

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN EN
LOS PROCESOS GESTION COMERCIAL (VENTAS, SERVICIO POSTVENTA,
ATENCIÓN AL CLIENTE) Y COMPRAS PARA LA EMPRESA MADERAC S.A.**

FOLKENBERG BOCANEGRA ARAGÓN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2010

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN EN
LOS PROCESOS GESTION COMERCIAL (VENTAS, SERVICIO POSTVENTA,
ATENCIÓN AL CLIENTE) Y COMPRAS PARA LA EMPRESA MADERAC S.A.**

FOLKENBERG BOCANEGRA ARAGÓN

**Proyecto de Grado como requisito para optar al título de
Ingeniero Industrial**

Director

**GUILLERMO BELTRÁN DULCEY
Ingeniero Industrial M.B.A.**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2010

DEDICATORIA

ESTE TRABAJO VA DEDICADO A LAS PERSONAS
QUE ME HAN ACOMPAÑADO DURANTE TODA MI VIDA
Y QUE ME AYUDARON A SER EL HOMBRE QUE SOY HOY EN DÍA
GRACIAS A MIS PADRES FIDEL Y MARINA

AGRADECIMIENTOS

A Dios, el sustento real en cada una de las actividades, a Sandra Milena, Daniel y Sarita que son mi familia, que siempre estuvieron al tanto del desarrollo de este importante proceso en mi vida, me colaboraron al máximo y me dieron las fuerzas para culminarlo exitosamente.

Al ingeniero Guillermo Beltrán quien fue mi director y me brindó todos sus conocimientos y apoyo en este ciclo.

Al señor Hermann Alfonzo por permitirme llevar a cabo mi proyecto de grado en tan próspera empresa.

A todas las personas que aportaron en la realización de este proyecto.

MUCHAS GRACIAS.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	17
1.1. TITULO.....	17
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	18
1.3.1. Objetivo general	18
1.3.2. Objetivos específicos.....	18
1.4. JUSTIFICACIÓN	18
2. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO Y SUS ESPECIFICACIONES	20
2.1. RESEÑA HISTÓRICA	20
2.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	21
2.3. CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA	22
2.3.1 Área de gestión comercial.	22
2.3.2 Descripción del proceso productivo.	25
2.3.3 Área de gestión comercial.	30
2.3.4 Área de compras.	31
2.3.5 Línea de producto y canales de comercialización.	33
2.3.6. Ventas Globales de la organización.	34
3. ORIENTACION ESTRATÉGICA	38
3.1 MISIÓN	38
3.2 VISIÓN.....	38
3.3 VALORES	38
3.4 POLÍTICA DE CALIDAD.....	40
3.5 ANÁLISIS DOFA	41
3.6 OBJETIVOS GLOBALES DE LA ORGANIZACIÓN.....	45
4. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN BASADA EN LA MEDICIÓN	46
4.1 LA ADMINISTRACIÓN.....	46

4.2 LA INFORMACIÓN	48
4.3 LA GESTIÓN: CONCEPTO Y EVOLUCIÓN.....	51
4.3.1. Control de gestión	53
4.4. DEFINICIONES.....	54
4.5 DIAGRAMAS CAUSA - EFECTO	56
4.6 INDICADORES DE GESTIÓN Y EL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES	56
4.6.1 Características de los indicadores de gestión	60
4.6.2 Tipos de indicadores de gestión.....	61
4.7 METODOLOGÍA PARA LA IMPLANTACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN ..	63
4.8 BENEFICIOS DERIVADOS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN.....	64
5. DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN	65
5.1. DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	66
5.2. DEFINICION DE INDICADORES PARA CADA OBJETIVO ESTRATÉGICO	76
5.2.1. Pedidos entregados completos y a tiempo	77
5.2.2. Devoluciones de mercancía	77
5.2.3. Unidades por causa de devolución	77
5.2.6. Eficacia de la capacitación	80
5.2.7. Índice de Participación	80
5.2.8. Contribución operativa de la participación	81
5.2.9. Promedio de tiempo de respuesta de entrega	82
5.2.10. Días promedio para atención de Garantías.....	82
5.2.11. Crecimiento de las utilidades operacionales	83
5.2.12. Margen neto de utilidad.....	84
5.2.13. Efectividad comercial.....	84
6. IMPLEMENTACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES	86
6.1. PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA	86

