el desarrollo de indicadores financieros y no financieros o KPIs (Key Performance Indicators) o indicadores claves de desempeños.

La estrategia que buscaron los creadores del CMI, Robert Kaplan y David Norton, es la que posibilita una medición de la satisfacción de cliente, por lo que la estrategia constó de cuatro elementos o perspectivas: Cliente, Negocio Interno, Innovación y aprendizaje, y Perspectiva financiera.

La empresa que lo decida implementar, debe hacer una redefinición de sus estándares, para ajustarse a las planteadas necesidades del cliente, y lograr obtener un feedback sobre la estrategia. Alveiro Montoya (2011).

Martínez citado por Alveiro Montoya (2011), argumenta que: *los procesos de gestión alrededor del Balanced Scorecard permiten que la organización se equipare y se centre en la puesta en práctica de la estrategia a largo plazo. Utilizando de este modo, el BS se convierte en la base para gestionar las organizaciones de la era de la información.*

Se podrá entonces diseñar un Sistema de información gerencial de acuerdo a los lineamientos del Cuadro de mando integral, presentando información que permita cumplir con los objetivos estratégicos.

El CMI, se compone entonces de tres elementos bien diferenciados: el Mapa estratégico, sus perspectivas y los indicadores claves de desempeño.

Mapa estratégico

Se puede afirmar que el mapa estratégico es la manera de mostrar visualmente las relaciones causa-efecto que existen entre los objetivos estratégicos de la empresa, es decir, se pretende vincular los **objetivos estratégicos** con las **relaciones causales** entre esos objetivos, es por esto que es tan importante. Se podrá mediante éste vincular los objetivos con los recursos, para poder definir así de qué manera se obtendrán los resultados esperados. Las relaciones causales deberán ser tales que demuestren cómo los indicadores de desempeño pueden lograr que la empresa alcance el desempeño deseado y por ende la más eficiente asignación de los recursos. Además, otro importante aspecto del mapa es que pueden reflejar las relaciones temporales entre el corto y el largo plazo, muchas veces difíciles de visualizar. (Fernández, 2001).

Para presentar los mencionados indicadores dentro del CMI, Kaplan y Norton establecen cuatro perspectivas orientadas al logro de la visión y la estrategia:

Perspectivas del Balanced Scorecard.

1) Perspectiva financiera: tiene dos puntos de vista, el primero abarcado por los indicadores financieros estratégicos y el segundo por los operativos. Los estratégicos son los que buscan principalmente poder reflejar el beneficio financiero para los propietarios del capital, es decir, poder medir la capacidad de crear valor para los dueños. En el caso de las pymes familiares y de RVM en particular, se torna importante esta perspectiva porque son sus dueños quienes a su vez gestionan el negocio, y buscan saber si el mismo está siendo lo suficientemente redituable para ellos. Los podemos considerar de largo plazo, ya que es de utilidad verlos cada un determinado periodo de tiempo por ejemplo cada seis meses o un año, y siempre deben estar en función de la estrategia.

Los indicadores financieros operativos, son en cambio los necesarios para la gestión habitual de la empresa, y los que se deben monitorear periódicamente, podría ser mensualmente, para la toma de decisiones. De estos son de los que se valdrá el gerente primeramente para su trabajo de toma de decisiones, y una vez evaluado el corto plazo, por supuesto no debe dejarse de lado el seguimiento del cumplimiento de los objetivos de largo plazo.

Para poder hacer una correcta vinculación entre los objetivos financieros y la estrategia, es clave poder identificar en qué etapa de la vida de la empresa se encuentra la unidad de negocios, es decir, si se encuentra en la etapa de crecimiento, en la de sostenimiento, o en la de cosecha. Hacer esta identificación puede ayudar a considerar los indicios para orientar mejor la elección de los indicadores que no pueden faltar.

Si lo que se busca es el crecimiento y la diversificación de los ingresos se podría expandir la oferta de productos y servicios, ampliar el segmento de mercado hacia el que se apunta, incorporar un valor agregado al producto o servicio, o realizar un cambio en la política de precios. Para medir el crecimiento y la diversificación de ingresos, algunos indicadores a observar pueden ser el crecimiento en las ventas y la porción de mercado de la empresa luego de tomadas las medidas.

En el caso de RVM además de estos sería muy útil, por su madurez en el mercado y por sus características de producción por pedidos, considerar la rentabilidad de las órdenes de pedidos en particular, y la proporción de clientes y productos no rentables.

Otro punto a colocar como objetivo en esta perspectiva podría ser la reducción de costos o la mejora en la productividad, que como ya se ha mencionado se podría realizar mediante el método de costeo por actividades, mejorar la combinación de canales de aprovisionamiento, es decir, todas aquellas medidas que permitan aumentar la eficacia y eficiencia en los costos de producción.

El tercer punto que se puede considerar en esta perspectiva es la optimización en la utilización de los activos y la estrategia de inversión, en el caso de la industria metalúrgica es un fuerte punto a considerar ya que la actividad conlleva grandes inversiones en maquinarias que deben realizarse estratégicamente.

Kaplan y Norton, sostienen que los indicadores de esta perspectiva van a servir como objetivos y medidas finales para el resto de las perspectivas.

2) Perspectiva del cliente: para lograr el éxito financiero no se pueden dejar de tener en cuenta los indicadores que permiten conocer si con la venta de productos y servicios que se ofertan al mercado si está creando valor para los clientes y si es en la medida deseada. Aquí se deben definir los objetivos en cuanto a cómo quiere ser vista la empresa por el cliente y qué se hará para alcanzarlos. Consecuentemente es importante identificar los atributos distintivos o diferenciadores de los productos y servicios, pero también evaluar periódicamente las falencias según la percepción de los clientes, para poder tomar las acciones correctivas. Se pueden evaluar el impacto de los atributos de los bienes y servicios ofrecidos como la funcionalidad, el precio y la calidad, como así también evaluar los objetivos medidos en satisfacción y fidelidad, y en qué medida inciden también la trayectoria y el prestigio.

3) Perspectiva del Proceso Interno: como su nombre lo indica esta perspectiva va a presentar determinados indicadores para evaluar el desempeño de los procesos internos que la empresa lleva a cabo. Primeramente, es importante

identificar los procesos que contribuyen a lograr una mayor propuesta de valor para el negocio, y luego apuntar al análisis de la productividad de los mismos.

Se considera relevante desarrollar aquí sobre la utilidad de la definición de los procesos para el mejor establecimiento de un SI para las Pyme. Es decir, definir los Procesos del negocio, los cuales se clasifican en: Procesos Directivos o Estratégicos (de Management), que son los que proporcionan el direccionamiento a los demás procesos, son los que planifican, dirigen y controlan los recursos, orientados a la misión y visión de la empresa, los Procesos Operativos, que constituyen las actividades primarias de la empresa en particular, y los Procesos de apoyo, que constituyen los servicios internos necesarios para realizar los procesos del negocio, podemos considerar en este grupo a los procesos administrativos.

El rendimiento del negocio aumentará si existe un riguroso diseño de cada proceso, porque de este modo no se malgastan los recursos ni el tiempo. El autor menciona la importancia de la “gestión por procesos” y los beneficios que ésta ofrece en cuanto a su aporte en la alineación de la organización para alcanzar un objetivo común orientado al cliente, brindando un marco para el llamado rediseño o reingeniería del trabajo (Business Process Reengineering). *Así el éxito de una empresa, en definitiva, dependerá de la correcta ejecución de sus procesos bien diseñados.* (Mallar,2010).

Los elementos que conforman un proceso son:

- 1) Inputs: recursos a transformar, materiales a procesar, personas a formar, datos a procesar, información y conocimientos a elaborar y sistematizar, etc.
- 2) Recursos transformadores: actúan sobre los inputs a transformar. Dentro de estos se distinguen dos tipos básicos:
 - a) Factores dispositivos humanos
 - b) Factores de apoyo: infraestructura tecnológica (hardware y software)
- 3) Flujo real de procesamiento o transformación
- 4) Outputs: son básicamente el resultado de la transformación y pueden ser:
 - Bienes: tangibles, almacenables, transportables. Es posible realizar una evaluación de su grado de calidad de forma objetiva y referida al producto.

- Servicios: intangibles, acción sobre el cliente. La producción y el consumo son simultáneos. Su calidad depende de la percepción y satisfacción del cliente.

De todas maneras, esta última división, en la actualidad, no es excluyente, existen formas mixtas, lo que indica la orientación a la satisfacción de necesidades del cliente a través de una actividad o producto portador de ese valor.

Los indicadores de esta perspectiva deben contemplar la calidad en su análisis y las actividades del proceso productivo, además es importante partir de la correcta determinación de los costos de producción, y así misma ésta debe ser revisada periódicamente. A diferencia de otras perspectivas mientras más indicadores de este tipo, mejor será para la empresa en cuanto a que se tendrá un análisis interno más completo.

4) Perspectiva de Innovación y aprendizaje

En esta perspectiva se busca sincronizar a la empresa para que pueda seguir compitiendo en el largo plazo, es decir, se intenta bajar al corto plazo la estrategia de largo.

Se podría afirmar que tanto la innovación como el crecimiento no son tan fáciles de evaluar en términos de indicadores, es por esto que resulta adecuado tomar como punto de partida el monitoreo de las actividades clave para la consecución de la estrategia de largo plazo. El objetivo de la perspectiva es poder determinar cuáles son las habilidades, procesos e innovaciones a adoptar para posicionar a la empresa en el futuro en consonancia con la estrategia.

Los autores mencionan como inductores de esta perspectiva al perfeccionamiento de los empleados, las capacidades del sistema de información y motivación, delegación de responsabilidades y coherencia de objetivos. Ellos pronuncian que hay que mantener la creación de valor en el tiempo por medio de nuevos productos y servicios y mayor eficiencia en la elaboración.

Si bien en RVM se puede decir que, en cuanto al proceso productivo, tiene como protagonista a la maquinaria específica y tecnológicamente avanzada, aun así, se debe considerar el propósito de que los empleados sean instruidos para su

correcto uso en su caso, y en aspectos decisivos referidos a su posición, con el fin de mejorar la competitividad.

El hecho de precisar máquinas con alto grado de desarrollo tecnológico es por supuesto un factor muy importante que requiere un constante seguimiento, se debe considerar adquirir la maquinaria adecuada que le permita continuar siendo competitivo, y aún más innovador y vanguardista, manteniendo la calidad con la que se caracteriza y estando atento a todos los beneficios que a su vez pueden ofrecer las maquinarias, por ejemplo, el desarrollo de otra unidad de negocio.



Figura 2. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral. Fuente: sinexxus.com

Para concluir, y siguiendo con los lineamientos de Kaplan y Norton, los pasos para implementar el CMI son:

- 1- Definir el negocio, describir el papel de la empresa en el sector de mercado que ocupa y realizar un diagnóstico estratégico.
- 2- Establecer o confirmar la visión y la misión.
- 3- Definir las cuatro perspectivas: Financiera, del Cliente, los Procesos Internos y la de Crecimiento e innovación. Estas son las cuatro perspectivas que siguen los autores, pero se pueden incorporar las que se consideren pertinentes.

- 4- Desglosar la visión según cada perspectiva y formular objetivos estratégicos, unir las relaciones causales en el Mapa Estratégico.
- 5- Identificar los factores críticos de éxito.
- 6- Desarrollar los indicadores, identificar las causas y efectos.
- 7- Establecer el Cuadro de Mando Integral.
- 8- Formular metas a Corto y largo Plazo.
- 9- Desarrollar planes de acción.
- 10- Implementar el CMI.

4. Estudio descriptivo de la empresa del “RVM” del rubro industrial metalúrgico y diseño de propuesta del Sistema de información gerencial.

Ahora bien, luego de presentado el marco teórico, se realiza la exposición del trabajo de aplicación sobre la empresa “RVM Gabinetes”.

Presentación.

La empresa “RVM Gabinetes” es una empresa familiar fundada en 1992, ubicada en la Ciudad de Córdoba, en el área industrial camino a la localidad de Guiñazú, es una industria que se dedica al diseño y fabricación de productos cuyo proceso productivo principal consta del corte y plegado de metales. Actualmente, utiliza equipamiento láser asistido por el software CAD-CAM, que le permite diseñar y fabricar piezas versátiles con gran velocidad y precisión, cuenta con un predio propio de 10.000m² donde se encuentra la nave industrial de 1.500m².

La compañía se encarga de brindar el servicio completo de asesoramiento, producción a pedido de productos metalúrgicos, y luego del servicio de post-venta. El servicio brindado es personalizado, cada cliente realiza su pedido con requerimientos específicos, y RVM se encarga de la producción de la pieza desde el pedido presentado, realizando la solicitud desde el propio diseño pedido por el cliente. También está disponible el servicio del desarrollo del diseño del producto en base a las necesidades del cliente, previo a su fabricación.

La empresa ha desarrollado recientemente una nueva unidad de negocios, próxima a lanzarse, con una línea de revestimientos metálicos de diseño para decoración.

Es una pyme en la actualidad dirigida por sus propios dueños, y con capacidad de recursos humanos de 13 empleados, distribuidos entre el área de producción, compras, diseño y administración.

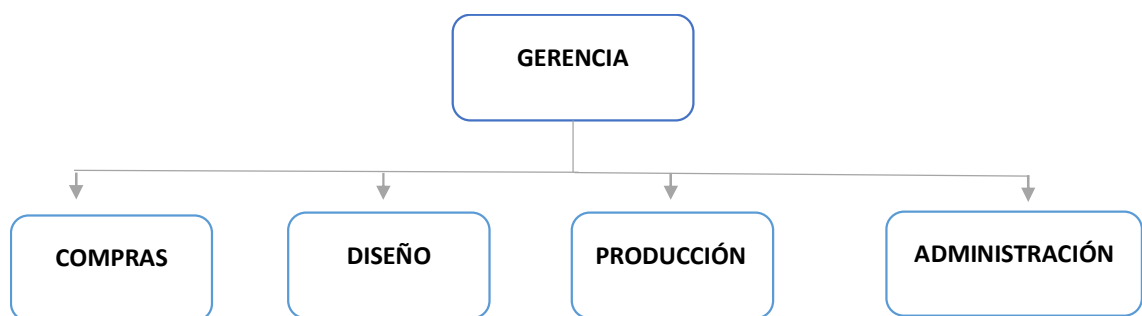


Figura 3. Organigrama de “RVM Gabinetes”. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4. Logo identificador de la marca. Fuente: Elaboración de la empresa.

MODELO DE NEGOCIO.

La principal unidad de negocios de RVM es la que se dedica como se ha mencionado, al diseño, producción y servicio de post-venta de productos metalúrgicos, es decir, una diversa gama de productos con formas que van de básicas a más complejas, de materiales metálicos como la chapa, aluminio, acero, cobre, caños y demás.

• Clientes

El mercado sobre el que se desarrolla la empresa podría segmentarse, en primera medida, en sector privado y sector público, según las características del cliente en cuestión.

A su vez se podrían segmentar en clientes frecuentes, que podrían ser aquellos cuyos pedidos son mensuales, es decir, clientes habituales, cuyos pedidos no son efectuados necesariamente todos los meses, pero con cierta periodicidad de acuerdo a la demanda, y clientes más esporádicos. Aquel cliente frecuente es, en general, el comerciante de productos como, por ejemplo, distintos tipos de gabinetes, hornos para panificación, cajas de seguridad. Los clientes de menor frecuencia son aquellos que pertenecen, en general, al sector industrial y que realizan pedidos para la propia utilización, por lo general con requerimientos más complejos.

RVM comercializa su productos y servicios a todo el país.

• Propuesta de valor

La empresa se centra en el compromiso del servicio con el cliente, la calidad y el diseño de los productos, y la experiencia en el rubro. Sus clientes la elijen por su cumplimiento de las condiciones de entrega y su calidad superadora. Posee además un servicio de post venta que garantiza retoques y reparaciones necesarias.

• **Canales**

Los nuevos clientes del sector privado son captados, sobre todo, por la recomendación de otros clientes, al ser una empresa con varios años de experiencia y permanencia en este mercado, no utiliza activamente otros canales de comunicación o promoción. Esto es a causa de no poder contar, por el momento, con remante de tiempo y recursos, para cubrir la demanda del mercado. Sin embargo, sería bueno utilizar canales masivos de promoción sobre todo para impulsar la nueva línea de productos decorativos.

Respecto de los clientes pertenecientes al sector público, el canal de contacto son las licitaciones, es decir, la empresa permanece atenta a ofertas de proyectos por parte del sector público.

En cuanto a los canales de distribución, la entrega y puesta a punto en el montaje de los productos están a cargo de la empresa dentro de la Ciudad de Córdoba, y es un factor muy cuidado y considerado con mucha importancia.

• **Relación con clientes.**

En el caso de este rubro y esta empresa más específicamente, los clientes no son masivos, si no que con cada uno de ellos se establece una relación estrecha y constante al tratarse de productos personalizados. Se mantiene una fuerte interacción en el momento de la contratación para definir los requisitos, y luego en el momento de la entrega, en los casos en que se debe realizar el montaje en el sitio que el cliente desee. Se mantiene un vínculo de confianza y fidelidad.

• **Actividades claves.**

Claramente que una de las actividades claves de la empresa tiene que ver principalmente con la entrega de pedidos en tiempo y forma, es decir, el compromiso con el cliente, y la inversión en maquinaria y tecnología. Actualmente es una actividad clave también la negociación con los proveedores por la obtención de materias primas en las cantidades necesarias.