6.2. ANALISIS DE DATOS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA PARA EL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN	86
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
BIBLIOGRAFÍA.....	100

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Ventas Totales de Maderac, año 2007.	34
Tabla 2. Ventas totales de Maderac, año 2008.	36
Tabla 3. Matriz DOFA. Maderac S.A., Debilidades	41
Tabla 4. Matriz DOFA. Maderac S.A., Oportunidades.	43
Tabla 5. Matriz DOFA. Maderac S.A., Fortalezas.	44
Tabla 6. Matriz DOFA. Maderac S.A., Amenazas.	44
Tabla 7. Resumen indicadores perspectiva clientes	78
Tabla 8. Resumen indicadores Perspectiva Aprendizaje	81
Tabla 9. Resumen de Indicadores perspectiva Procesos Internos	83
Tabla 10. Resumen indicadores perspectiva financiera	84
Tabla 11. Resumen de pedidos entregados completos y a tiempo	86
Tabla 12. Devolución de mercancía	88
Tabla 13. Consecución de nuevos clientes	91
Tabla 14. Comportamiento del indicador	93
Tabla 15. Resumen de ideas implementadas	93
Tabla 16. Tiempo promedio de entrega de pedidos	94
Tabla 18. Comportamiento de las utilidades operacionales	96
Tabla 19. Comportamiento del Margen neto de utilidad	97
Tabla 20. Cumplimiento del presupuesto de ventas	97

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama general de MADERAC S.A.....	21
Figura 2. Cadena de valor de MADERAC S.A.	22
Figura 3. Gestión comercial en el área de muebles de línea y colchones.	25
Figura 4. Diagrama de flujo del proceso productivo en Madera. Maderac S.A.	28
Figura 5. Diagrama de flujo del proceso productivo en Espuma Maderac S.A.	29
Figura 6. Diagrama de flujo del proceso productivo en Metal. Maderac S.A.	30
Figura 7. Área de gestión comercial, línea arquitectónica.	31
Figura 8. Área de compras.	32
Figura 9. Ventas mes a mes, año 2007.	35
Figura 10. Comparativo de ventas, año 2007.	35
Figura 11. Ventas mes a mes, año 2008.....	37
Figura 12. Comparativo de ventas, año 2008.	37
Figura 13. Funciones genéricas de la administración.	47
Figura 14. . El CMI: Estructura para poner en operación la estrategia.	63
Figura 15. Flujo de planeación.....	65
Figura 16. Diagrama Causa-Efecto Objetivo estratégico 1.....	67
Figura 17. Diagrama Causa-Efecto Objetivo estratégico 2.....	71
Figura 18. Diagrama Causa-Efecto Objetivo Estratégico 3.....	74
Figura 19. Diagrama Causa-Efecto Objetivo Estratégico 4.....	76
Figura 20. Comparativo de entregas.....	86
Figura 21. Cumplimiento de entregas.....	87
Figura 22. Devoluciones vs Entregas.....	89
Figura 23. % de Devoluciones.....	89
Figura 24. Causas de devolución.....	90
Figura 25. Comportamiento de quejas y reclamos.....	90
Figura 26. Resultado promedio de las evaluaciones.....	92
Figura 27. Número de ideas propuestas por los empleados del área.....	93
Figura 28. Promedio de tiempos de entrega.....	95
Figura 29. Tiempo promedio para entrega de garantías.....	95
Figura 30. Variación de la utilidad operacional.....	96

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE INDICADORES	103
ANEXO 2. Formato propuesta de ideas	115
ANEXO 3. Formato Encuesta de satisfacción de clientes	116
ANEXO 4. Orden de servicio	117

RESUMEN

TÍTULO

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN EN LOS PROCESOS GESTIÓN COMERCIAL (VENTAS, SERVICIO POSTVENTA, ATENCIÓN AL CLIENTE) Y COMPRAS PARA LA EMPRESA MADERAC S.A.

AUTOR

FOLKENBERG BOCANEGRA ARAGÓN

PALABRAS CLAVES

Sistema De Indicadores, Mejora Continua, Capacitación, Satisfacción Del Cliente, Procesos, Planeación Estratégica.

CONTENIDO

El desarrollo de este proyecto se basa en el diseño de un Sistema de Indicadores para la empresa MADERAC S.A; dedicada a la venta de muebles de hogar y oficina.

Con el fin de llevar a cabo el desarrollo del proyecto se hizo un análisis preliminar de la información relacionada con la empresa; las actividades desarrolladas, productos ofrecidos y datos financieros con el fin de establecer un marco de referencia para el estudio. Con el fin de desarrollar un diagnóstico, se llevó a cabo el levantamiento de la matriz DOFA para cada una de las perspectivas de la planeación estratégica evidenciando las debilidades y amenazas de la empresa en pro de la creación de fortalezas y el aprovechamiento de las oportunidades que el entorno presenta. Seguidamente se establecieron los objetivos estratégicos y se hizo el respectivo análisis de los factores clave de éxito para la consecución de los objetivos previamente planteados. Con la información anteriormente relacionada se definieron los indicadores que se ajustaran de una mejor manera al proceso objeto de estudio, estableciendo las metas para los mismos y los responsables de su medición y seguimiento. Luego de la implementación y recopilación de información por medio de los indicadores, se muestra el comportamiento de cada uno de ellos, permitiéndose así el análisis de su evolución y establecimiento de estrategias para su mejora continua.

El desarrollo del presente proyecto mediante el diseño e implementación de un sistema de indicadores que incluyó al personal del proceso de Gestión Comercial, permitió aplicar un componente de capacitación importante, el cual fue determinante para el éxito de la estrategia implantada.

¹ Proyecto de grado modalidad práctica empresarial para optar al título de ingeniero industrial
“ Facultad de Ingenierías Físico – mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Director:
MBA Guillermo Beltrán Dulcey

ABSTRACT

TITLE

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A MANAGEMENT SYSTEM OF INDICATORS IN THE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (SALES, AFTER SALES SERVICE, CUSTOMER SERVICE) AND PURCHASE FOR THE COMPANY MADERAC INC.

AUTHOR

FOLKENBERG BOCANEGRA ARAGÓN”

KEY WORDS

Indicators System, Continuous Improvement, Training, Customer Satisfaction, Process, Strategic Planning.

SUMMARY

The development of this project is based on the design of a system of indicators for the company MADERAC SA, dedicated to the sale of home and office furniture.

In order to carry out the project was a preliminary analysis of information related to the company, the activities, products offered and financial data in order to establish a framework for the study. In order to develop a diagnosis, was carried out lifting the SWOT matrix for each of the perspectives of strategic planning highlighting the weaknesses and threats of the company towards the creation of strength and use of the opportunities the environment presents. Then the strategic objectives were established and became the respective analysis of key success factors for achieving the objectives previously raised. With the above information related indicators were identified that fit in a better way to study the process by setting goals for themselves and those responsible for measuring and monitoring. After the implementation and collection of information by means of indicators shows the behavior of each of them, thus allowing the analysis of the evolution and establishment of strategies for continuous improvement.

The development of this project through the design and implementation of a system of indicators that included the staff of the Business Management process possible to implement a major training component, which proved vital to the success of the strategy implemented.

Degree Work

“ Faculty of Engineerings Phisique Mechanics, School of Industrial and Managerial Studies, Director: MBA Guillermo Beltrán Dulcey

INTRODUCCIÓN

Cuando se plantean diferentes objetivos, la gestión oportuna y eficaz de los mismos es el camino por el cual llegar a su cumplimiento. La gestión se refiere al desarrollo de las premisas básicas de la administración: planear, organizar, dirigir y controlar. Gestionar consiste en el desarrollo de acciones tendientes a cambiar una situación actual proyectándola a una futura mejor. Todas estas acciones o estrategias, antes, durante, y después de su aplicación necesitan ser controladas, para poder estar cerca de todo el proceso, y para este control es indispensable y supremamente provechoso el uso de indicadores de gestión. Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud debe ser comparada con otros factores o indicadores con el fin de aplicar acciones preventivas y correctivas.