- **Recursos claves.**

Los activos estratégicos, con los que cuenta la empresa en primer lugar son las maquinarias con tecnología avanzada, y el stock de metales materia prima. Son recursos claves también tanto el recurso intelectual del área de diseño, como todo el recurso humano en la producción con el conocimiento adecuado en materia metalúrgica, y de los dueños con el conocimiento del negocio y el mercado en que se desarrolla.

- **Aliados claves.**

En este apartado, es importante destacar que para el rubro sobre el que se está plateando este desarrollo, es muy difícil poseer reales aliados de manera total. Se puede afirmar que los grandes proveedores de metales son claves para su desarrollo, no existen muchas alternativas de proveedores, no puede prescindir de ellos y se espera su cumplimiento en los términos acordados para poder llevar a cabo la producción sin inconvenientes.

Si bien no tiene aliados colaboradores, no es punto menor el hecho de mantener comunicación con su principal competidor local, esto genera un enriquecimiento de manera recíproca.

- **Estructura de costos.**

Los principales generadores de costos de la empresa son los metales e insumos necesarios para la producción, el costo de los recursos humanos en todas las áreas de la empresa, el costo de energía eléctrica, costos de entrega en la Ciudad de Córdoba, costos de viáticos cuando el montaje, excepcionalmente, es realizado en otra provincia.

Respecto de los costos de la principal materia prima, los metales, no es posible dejar de mencionar que son considerados un producto *comodity*, que cotiza en dólares. Ante las importantes fluctuaciones en el tipo de cambio en la economía argentina en el último año, las grandes empresas consumidoras de esta materia prima, con mayor capacidad de compra que las pymes, pueden obtenerla con mayor facilidad y en grandes cantidades, por lo que se produce el desabastecimiento de las mismas y es, para el resto de las pymes, muy

complicado conseguirlas sin demoras para afrontar la demanda. Este es, actualmente, el mayor limitante para el crecimiento en la producción.

RVM tiene como política no tomar pedidos sin tener la certeza acerca de la obtención del metal necesario para afrontarlos.



Figura 5. Modelo de negocio en gráfico CANVAS. Fuente: Elaboración propia.

MISIÓN Y VISIÓN.

MISIÓN

Brindar a nuestros clientes un servicio de calidad en tiempo y a precios competitivos, superando sus expectativas, mediante la implementación de tecnología de última generación respaldada por altos estándares.

VISIÓN

Ser la empresa líder en el mercado en la Provincia de Córdoba, logrando que nuestros clientes piensen en nosotros como la mejor y más confiable alternativa.

Análisis FODA.

Para continuar con la definición del modelo de negocios se plasman aquí, sus fortalezas y debilidades internas, y las oportunidades y amenazas externas.

FORTALEZAS

- Trayectoria y experiencia en el mercado.
- Posicionamiento en el mercado.
- Clientes fieles y afianzados.
- Clientes fuera de la provincia.
- Calidad en el diseño y productos.
- Tecnología avanzada.
- Inversión en investigación para desarrollo.
- Buena relación con la competencia.
- Instalaciones propias.
- Capacidades de los recursos humanos.
- Nueva implementación de sistema informático de gestión.
- Actividad no estacionaria.
- Empresa familiar, pero sin resistencia a los cambios.

DEBILIDADES

- Falta de planeación de compras y alianzas con proveedores.
- Falta de planificación de largo plazo.
- Falta de organización administrativa.
- Falta de política de marketing y publicidad.
- Falta de capacidad ociosa para cubrir la demanda (materias primas y tiempo para producción).

OPORTUNIDADES

- Mercado con gran demanda.
- Acceso a financiamiento externo para inversión en maquinarias.
- Clientes de diversos rubros, implica reducción del impacto negativo cuando un sector o rubro entra en recesión.
- Proyecto de desarrollo de productos estandarizados en serie.
- Implementación futura del proyecto "Deco- metallic".

AMENAZAS

- Materia prima (metales) con precios en constante incremento en dólares.
- Economía inestable, ante una recesión o crisis económica se refleja en el precio de los metales.
- Períodos de faltante de materia prima.
- Demoras en el abastecimiento de materias primas.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS Y DE CONTROL INTERNO.

Una parte clave de la administración estratégica es aquella en la que se pueden tanto identificar como mitigar la mayor cantidad de riesgos internos y externos para la empresa.

Control Interno.

Como se ha venido desarrollando, todo Sistema de Información eficaz y eficiente descansa en la confiabilidad del Control Interno para prevenir errores y fraudes. Debe crearse un conjunto conformado por el sistema de planeación, normas, procedimientos de las funciones de la organización, y los mecanismos de seguimiento y evaluación, con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable. Entrando en el desarrollo del aspecto interno y algunos Componentes del CI de la empresa en cuestión se pueden mencionar:

Entorno de control: explicitando los valores que la empresa intenta perpetuar a lo largo de su trayectoria se pueden encontrar la Honestidad, Responsabilidad, Transparencia, Excelencia, Lealtad, Puntualidad, Competitividad y Orientación al cliente. Estos valores son sobre los que RVM, ha creado sus cimientos, intenta aplicar día a día, y son los que debe transmitir constantemente a cada uno de sus miembros.

En cuanto a la asignación de responsabilidades y autoridad, es necesario destacar la importancia de la definición de las tareas de los diferentes puestos de soporte a la gerencia, y para todos los empleados en general, de los procesos internos y la definición de los puntos de control. Esto es indispensable para esta pyme en crecimiento.

Se puede afirmar que este es un punto débil y sobre el cual la empresa debe trabajar para cumplir con el objetivo de dinamizar el funcionamiento de los sectores administrativo y comercial, para esto es importante que la gerencia delegue algunas tareas en los encargados de compras y administración.

Actualmente la gerencia se sigue encargando de algunas tareas comerciales, de compras y negociaciones con proveedores, se encarga de las cuestiones financieras, y de la incorporación de desarrollo tecnológico para la producción. Lo que se busca con el diseño del sistema de información gerencial es ofrecerle a la gerencia la información para la toma de decisiones y que allí radique su rol principal, dejando de lado algunas tareas más operativas de las diferentes áreas. Para esto es fundamental el desarrollo de descripciones de puestos y de un

manual de procedimientos internos, para que los recursos humanos disponibles puedan tener claras su tareas y aporte a la empresa como un todo, y en un futuro generar esquemas de compensaciones que los incentiven.

La gerencia por su parte no debe perder de vista todos los aspectos importantes del funcionamiento de la empresa, siempre teniendo como premisa el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

En lo que respecta a **Actividades de control**, como se ha desarrollado pretenden principalmente prevenir o disminuir el impacto de los riesgos en el cumplimiento de objetivos. Uno de los procesos principales es el circuito de compras de materias primas, en el que se puede implementar un sistema de comprobantes internos, que consista en emplear:

- órdenes de pedidos para enviar desde el área de producción a la de compras
- órdenes de compras desde el área de compras al proveedor (luego de ser analizados presupuestos de por lo menos dos proveedores), que a su vez deberán ser cotejadas luego con los remitos de materias primas y materiales al momento de la recepción de la misma. A su vez deberá realizarse luego el control físico de los materiales, para evitar desconocer faltantes o fallas al momento del almacenamiento. De esta manera se estarán colocando importantes puntos de control en este circuito vital de esta industria, y sobre el personal responsable de los mismos.

Respecto de la actividad administrativa, se pueden emplear autorizaciones de gerencia para la realización de pagos que, en la actualidad, cuando se trata de pedidos importantes a proveedores son realizados por la gerencia, tareas que puede autorizar, y luego el personal de administración realizar los controles de seguimiento mediante cuentas corrientes. El gerente lo que debe hacer es encargarse de la toma de decisiones, es decir, en este caso de ejemplo, a partir de disponer de información necesaria, definir políticas y criterios respecto de la relación con los diferentes proveedores.

Además, en lo referido a revisiones del desempeño de la empresa, se puede tomar al CMI que se comenzará a implementar como una herramienta de control

de gestión, utilizando los indicadores claves de desempeño para contrastar resultados obtenidos con los deseados.

Por otro lado, un paso muy importante que ha dado la empresa en lo que respecta a **Información y comunicación**, orientado hacia el logro de los objetivos estratégicos, y que involucra la mencionada **TI** (tecnología de la información) es la compra e implementación de un sistema informático de gestión integral, donde se podrá contener toda la información de manera organizada y con las ventajas que este tipo de tecnologías aporta no solo al área administrativa sino a todo el sistema de información gerencial como tal. Se pueden ingresar y consultar datos del stock, cuentas corrientes deudoras y acreedoras, planillas de caja, ingresos y egresos, saldos contables, cuestiones impositivas, y toda la información pertinente del sistema de información contable. La implementación y puesta a punto de las parametrizaciones de este sistema llevan su proceso, pero es una inversión de tiempo que se verá reflejada en la agilización de tareas y en la obtención de información interna oportuna, completa y confiable para tanto la toma de decisiones, como para las exigencias externas.

Se recuerda que la fidelidad de la información es uno de los principales objetivos del control interno, y en este caso, es lo que permitirá obtener indicadores confiables basados en la información fiable.