El desarrollo de los indicadores de gestión inicia conjuntamente a la planeación estratégica de la organización, se plantean los objetivos a alcanzar y se establecen metas a las cuales llegar. De esta manera los indicadores se encargan de medir cómo ha sido el desarrollo del proceso en un momento determinado, representan un panorama de la situación y sus resultados son la información que mide el desempeño de las estrategias para la consecución de los objetivos propuestos. A su vez tienen múltiples beneficios entre los cuales se encuentran la medición satisfacción de los clientes, información que resulta de gran importancia debido a que conociendo el concepto de los clientes respecto a una situación en particular se pueda desarrollar acciones para solucionar los posibles problemas atacando directamente las causas que lo originaron. Permite monitorear el proceso en cualquier momento, conocer su comportamiento, desarrollar esquemas de respuesta a las situaciones anómalas presentadas en estos. Otra beneficio radica en la reducción de la incertidumbre y la subjetividad, promueve el trabajo en equipo, incentiva la mejora continua, se optimizan las comunicaciones y flujo de la información. De esta manera la gerencia tiene más recursos y herramientas para llevar a cabo una eficiente administración de todos los procesos de la empresa.

Los indicadores de gestión son herramientas poderosas, que permiten llevar el control sobre las acciones realizadas y enfocadas en la gestión del cambio, estos contienen una amplia información en sus resultados más allá de su medición o su resultado numérico, y en general contribuyen al desarrollo del plan estratégico de la compañía, son un medio para logra el cumplimiento de los objetivos, recordando la famosa frase que cita que “Lo que no se puede medir no se puede controlar”.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1. TITULO

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN EN LOS PROCESOS GESTION COMERCIAL (VENTAS, SERVICIO POSTVENTA, ATENCIÓN AL CLIENTE) Y COMPRAS PARA LA EMPRESA MADERAC S.A.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las decisiones estratégicas en una organización determinan la dirección y la posición competitiva de la empresa a futuro durante un largo periodo. Una empresa se encuentra en dificultades si no toma decisiones estratégicas eficaces, sin importar el esmero con que labore su talento humano, pues hacer las cosas correctas –eficacia- es más importante que hacer las cosas bien –eficiencia-.

Es bien sabido por los planificadores de las organizaciones que aquellos procesos que no se miden no se pueden controlar y por ende difícilmente se podrán administrar; es relevante entonces identificar las variables críticas para el buen funcionamiento de los procesos de tal forma que se seleccione aquella que resuma lo mejor posible la actividad que se lleva a cabo en cada área funcional.

En la actualidad la empresa Maderas y Accesorios de Santander S.A. -MADERAC S.A.- no posee un sistema de indicadores de gestión que le permita verificar el logro de los objetivos así como de las estrategias para alcanzarlos.

El sistema de control de gestión que se pretende diseñar e implementar en Maderas y Accesorios de Santander S.A. tiene como objeto facilitar a la dirección de la organización información permanente e integral sobre el desempeño de los procesos de compras y gestión comercial, que le permita autoevaluar su gestión y tomar los correctivos del caso.

1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.3.1. Objetivo general

- Definir los indicadores de Gestión para el proceso de gestión comercial (ventas, servicio postventa, atención al cliente) y el proceso de compras de MADERAC S.A., bajo los lineamientos de la planeación estratégica que guían la organización.

1.3.2. Objetivos específicos

- Recopilar información acerca de MADERAC S.A. su Dirección Estratégica, sus proyectos y su estructura administrativa como base para el establecimiento de los Indicadores de Gestión a desarrollar.
- Evaluar y clasificar la información disponible de acuerdo a su relevancia para establecer los Indicadores de Gestión.
- Identificar aquellos Indicadores de Gestión que permitan evaluar la administración del talento humano comprometido en el proceso comercial (ventas, servicio postventa, atención al cliente) y el proceso de compras.
- Fijar Indicadores de Gestión que suministren información veraz, objetiva, oportuna, concreta y actual.
- Establecer los procedimientos de toma de datos, registro y monitoreo de los Indicadores de Gestión propuestos para la empresa MADERAC S.A.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El control de los procesos y el análisis de toda la información que hace referencia a este, representan una gran diferencia para llegar al fortalecimiento empresarial y desarrollo integral de los procesos envueltos en el desempeño de la empresa.