A la par de la obtención de información oportuna y de calidad, debe existir un continuo proceso de comunicación de esa información en todas las direcciones dentro de la empresa, es decir, debe llegar oportunamente a todos los que involucre, teniendo esa misión principalmente, los responsables de cada área hacia su personal a cargo.

Con el fin de conocer sobre el correcto funcionamiento de los Componentes del CI establecidos, no pueden dejar de realizarse, las llamadas **Actividades de supervisión**, es decir, evaluaciones sobre la efectividad de los controles, que pueden ser, como primera medida, independientes y en el futuro continuas, realizar las comparaciones de resultados obtenidos contra estándares de desempeño deseados creados para este fin, para conocer por ejemplo si fallas han sido reducidas, o riesgos han sido mitigados. Es muy importante en este

rubro productivo, se realicen los correspondientes controles físicos de stocks de materias primas y materiales, en la recepción, almacenamiento y despacho a producción, como establecer y realizar controles de calidad sobre los productos terminados.

Se plantearán en este trabajo los objetivos a cumplir, pero se ha hecho mención también sobre la importancia de la **Evaluación de riesgos** que es pertinente realizar para analizar su acontecimiento, consecuencias, y a partir de allí poder plantear posibles soluciones. Esta metodología de evaluación de riesgos es muy compleja pero útil de realizar, se propone a la empresa luego de un tiempo de implementados los otros componentes de CI, incluida la implementación del CMI, realice esta evolución en profundidad de los riesgos reales a los que se encuentra expuesta, identificando la probabilidad de su ocurrencia en alta, baja media, la magnitud de su impacto, y el umbral o tolerancia que tomará la empresa como alerta.

Lineamientos estratégicos. Riesgos externos.

RVM tiene la ventaja, entre otras, de ser una empresa familiar con fuertes valores desarrollados a lo largo de su trayectoria en el mercado, que bien ha sabido transmitir a sus clientes a través de la calidad en la atención y de sus productos. Va en busca de incrementar su presencia en el mercado, lo que le dará el empuje necesario para alcanzar sus objetivos de largo plazo.

Uno de los importantes riesgos externos a los que se enfrenta actualmente tiene que ver con la inestabilidad económica y las posibles oscilaciones en la demanda de pedidos, íntimamente relacionada a la actividad económica de sus clientes. Si bien no ha sufrido una caída en su actividad, no es algo que se pueda descartar que suceda, es un riesgo que debe asumir como tal dadas las condiciones del contexto económico. Consecuentemente, una alternativa estratégica de negocio, es el desarrollo de una línea de productos estandarizados, en este caso la producción de gabinetes eléctricos estándar, a la par de su actual principal metodología de comercialización a pedido. Esto le permitiría ubicarse en ese

sector, con la ventaja de poder producir en serie y mantener stock para su rápida salida comercial.

Otro lineamiento estratégico propuesto relacionado con la situación económica actual y el riesgo que implica para la empresa los faltantes de materias primas a causa de la volatilidad de los precios de mercado, tiene que ver con la mejora en la negociación con los proveedores y a partir de allí también con una mejor planificación de compras y stocks dada la demanda existente, es decir, lograr obtener y mantener un determinado nivel estratégico de stock de metales, sobre todo de los que se conoce tienen mayor dificultad en su obtención en el mercado.

La mejora concreta de este aspecto relacionado con la planificación de compras y stocks de materiales, va conducir a una mayor agilización del proceso de cotización o presupuestación a la hora de receptor un pedido. La falta de materias primas y la oscilación de sus precios, además de la débil organización interna, son los mayores generadores de demoras en este aspecto. Lograr reducir los tiempos de ese proceso, no solo llevará a una mayor rapidez en la entrega de pedidos, sino que, gracias al mantenimiento de estos niveles de stocks de materias primas, se podrá aceptar sin mayores dificultades, mayor cantidad de pedidos, que es en definitiva lo que se busca poder lograr. Éste es el puntapié inicial para lograr el potencial para posicionarse como líder en el mercado. Este posicionamiento a su vez generará mejores condiciones de negociación frente a proveedores, lo que permitirá el crecimiento exponencial.

DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA.

OBJETIVOS DE CORTO PLAZO:

- 1) Expandirse y abarcar una mayor proporción de mercado.
- 2) Mantener el vínculo de fidelidad con sus clientes.
- 3) Lograr la optimización de la utilización de tiempos y recursos.
- 4) Lograr la automatización de procesos.

OBJETIVOS DE LARGO PLAZO:

- 1) Ser el líder del rubro en la provincia de Córdoba.
- 2) Incrementar las ganancias.
- 3) Lograr crecimiento exponencial sostenido en el tiempo.

ESTRATÉGIA.

Para el logro de los objetivos se buscará desarrollar mejoras en el *managment* de compras, finanzas y planificación, maximizando la eficiencia y eficacia en los procesos internos, con el fin de poder llevar a cabo una buena planificación, obtención y mantenimiento de la suficiente Capacidad productiva, y así cubrir la demanda del mercado, ampliar la cartera de clientes, y que esto permita el constante crecimiento de la empresa en el mercado.

Se deberá continuar con la constante implementación de innovación en maquinaria con tecnologías que permiten por otro lado, eficientizar el proceso productivo y la optimización de los costos, y continuar brindando al cliente un servicio completo de calidad.

Objetivos estratégicos:

- Lograr una mayor planificación de compras y mantenimiento de stocks de materias primas.
- Reducción en los tiempos de presupuestación de pedidos.
- Mejora de la determinación de los costos de producción mediante el costeo ABC.
- Mejora en la negociación con proveedores de materias primas.
- Reducción del impacto de faltantes de materias primas.
- Automatización de procesos internos.
- Optimización de costos.
- Incorporación constante de innovaciones tecnológicas.
- Realizar controles de calidad y mejoras de estándares.
- Obtención de información interna y externa oportuna.

PERSPECTIVAS Y RELACIONES CAUSALES DEL CMI.

Perspectiva financiera.

Objetivos → Indicadores financieros estratégicos:

- Lograr el nivel óptimo de endeudamiento → Tasa de Endeudamiento

Es importante conocer la variación de este índice periódicamente ya que, para la empresa, hacer el seguimiento de sus pasivos con periodicidad le va a permitir conocer si está en condiciones de seguir tomando deuda para reinvertir, y evaluar si se están aprovechando las condiciones económicas y financieras que pudieran existir en el momento en el mercado financiero, y a su vez valorar el riesgo financiero. Obtener un resultado para este índice y luego poder analizarlo, se logrará gracias a poder contar con información oportuna, tanto interna (pasivos y patrimonio neto) como externa (tasas y financiaciones de mercado). Su cálculo es el pasivo dividido el patrimonio neto.

Se puede afirmar que no es malo para la empresa endeudarse, ya que existe con ello la posibilidad de obtener una mejor tasa de rendimiento de la deuda obtenida en relación a los intereses pagados, sobre todo en contextos inflacionarios, sin embargo, una tasa de endeudamiento muy alto indica dependencia de financiación externa para la continuidad de la operatoria de la empresa, si el índice de endeudamiento es demasiado alto puede quedar comprometida la capacidad de la empresa para hacer frente a esas deudas y además puede complicar el acceso a préstamos. El objetivo numérico es no superar un endeudamiento del 35%.

- Mantener la solvencia → Liquidez o Solvencia

También debe hacerse un seguimiento de la solidez de la base financiera de la empresa para asumir el pago de las deudas existentes, y en su caso para asumir más pasivos, es decir, se utiliza para medir la capacidad como deudor para afrontar las deudas al vencimiento. Se calcula dividiendo los activos corrientes (efectivo, saldos bancarios, valores líquidos, en este caso no tendremos en

cuenta los inventarios para obtener un índice más realista, sin considerar la liquidación de inventarios), sobre pasivos (obligaciones) corrientes. Este índice de liquidez puede llamarse también “Prueba ácida”. Lo ideal es un índice cercano a 1, ya que uno muy por debajo indica importantes problemas para afrontar sus obligaciones cortoplacistas, y un índice muy alto muestra la tenencia de demasiado efectivo o equivalente sin generar rentabilidad.

- Mantener el nivel del Capital de Trabajo → Capital de trabajo.

Así se denomina a los recursos disponibles para que la empresa pueda funcionar en el corto plazo en forma continua, se calcula como el activo circulante, menos las deudas de corto plazo, y es también llamado el “fondo de maniobra”. Le permitirá a la empresa evidenciar el monto de dinero que le quedaría a la empresa luego de haber pagado los pasivos de corto plazo, permite medir el equilibrio patrimonial de la empresa. Siempre que estos activos superen a estos pasivos no habrá necesidad de liquidar activo inmovilizado o no corriente para hacer frente a deudas de corto plazo como pueden ser sueldos, impuestos, proveedores. El monto del CT debe mantenerse positivo, para la empresa poder funcionar con normalidad, es por esto que es oportuno su seguimiento, es una medida útil de riesgo de insolvencia. No obstante, no está de más mencionar aquí que menos riesgo también significa menos rentabilidad, por lo que no hay que dejar de lado la reinversión del capital con cierta periodicidad.