Con el fin de ajustar la empresa a la premisa de mejora continua, es necesario tener un pleno conocimiento del desarrollo de los procesos con el fin de hacer un estricto seguimiento y de esta manera predecir el comportamiento y anticiparse a los cambios que se puedan presentar ajustando los procesos mismos y a las personas para adaptarse a ellos.

El mayor beneficio de la implementación de un sistema de indicadores radica en la posibilidad de plantear estrategias certeras que logren crear una diferenciación tanto interna como externamente, debido a que teniendo conocimiento pleno de todas las actividades desarrolladas por la empresa con su respectiva medición de desempeño, permite estar un paso adelante en relación a la competencia y mejorar continuamente mediante la inversión tanto en el talento humano en lo que refiere a capacitación y en los procesos en cuanto a la adquisición de herramientas que permitan maximizar la producción y la eficiencia de la misma.

2. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO Y SUS ESPECIFICACIONES

2.1. RESEÑA HISTÓRICA

Nació como una sociedad familiar denominada Arket Ltda., fundada en enero de 1987 bajo la dirección del Dr. Cristian Fernando Arenas, se ha convertido a lo largo de los años en una de las organizaciones líderes de la región en cuanto a fabricación y diseño de muebles.

Esta empresa manufacturera es 100% Santandereana, cuyo domicilio siempre ha sido la ciudad de Bucaramanga, dedicada al diseño, fabricación y comercialización de muebles en madera, pero con el tiempo y debido a la buena acogida de sus productos, el crecimiento no se hizo esperar, incursionando de manera exitosa en el mercado productos de madera para la construcción en general.

Hoy cuenta con una planta física de más de 3000 m² ubicada en un sector de gran movimiento comercial, posee maquinaria y tecnología de punta que le permite estar a la vanguardia del mercado, realiza ventas en la mayor parte del territorio nacional, exporta a Venezuela algunos de sus productos. Cuenta con alrededor de 90 empleados, los cuales se distribuyen en las diferentes áreas administrativas y operativas.

Actualmente es considerada ejemplo para otras empresas del sector, no solo por los procesos que en esta empresa se manejan, sino también por los excelentes estándares de calidad y gran diversidad en cuanto a estilos de los productos que en ésta se elaboran.

Ante este crecimiento se presentó la necesidad de ingreso de nuevos socios lo que fortaleció la empresa patrimonialmente y facilitó el desarrollo de estrategias para los años por venir. Con el tiempo se desarrollaron líneas como muebles en madera, muebles en tubo, espumas plásticas de poliuretano flexible, colchones de espuma, colchones de resorte, colchones en casata, lo cual ha hecho posible mantener un crecimiento constante año tras año, aun en épocas de dificultad.

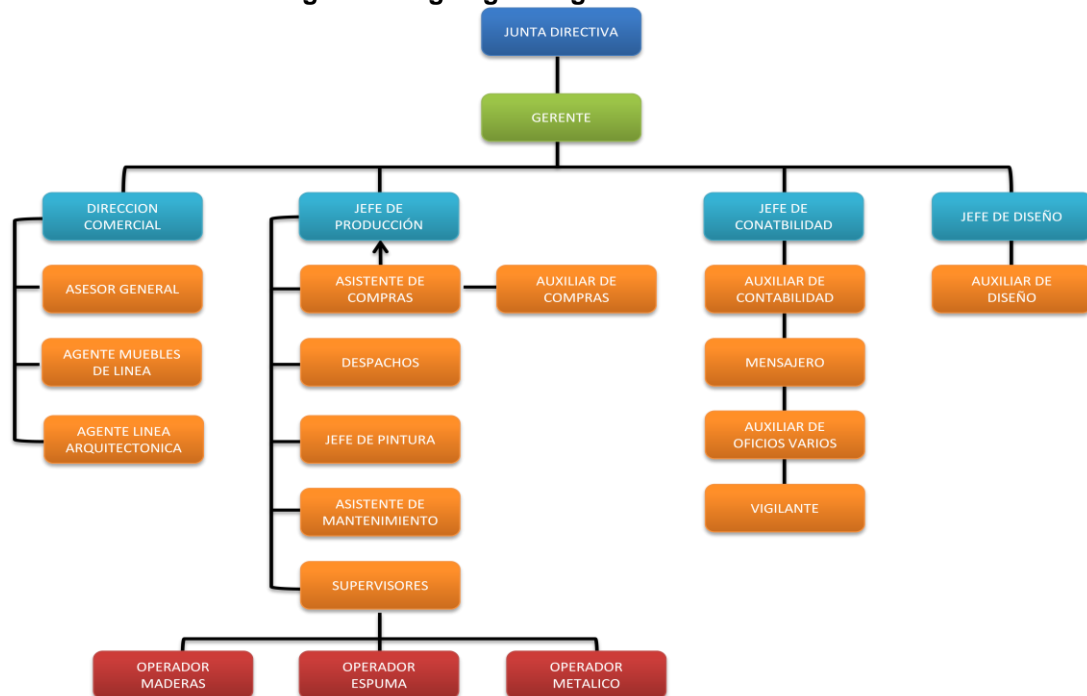
En el año 2006, la empresa cambió su razón social, para tomar el nombre de Maderac S.A. esto acompañado de una gran inyección de capital y cambio de varios de sus socios, los cuales la unieron con la organización RAYCO, empresa conocida en la ciudad y en el