- Reducción de Ciclo Operativo → Ciclo operativo.

Indica cuánto tiempo (días) en promedio demora la empresa desde que compra la materia prima, produce, entrega, y hasta que cobra los pedidos. El seguimiento del ciclo operativo en el tiempo permitirá saber si se está eficientizando el proceso productivo, y si están mejorando los tiempos de entrega, y de cobranzas el objetivo principal, en realidad, es disminuir el tiempo de entrega y, dentro de este, sobre todo, el tiempo en presupuestación inicial. Sería bueno poder analizarlo por tipo de cliente o de pedidos para no distorsionar el promedio de demoras de presupuestación y producción de aquellos pedidos más complejos, o de aquellos pedidos que, por ejemplo, se realizan por primera vez. En términos numéricos, un

pedido pequeño puede tener una demora de aproximadamente 15 días, y uno grande entre 45 y 60 días, en cuanto a la cobranza líquida posterior a la entrega, es decir, del remanente de la seña, puede abarcar un periodo de hasta 60 días más. Se busca mejorar las condiciones con proveedores, logrando reducir los plazos, hasta ser menores que los plazos de cobranzas, en el plazo de 3 años. Se recuerda que, al ser una industria con costos dolarizados, mientras menor sea el ciclo operativo, menor será el impacto de la variación en el tipo de cambio y la inflación.

- Mejora de resultados y optimizar costos → Margen bruto

Es en definitiva un resultado que buscan saber los dueños, necesitan saber si su negocio es rentable, es decir, qué porcentaje de ganancias se obtienen sólo considerando los costos de producción, sin tener en cuenta el resto de los gastos. Si este cálculo es negativo, el resto de los gastos no se podrán cubrir.

En este caso también sería óptimo analizarlo por tipo de pedido, para evaluar a su vez, cuáles pueden ser los que menos rendimiento aportan y, a partir de allí evaluar su continuidad o posibles modificaciones en su producción. Para realizar esto es importante realizar una buena asignación de los costos de producción, tanto de materiales, como de insumos consumibles (como puede ser discos para cortes de las maquinarias, mechas, y demás costos indirectos de producción).

En términos numéricos se espera como objetivo obtener un margen bruto anual igual o mayor 35%.

Para obtener un porcentaje y poder compararlo entre periodos, es útil también dividir el monto de margen bruto (ventas menos costos de producción) por el nivel de ventas.

- Mejora de la rentabilidad → Utilidad neta sobre ventas

Índice para conocer el rendimiento final de las ventas, es decir ahora considerando todos los gastos en que incurre la empresa para estar en marcha, antes de impuesto a las ganancias. El cálculo es el margen bruto menos los gastos de comercialización y administración, dividido las ventas. Se aspira obtener como mínimo una Utilidad neta antes de impuestos del 23%.

- Mejora de la Rentabilidad sobre la inversión → ROI

Este indicador es útil para saber cuánto ganó la empresa a través de sus inversiones en general o con una inversión particular, es decir, muestra la relación entre el valor invertido (que bien puede ser una fuerte inversión en nuevas maquinarias) y el margen de ganancia obtenido por cada venta (que haya generado esa nueva maquinaria específicamente). También llamado ROI, se calcula dividiendo la utilidad o ganancia obtenida en un periodo de tiempo, por el capital invertido. Se espera como objetivo un rendimiento de la inversión superior al 50%.

RVM no cuenta actualmente con los saldos contables que se necesitan para el cálculo y análisis preciso de estos ratios, los mismos se calcularán una vez finalizado el proceso de parametrización y alimentación del sistema de gestión, que ya está en marcha. Una vez fidelizado este proceso, se realizarán cortes mensuales de información, además del corte anual. Es decir, se realizará el cálculo de estos indicadores de manera mensual y anualizada.

Se obtendrán estos ratios y los que se vayan considerando necesarios, siempre a partir de información confiable, segura, completa y oportuna que arroje el sistema. Si bien los índices se calcularán mensualmente, para evaluarlos en el largo plazo, como lo indica la palabra, será fundamental además realizar el análisis comparativo a través del tiempo en el largo plazo para evaluar si las medidas tomadas en toda la empresa están dando resultados en el largo plazo y en qué medida.

Perspectiva de clientes.

Teniendo en cuenta que como objetivos se plantean no sólo el mantenimiento de clientes fieles a la empresa, sino que también se busca, a través de la mejora en la planificación y la eficiencia en el manejo de costos, que permite incrementar su capacidad productiva, el incremento de clientes y así lograr posicionarse en el mercado. Esto se puede medir con el seguimiento de indicadores de resultado en la perspectiva clientes:

- Mayor participación en el mercado → Participación de mercado.

Es la cuota de mercado que cubre RMV, se puede obtener de la comparación de las ventas de la empresa con las que puede tomar de las que informa la CIMCC (Cámara de industriales metalúrgicos y de competentes de Córdoba), para tener una referencia de la evolución de su participación. Si la CIMCC realiza un informe anual, se deberán crear el índice como la razón entre las unidades producidas de la empresa en este periodo y las unidades producidas según el informe para determinados tipos de familias de productos. En términos numéricos, se espera en el largo plazo mejorar el porcentaje de participación en por lo menos un punto porcentual en los siguientes 3 años.

- Expansión en el mercado → Incremento de ventas de nuevos clientes.

Que la empresa esté en auge incrementando sus pedidos, por supuesto que es positivo, por un lado, pero analizar un indicador que refleje cuántos clientes, de ese incremento en ventas, corresponden a nuevos clientes, permitirá saber si se está cumpliendo con el objetivo de expandirse realmente en el mercado. A su vez para esta empresa, no le sería muy útil, un indicador del incremento de clientes, ya que, al trabajar por pedidos, puede que exista alguno que contrata con la empresa por primera vez, pero es por una única instalación, o como es usual suceda por un único pedido independiente en el año. Comparar solo clientes de un periodo contra otro no es lo ideal. Para calcularlo se deberá tomar las ventas del periodo 1 menos las ventas del periodo 0, dividido las ventas del periodo 0, pero previo a esto se deberán filtrar y utilizar solamente las ventas que sean de los nuevos clientes de los respectivos periodos. El objetivo numérico de este índice es lograr ser siempre mayor a cero, es decir, que siempre haya más ventas de nuevos clientes en relación al periodo anterior.

- Fidelidad de clientes → Retorno de clientes.

Es un indicador de la fidelidad de los clientes, consiste en determinar el porcentaje de clientes que vuelven a realizar pedidos a RVM. Se debe tomar un periodo de tiempo y cuantificar los clientes al inicio y al final del mismo, la fórmula

de cálculo es clientes al final, menos los nuevos clientes, dividido en los clientes iniciales. El objetivo, al igual que el anterior, es ser siempre positivo, periodo tras periodo de análisis.

- Mantener la presencia en el sector público → Proporción de clientes del sector público.

Porcentaje de clientes que son obtenidos por licitaciones públicas en relación al total de clientes. Indicador para tener una referencia de los clientes del sector público en proporción a los totales. Se podría como complemento realizar la razón de las ventas al sector público sobre las ventas totales, y la rentabilidad de los pedidos. El objetivo numérico es alcanzar por lo menos un 15% de clientes del sector público en relación al total de clientes, en los próximos 3 años.

- Mantener la calidad y satisfacción al cliente → Satisfacción del cliente.

Se obtiene esta información de breves encuestas al cliente luego de brindando el servicio, para saber cuán satisfecho queda con su pedido y si tiene sugerencias. Si bien se puede cuantificar calculando el número de clientes satisfechos dividido el total de clientes, sería más bien, un inductor de actuación que busca evaluar el nivel de satisfacción de los clientes. Se puede cuantificar el nivel de la satisfacción por ejemplo de 1 a 5, y tomar un promedio general. El objetivo numérico que permitiría ver que se está manteniendo y/o mejorando la satisfacción al cliente es que ese promedio no sea menor a 4.

- Aumento de la rentabilidad unitaria → Rentabilidad por pedido.

Con ayuda del costeo ABC se podrá determinar con mayor exactitud los costos por pedido y con esto su rentabilidad. Un gran elemento de soporte para poder calcular la rentabilidad del pedido será el presupuesto realizado con anterioridad al pedido, donde se indican los materiales y las cantidades necesarias para los mismos, además del tiempo de uso de máquinas que se estimó para la cotización del precio. Con el precio final y los costos asociados al pedido se logrará obtener la rentabilidad por pedido, cuyo objetivo deseado es ser superior al 30% anual.

Perspectiva de Procesos internos.

Objetivos de procesos operativos – Indicadores de actuación.

- Reducción de tiempo de entrega → Tiempo entre solicitud del pedido y la entrega del producto.