departamento por su sistema de ventas a crédito, ha venido fortaleciendo la organización con el aporte a ella de nuevos clientes, lo que ha ampliado la producción y sus ventas, posesionando una amplia variedad de productos, logrando con ello altos niveles de competitividad no solo a nivel regional sino también a nivel nacional e Internacional.

2.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa Maderac S.A. aplica la departamentalización funcional para su organización administrativa, conformando una cadena jerárquica ininterrumpida desde la Gerencia hasta el último nivel existente, esta jerarquía de autoridad lleva implícita el principio de unidad de mando, según el cual los subordinados deben responder ante un solo superior. En cuanto a la coordinación entre los diferentes departamentos funcionales la empresa adopta el sistema de coordinación jerárquica para dirimir los conflictos que se presenten al interior de la organización, de igual forma el grado de centralización al interior de la organización es alto en lo referente a la toma de decisiones, la figura 1 presenta el organigrama general de la organización.

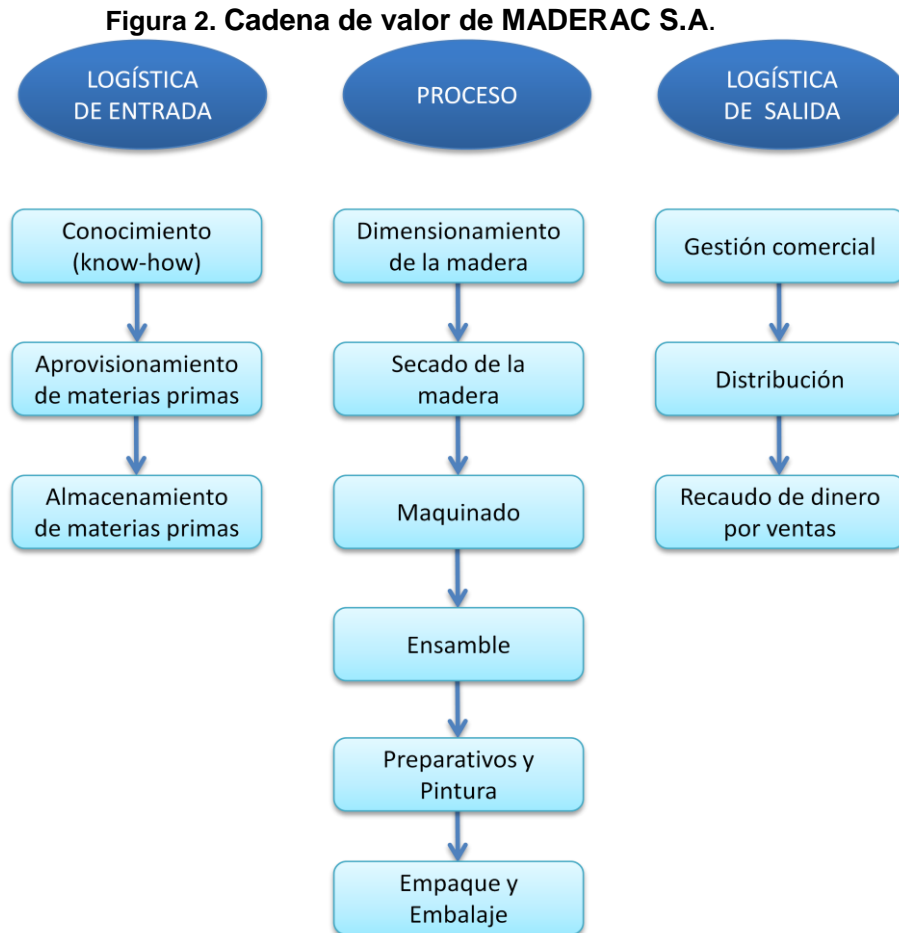
Figura 1. Organigrama general de MADERAC S.A.