Se deben registrar los días transcurridos entre el ingreso del pedido, y la entrega y montaje final (si posee), incluyendo el tiempo de demora en el envío de presupuesto y la producción, y se tomará como indicador un promedio para los pedidos habituales (por más que sean habituales de igual manera se presupuesta ya que los costos son muy cambiantes y también dependen de la variable cantidad del producto pedido), y otro promedio para los no habituales. Lo que se busca, principalmente, es reducir el tiempo que se demora en entregar al cliente el presupuesto, esto se logrará gracias a la mayor planificación en el área compras. El tiempo de producción depende de las maquinarias, y hoy en día cuenta con la tecnología necesaria, por lo que en lo que es necesario hacer foco, es en agilizar los tiempos de la cotización de los pedidos. En términos numéricos, un pedido denominado “pequeño” puede tener una demora de aproximadamente 15 días, y uno más grande entre 45 y 60 días. El objetivo esperado es reducir el tiempo transcurrido entre la solicitud de pedido y la entrega, en un 50% en los próximos 3 años.

- Mejora en la planificación de compras → Precios de las materias primas.

Un clave indicador económico para poder realizar una planificación, en este rubro, son los precios de los metales, como se ha mencionado, son un factor muy limitante de la oferta de estos bienes y por consecuencia un limitante de la capacidad productiva con la que puede contar la empresa para afrontar pedidos. Se recuerda que, una política de la empresa es no tomar pedidos sin la certeza de contar con la cantidad de materia prima para cumplimentar con el mismo. Es un indicador externo, cuyo objetivo es ser monitoreado para poder realizar una buena planificación y a su vez no perder rentabilidad, la empresa no tiene capacidad para incidir sobre él. El precio debe tenerse en cuenta, principalmente, para las

cotizaciones y para analizar en relación al faltante de materias primas y poder realizar las planificaciones correspondientes.

- Mejora en el manejo de stocks de MP → Faltante de materia prima o Necesidad de materia prima satisfecha

Se puede armar un indicador para conocer los efectos de estas subas de precios, en los faltantes de materias primas para la empresa, relacionando la cantidad de material pedido o negociado con los proveedores versus la cantidad de material comprado e ingresado a la empresa mensualmente, trimestral o semestralmente. Así además de conocer numéricamente los faltantes en kilos de material, se podría a largo plazo analizar si, más allá de cuestiones económicas, se ha mejorado la capacidad de negociación de la empresa. Se aspira a lograr obtener un porcentaje mayor al 80% de la cobertura de necesidad de materia prima en un periodo de 3 años.

- Optimización de costos → Monitoreo del consumo de materiales

Medición de los kilos de metal utilizados y las cantidades de insumos consumibles, en relación con las unidades terminadas. En este sentido, como se ha mencionado, el software de diseño con el que se cuenta, es el que determina la cantidad de material a utilizar según las características del producto requerido, el indicador es útil para conocer un promedio de la utilización de materiales y evaluar junto a la rentabilidad de los pedidos, la conveniencia de la continuidad de determinados tipos de pedidos. Tiene como objetivo una optimización en la utilización de los materiales en la producción (reducción de desperdicios, reutilización de metales sobrantes, reutilización de sobrantes, etc.). Se podrá medir la razón entre la cantidad de un material determinado utilizado en la producción, y las cantidades terminadas de tal producción. Por supuesto se debe comparar este indicador para el mismo tipo de producto final, se espera una reducción del al menos un 10% en el término de un año.

- Implementación de Control de calidad → Merms de errores

Comparación de kilos de material desperdiciado sobre los kilos totales consumidos, y cantidad de unidades terminadas con errores sobre cantidad

producidas totales en un periodo de tiempo. Para tener conciencia de las pérdidas por error de cálculo, de producción, o de manipulación de los materiales y/o stocks de productos. Se pretende reducir los errores que generan desperdicio de material, con el objetivo de no superar un porcentaje del 5% de desperdicios/errores en el término de un año.

Objetivos de procesos admirativos – Indicadores de actuación.

- Información interna oportuna → Tiempo de retraso en la carga de comprobantes en el sistema

Será calculado por el encargado de administración de la empresa, con los meses/días de retraso entre la fecha de los comprobantes (internos y fiscales) y la fecha de imputación contable o en la que fueron ingresados al sistema, tiene como importante objetivo tender a cero, ya que conforma la alimentación del sistema de información contable de la empresa, y es del cuál se obtienen la mayoría de los datos para el cálculo de los ratios. La información para toma de decisiones debe ser completa y oportuna. Es un indicador sobre aquellos datos ingresados al sistema fuera de periodo, que con el tiempo no debería existir, con el fin de obtener indicadores internos confiables. Con la nueva implementación del sistema informático un objetivo numérico coherente es tener un tiempo de retraso de carga de datos de nomas de dos meses, entre la fecha real de comprobantes y la fecha de ingresos al sistema o fecha de imputación contable, para el primer año de utilización del sistema, para el segundo un retraso de no más de un mes, y para el tercero no permitir las cargas al sistema fuera del mes de acontecimiento.

- Automatización de procesos administrativos → Tasa de errores de imputaciones contables.

Lo mismo que el punto anterior, respecto a que debe tender a cero. Es un indicador que tendrá importancia sobre todo en esta etapa de implementación y parametrización del sistema de gestión, pero aun así debe continuarse teniendo en cuenta para la imputación contable de cada dato ingresado en el futuro. Para calcularlo se pueden tomar como muestras las cuentas de gastos más significativas, tomar de ellas las partidas del periodo de análisis, e identificar

aquellas mal imputadas, generando así, la tasa de las partidas mal imputadas sobre el total de partidas de esas cuentas en ese periodo. La significatividad de estos errores se puede evaluar del mismo modo, pero incorporando al análisis los montos de dichas partidas. Esto forma parte de un análisis de control interno. El objetivo de la automatización de los procesos administrativos, por supuesto, es un proceso que implica un trabajo relacionado a la descripción de puestos, los manuales de procedimientos, el conocimiento en profundidad de las capacidades del sistema de gestión, como de los recursos humanos en su tarea, como ya se ha hecho mención. Éste es simplemente un indicador numérico para obtener una noción de los errores contables y su evolución en el tiempo de los mismos (análisis sobre si han ido disminuyendo), es un índice que puede ayudar a dimensionar los errores administrativos y contables, y consiguientemente al control interno de administración. Dependiendo de la magnitud de los errores serán más o menos confiables los indicadores financieros que dependen de la exactitud de estas imputaciones contables, y también por supuesto, los Estados Contables. Objetivo numérico: una tasa de errores menor al 20% en el primer año de implementación.

Perspectiva de formación y crecimiento:

- Incorporación de tecnología e innovación → Nuevas maquinarias

¿Cuántas nuevas maquinarias incorpora o renueva para agilizar los tiempos de producción en un determinado tiempo?

Esta perspectiva, y en específico este indicador es bastante relativo, ya que la mejora en los procesos productivos y la rentabilidad no tienen que solamente, ser el reflejo de una mayor incorporación de maquinaria. El objetivo numérico se plantea con el fin no caer en la obsolescencia en algún proceso, y lograr que se esté en constante investigación sobre nueva tecnología para incorporar, se espera un mínimo de una incorporación y/o reemplazo de por lo menos una maquinaria por año.

- Mejoras en los procesos y optimización de costos → Reducción de costos por Innovación en los procesos.

Se consideran aquí los elementos tecnológicos incorporados para realizar algún proceso de corte, pliegue o pintura de manera diferente y novedosa, se podría considerar también alguna modificación significativa para el proceso de compras y adquisición de materiales si la hubiera. El mismo comentario respecto del indicador anterior: busca la continua innovación en la producción. El objetivo numérico es lograr reducir los costos unitarios en términos de mejoras de la utilización de materiales, mejoras tanto de procesos gerenciales de planificación como de procesos productivos de materiales, en un 2% anual en términos relativos (considerando con la existencia de innovaciones relacionadas). Para su fórmula de cálculo se deberá considerar el costo de una tipología de producto en un periodo de referencia, y el costo de dicha tipología posterior a la/las innovación/nes, excluyendo el efecto inflacionario. Si este índice no refleja con certeza una disminución en los costos, puede evaluarse de la misma manera si existe una disminución en el tiempo de producción, lo que en definitiva es también beneficioso para la empresa.

- Recursos humanos idóneos → Horas de capacitación

Horas destinadas a capacitación para tomadores de decisiones y de recursos humanos en general, de los encargados de producción, compras y administración, como así también horas de capacitación para recursos administrativos y de producción. Objetivo numérico alcanzar las 30 hs de capacitación por año.

- Mantenimiento de baja rotación → Rotación del personal.