Fuente: Triangulación de la información por parte del Autor del proyecto

2.3. CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA

La Figura 2 esquematiza como Maderac S.A. agrega valor a sus productos a través de cada una de sus procesos.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

2.3.1 Área de gestión comercial.

El proceso de gestión comercial en el área de muebles de línea y colchones inicia con el Contacto con los clientes a través de las siguientes formas:

- Contacto telefónico: tomando la información por medio de una base de datos que posee la empresa.

- Contacto directo del cliente con la organización. Este se da cuando el cliente visita directamente las instalaciones de la organización (fábrica o galería), este tipo de clientes son generalmente cooperativas o representantes de cadenas de almacenes y centros comerciales.

Una vez realizado el primer contacto con el cliente, se busca a su representante legal (Gerente), se le presenta la lista de precios, portafolio de servicio, facilidades de pago y condiciones de pago del producto. Cuando el cliente esta en otra ubicación diferente a esta ciudad, se envía esta información por correo electrónico y en casos específicos (ventas mayores a 10 unidades por cada ítem) se desplaza un vendedor y aborda directamente al cliente, o se invita al cliente a conocer directamente el producto costeándoles los pasajes aéreos. La organización brinda capacitación a sus clientes y asesores comerciales cuando se trata de clientes mayoristas y cadenas de almacenes, convirtiéndose esta estrategia en un valor agregado; una de las políticas de Maderac es lograr que sus clientes incrementen sus ventas, para esto realiza jornadas de capacitación durante las cuales se presenta el producto y se enseñan estrategias de venta.

Recepción del pedido. Esta fase se realiza simultáneamente a la capacitación a los asesores comerciales, es decir, cuando se recibe el pedido, la empresa envía un delegado para realizar dicha capacitación, posteriormente el área comercial ingresa al sistema el pedido para efectos de la fabricación.

La empresa realiza un seguimiento postventa para lo cual se realizan reuniones de despachos y producción dos veces a la semana donde se evalúan los tiempos de respuesta al cliente verificando fechas de envío, de entrega, información entregada al cliente, incumplimientos, etc.

Las siguientes son las modalidades de ventas empleadas por la organización:

- Ventas al contado.
- Ventas a crédito: Estas se realizan con cadenas de almacenes, clientes mayoristas y centros comerciales a los cuales se les otorga un plazo de 30 días para el pago una vez entregado el producto.

- Ventas 50/50: Estas se efectúan cuando el cliente abona el 50% del valor del pedido, y el restante a contraentrega. Esta modalidad esta destinada para clientes nuevos.
- Proyectos de pago: Se está estudiando la posibilidad de pagos a través de letras, cheques posfechados los cuales serían manejados por medio de la galería Noche y Luna.