Número de empleados que salieron de la empresa en un periodo, dividido el promedio de empleados entre el inicio y el final del periodo considerado. Si resulta un índice de baja rotación, da un indicio de la conformidad de los empleados con su trabajo en RVM. A su vez la poca rotación es sinónimo de empleados de mayor antigüedad, lo que se puede traducir en este caso, en empleados de confianza para sus dueños. Se espera que este índice sea bajo, es decir, oscile entre 0 y 5% anual.

- Mejora en la productividad → Productividad por empleado.

Indicador para el cual sería óptimo realizar evaluaciones de desempeño de los distintos puestos, y cuantificar el logro de objetivos. En el futuro serán un excelente indicador de esta perspectiva. Se considera un buen nivel de productividad de los empleados cuando cumplan los objetivos planteados para su puesto en un porcentaje mayor al 70%.

- Mayor participación de los empleados → Sugerencias de empleados

Se debe partir de otorgar a todos los empleados el espacio para que realicen los aportes, reclamos y sugerencias que consideren necesarias, a la gerencia. Se puede considerar calcular el porcentaje de sugerencias implementadas con respecto a las sugerencias totales. Se considerará un buen índice de participación la aceptación de la mayor cantidad de sugerencias (o conflictos resueltos) que hagan que los empleados estén a gusto con pertenecer a RVM, siempre que no sean en detrimento de los objetivos de la empresa. Genera una buena imagen y clima laboral que se consideren al menos el 50% de las sugerencias recibidas.

MAPA ESTRATÉGICO.

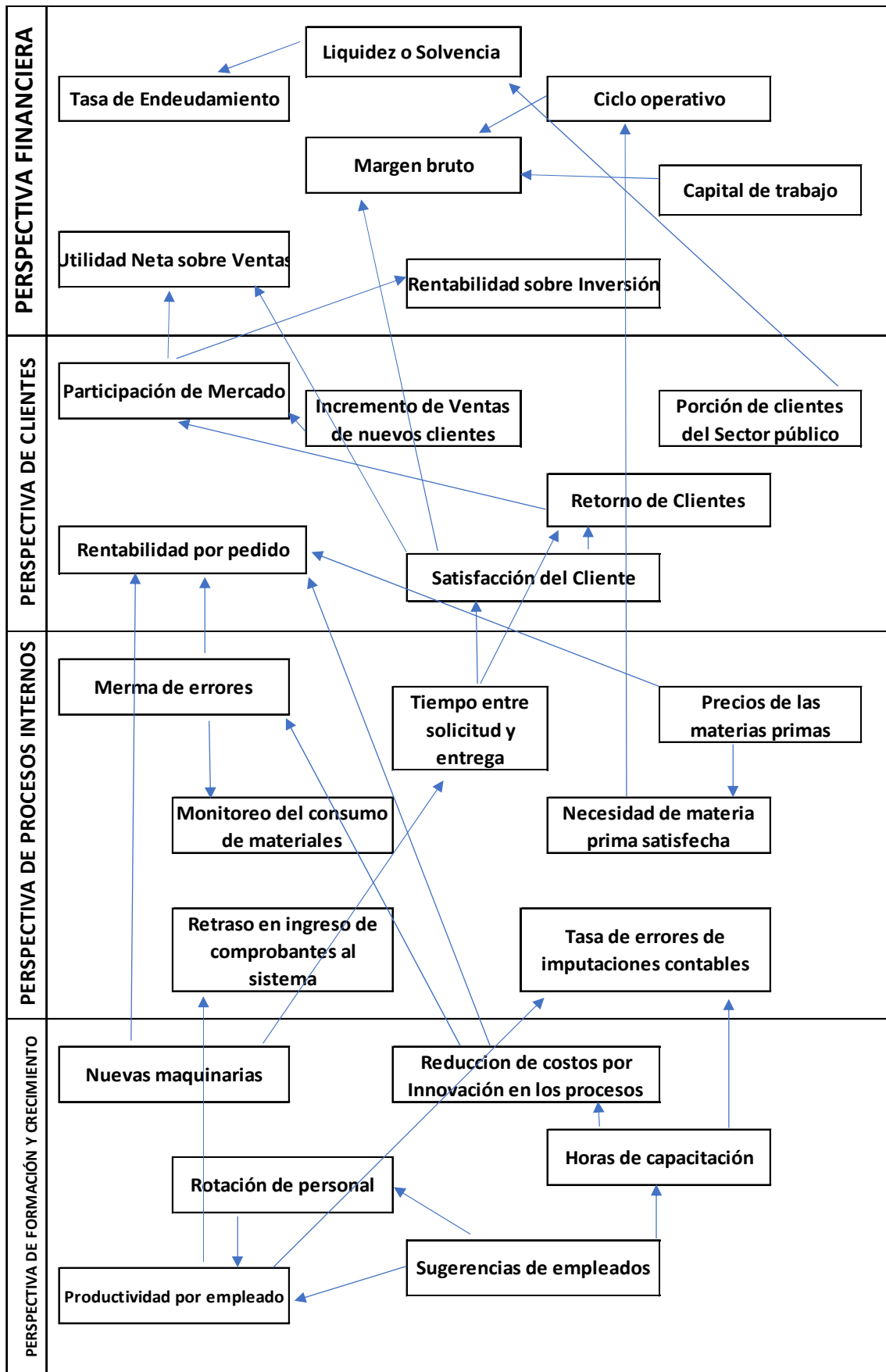


TABLA RESUMEN DE INDICADORES.

PERSPECTIVA FINANCIERA								
Nº	OBJETIVO	NOMBDE DEL INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	OBJETIVO NUMÉRICO	UNIDAD DE MEDIDA	Origen de los datos	CP / LP	MIN / MAX
1.	Lograr el nivel óptimo de endeudamiento	Tasa de Endeudamiento	Pasivo / PNeto	< 35%	%	SalDOS contables	CP / LP	Maximizar sin superar el tope
2.	Mantener la solvencia	Liquidez o Prueba ácida	Efectivo + saldos bancarios + valores / Pasivo corriente	≈ 1	decimal	SalDOS contables	CP / LP	-
3.	Mantener el nivel del Capital de Trabajo	Capital de trabajo o Fondo de Maniobra	Activo circulante - Pasivo de Corto plazo	> 0	miles de \$	SalDOS contables	CP / LP	-
4.	Reducción de Ciclo Operativo	Ciclo operativo	Promedio de días entre compra de MP y cobranza de pedidos	Plazos proveedores < Plazos cobranzas	días	Planillas internas área de compras	LP	Minimizar
5.	Mejora de resultados y optimizar costos	Margen bruto sobre ventas	(Ventas - Costos de producción) / Ventas	> 35%	%	SalDOS contables	CP / LP	Maximizar
6.	Mejora de la rentabilidad	Utilidad neta sobre ventas	(Ventas - Costos de producción - Gastos com y adm) / Ventas	23%	%	SalDOS contables	CP / LP	Maximizar
7.	Mejora de la rentabilidad sobre la inversión	ROI	Utilidad obtenida / Capital invertido	> 50%	%	SalDOS contables y planillas internas de inversiones	CP / LP	Maximizar
PERSPECTIVA DE CLIENTES								
Nº	OBJETIVO	NOMBDE DEL INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	OBJETIVO NUMÉRICO	UNIDAD DE MEDIDA	Origen de los datos	CP / LP	MIN / MAX
1.	Mayor participación en el mercado	Participación de mercado	Unidades producidas RVM / Unidades producidas en la provincia según CIMCC	+ 1%	%	- Registros de unidades producidas - Informes CIMCC	LP	Maximizar
2.	Expansión en el mercado	Incremento de ventas de nuevos clientes	Ventas nuevos clientes 1 - Ventas nuevos clientes 0 / Ventas nuevos clientes 0	> 0	decimal	- Registros internos de nuevos clientes - Registros contables de ventas	LP	Maximizar
3.	Fidelidad de clientes	Retorno de clientes	Cientes 1 - Nuevos Cientes / Cientes 0	> 0	decimal	Registros internos de nuevos clientes	LP	Maximizar
4.	Mantener la presencia en el sector público	Proporción de clientes del sector público	Cientes por licitaciones / Cientes Totales	> 0	decimal	- Registros internos de nuevos clientes - Registros interos de Licitacioes	LP	Maximizar
5.	Mantener la calidad y satisfacción al cliente	Satisfacción del cliente	Promedio de calificaciones de clientes	Entre 4 y 5 Puntos	Puntos	Encuentas de satisfacción	LP	Maximizar
6.	Aumento de la rentabilidad unitaria	Rentabilidad por pedido	(Precio - Costo de producción) / Precio	> 30%	%	Costos reales y Presupuestos / Cotizaciones	CP	Maximizar

Continúa

PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS								
Procesos operativos								
Nº	OBJETIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	OBJETIVO NUMÉRICO	UNIDAD DE MEDIDA	Origen de los datos	CP / LP	MIN / MAX
1.	Reducción de tiempo de entrega	Tiempo entre solicitud del pedido y la entrega del producto	Promedio de días entre la solicitud y la entrega	Reducción del 50%	%	Registros internos de presupuestos y entregas	LP	Minimizar
2.	Mejora en la planificación de compras	Precios de las materias primas	Indicador externo	Objetivo: relevamiento diario de precios de mercado	\$/ USD	Proveedores y Novedades de CIMCC - Proyecciones de ventas	CP	-
3.	Mejora en el manejo de stocks de MP	Necesidad de materia prima satisfecha	cantidad de material ingresado / necesidad de material	> 80%	%	Registros de área de compras	CP	Maximizar
4.	Optimización de costos	Monitoreo del consumo de materiales	Kg <i>chapa</i> consumidos / Unidades terminadas	Reducción del 10%	Kg	Registros internos de Material consumido	CP	Minimizar
5.	Implementación de Control de calidad	Mermas de errores	kilos de material desperdiciado / kilos totales consumidos	< 5%	%	Registros internos de producción	LP	Minimizar
Procesos Administrativos								
6.	Información interna oportuna	Tiempo de retraso en la carga de comprobantes en el sistema	Promedio de días entre fecha real de comprobantes y la fecha de ingresos al sistema o fecha de imputación contable	< 60 días el primer año	días	Sistema de gestión informático - Control de administración	CP	Minimizar
7.	Automatización de procesos administrativos	Tasa de errores de imputaciones contables	Montos de partidas con errores / Monto total de las partidas de la muestra	< 20% el primer año	%	Mayores contables	LP	Minimizar
PERSPECTIVA DE FORMACIÓN Y CRECIMIENTO								
Nº	OBJETIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	OBJETIVO NUMÉRICO	UNIDAD DE MEDIDA	Origen de los datos	CP / LP	MIN / MAX
1.	Incorporación de tecnología e innovación	Nuevas maquinarias	Sumatoria de altas de maquinaria	> 1	Unidades	Registros de bienes de uso	LP	Maximizar
2.	Mejoras en los procesos y optimización de costos	Reducción de costos por Innovación en los procesos	Costo 1 / Costo 0 - 1	Reducción del 2%	%	Costos de pedidos - Relevamiento de innovaciones	LP	Minimizar
3.	Recursos humanos idóneos	Horas de capacitación	Horas destinadas a capacitación	30 hs anuales	Horas	Datos los de cursos y/o capacitaciones	LP	Maximizar
4.	Mantenimiento de baja rotación	Rotación del personal	Nº de empleados salientes / ((empl al inicio - empl al final)/2)	entre 0 y 5%	%	Altas y bajas de empleados	LP	Minimizar
5.	Mejora en la productividad	Productividad por empleado	Objetivos logrados / Objetivos planteados	70%	%	Evaluaciones de desempeño - Información de encargados de área	CP / LP	Maximizar
6.	Mayor participación de los empleados	Sugerencias de empleados	Sugerencias implementadas / Sugerencias realizadas	50%	%	Aportes, reclamos y sugerencias - Decisiones gerenciales	CP / LP	Maximizar

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia.

A partir de este diseño del Cuadro de Mando Integral, resta implementar su uso en “RVM Gabinetes”: se debe integrar con el sistema de gestión de la empresa, conectar los indicadores a las bases de datos y salidas del sistema de información, comunicar a las diferentes áreas las necesidades de información, definir responsables de sus cálculos y la periodicidad de los mismos, y los niveles objetivos. Una vez puesta en marcha la herramienta con el cálculo de los valores reales de los indicadores, se deberá determinar en qué medida se desvían de los objetivos propuestos. A partir de este análisis pueden proponerse las acciones a futuro: establecer incentivos en base al desempeño, y revisiones tanto de la herramienta como de los planes a largo plazo y la estrategia. (Dapena Fernández y Jaimez 2020).

Conclusiones.

A partir de los estudios bibliográficos realizados, se destaca la importancia para las empresas actuales de contar un Sistema de información gerencial basado en el Enfoque de direccionamiento estratégico, que les permite, más allá de cumplimentar requerimientos de información externa, tomar decisiones gerenciales en pos de la mejora de su competitividad, siendo la base para los procesos de planificación, coordinación y control organizacional, diferenciándose así, de la Contabilidad financiera. Se destacan las características principales de la Contabilidad gerencial a tener en cuenta a la hora de su diseño, y a partir de allí se destaca también su relación con la importancia que tiene el apoyo de la Tecnología de la información. Además, se hace mención de la importancia que posee el rol de la determinación de los costos como importante factor estratégico para una empresa industrial. Al hablar de la industria metalúrgica, los costos de metales, mano de obra y materiales, es pertinente desarrollar las ventajas de aplicar un costeo del tipo llamado ABC, o por Actividades, ya que, es un sistema que propone una distribución de los costos tomando como base de distribución los cost-drivers en una unidad de medida que refleje la cantidad de actividad empleada en la producción.

Luego del desarrollo de los conceptos relacionados al Sistema de información gerencial, sus características y sus objetivos, es pertinente establecer la íntima relación que existe entre éste y el Control Interno, es decir, resaltar la confiabilidad que debe brindar el SI al usuario. El SI no puede perder de vista que debe otorgar una seguridad razonable de la información que brinda. Por otro lado, el CI contempla la obtención de los objetivos operativos, de información y de cumplimiento de la organización en su totalidad, basándose para el caso de RVM, principalmente en diferentes controles físicos e informáticos en las diferentes áreas, actividades de supervisión, consideración de riesgos, desviaciones, sus consecuencias, y controles de calidad.

El Control Interno es vital para cualquier empresa por más pequeña que sea, y aún sin contar con un área que se encargue exclusivamente de estos temas,

incluye cuestiones que toda gerencia debe considerar para el próspero desarrollo de su actividad.

Para el diseño del sistema de información de la empresa “RVM Gabinetes” se decide tomar el modelo de Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton, con sus cuatro perspectivas para el diseño de indicadores de desempeño financieros y no financieros, partiendo de la definición de su estrategia y objetivos estratégicos de corto y largo plazo. Se realiza un análisis de la pyme, en el que se ponderan sus debilidades, sus puntos fuertes y su relación con el entorno, se plantean objetivos relacionados con la estrategia, y con su misión y visión a largo plazo. Más precisamente, se pretende lograr la planificación necesaria en la toma de decisiones gerenciales, y en los procesos internos, como base para poder contar con la capacidad productiva necesaria, y de esta manera, poder hacer frente a la demanda del mercado, manteniendo su calidad y buena imagen, permitiendo así su expansión. Se busca poder desarrollar su operatoria con efectividad y eficiencia, y que ello se refleje en sus resultados y el logro de sus objetivos.

No es un tema de menor importancia, la consideración de los diferentes aspectos del entorno, del medio en el que la misma se encuentra inserta, ya que muchas veces son los que más van a determinar el cumplimiento, o no, de su objetivo de posicionamiento y crecimiento en el mercado. No se puede llegar a las metas sin considerar las cuestiones que inciden en la economía regional, nacional y mundial, aquí radica uno de los grandes desafíos de muchas pymes argentinas.

Bibliografía

- Almazán D.A, Sánchez Tovar Y.y Medina Quintero J.M. (2017), Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales. *Contaduría y Administración*.**62** 303-320

- Alveiro Montoya C. (2011), El Balanced Scored como herramienta de evaluación en la gestión administrativa. *Visión del futuro*.**15**: s/p

- Ballvé A.M. (2006), Creando conocimiento en las organizaciones con el Cuadro de Mando Integral y el Tablero de Control. *Contabilidad y dirección*.**3** 13-38

- Cimcc.org.ar (2021) Cámara de Industriales Metalúrgicos y de Componentes de Córdoba

- Dapena Fernandez J. y Jaimez L. (2020), Contabilidad Gerencial y Toma de decisiones. Córdoba, Argentina. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC.

- Dapena Fernández, J. L. (2004), La Contabilidad como herramienta competitiva en las Pyme de la ciudad de Córdoba. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

- Farfán Liévano, M. A. (2010), La contabilidad de direccionamiento estratégico como oportunidad de desarrollo empresarial en las Pymes. *Cuadernos de Contabilidad* **11** (29), 347-365

- Informe COSO I (1992).

- Informe COSO II (2004).

- Informe COSO III (2013).

- Kaplan R. S. y Norton D.P. (1993) Putting the Balanced Scorecard to work. *Harvard Business Review*. 134 – 147

- Kaplan R. S. y Norton D.P. (1996) The Balanced Scorecard: translating strategy into action. Harvard Business School Press.

- Kaplan R. S. y Norton D.P. (2001) Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management : Part 1 *American Accounting Association*, 87-104

- Luciani Toro L. y Otmara Navarro S. (2017) Los sistemas de información en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. *Universidad y Sociedad* **10** (2): 139-144

- Mallar M.M. (2013), La gestión por procesos: un enfoque eficiente. *Visión del futuro*.**13**: s/p

- Pirela A. (2005), Estudio de un caso de control interno. *Telos* **7** 483-495

- Prieto A. y Martínez M. (2004), Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales* **2** 322-337