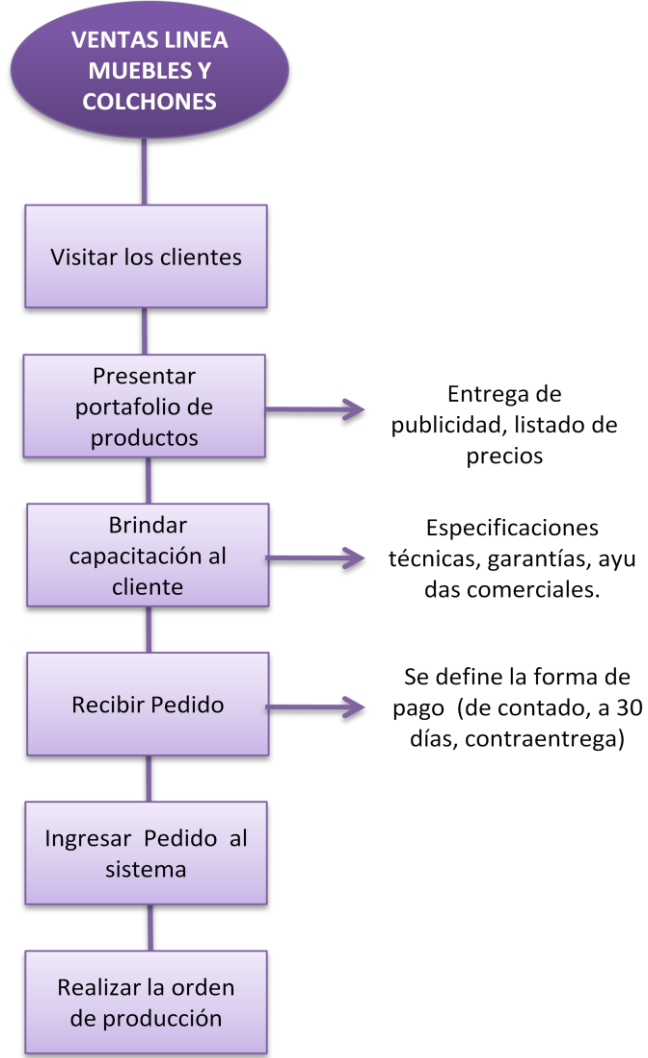
Según la evaluación del cliente, la empresa ofrece precios especiales, es decir, en caso de volúmenes altos la empresa ofrece a sus clientes precios de fábrica; a diferencia del cliente minorista para el cual el mejor precio se lo ofrecerá la galería donde se manejan precios de distribuidor.

La empresa posee clientes directos e indirectos así:

- Clientes directos: Son los que contacta de forma directa a la empresa en la fábrica o la galería.
- Clientes indirectos: Son aquellos clientes derivados de los clientes directos, es decir, los clientes de nuestros clientes (ejemplo: los clientes de Rayco, Gamas, Electrogangas) a quienes se les presta servicios técnicos y de garantía.

El proceso del área comercial de ventas se esquematiza en la figura 3.

Figura 3. Gestión comercial en el área de muebles de línea y colchones.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

2.3.2 Descripción del proceso productivo.

Madera. La madera llega en listones con una humedad oscilante entre el 75 y 90%, es alistada para el proceso de secado en el horno, dependiendo de las dimensiones del listón este proceso demora entre 6 y 12 días, después es almacenada en aserrío donde por ordenes de producción se raya y se pasa a maquinado; en ésta sección de maquinado se encuentran varios subprocesos como:

Dimensionamiento: donde se le da cara y canto a la madera y queda con las medidas rectas finales.

Trompos y ruteado: donde se hace la labor de relimpio de las piezas curvas o boceladas por medio de cuchillas giratorias concéntricas y ayudados de dispositivos prediseñados.

Perforaciones: donde por medio de taladros se hacen los respectivos agujeros a las piezas que lo requieren.

Lijado: aquí se le da un suavizado a las piezas de madera con papel lija calibres 80 a 100 para desbaste y 120 a 150 para pulido, e ir dando textura al material.

Luego el proceso continúa en pre-ensamble y ensamble con el fin de realizar la unión de piezas por medio de tarugos incrustados en las perforaciones con ayuda de golpes y pegante, inmediatamente son ajustadas en prensas neumáticas y finalmente se obtiene el mueble en blanco y se almacena como producto en proceso.

Después de esto se pasa a preparación, aquí se hacen los resanes al mueble con masillas especiales, después se lija a mano para darla una mejor textura y se realiza el fondeado por medio del cual se empareja la superficie en cuanto al tono; se suavizan bocelos y se aplica el sellador para tapar el poro y queda el mueble con un color y textura uniforme.

El proceso del mueble continúa con la pintura, éste proceso se realiza con pistolas de aire comprimido y pinturas, se trabaja una combinación de poca presión y mucho aire para evitar el rebote de partículas de pintura que ocasiona desperdicio, se pasa a secado y posteriormente a alistamiento.

En el alistamiento se lleva a cabo la operación de empaque y despacho de pedidos.

Metal. Las materias primas para ésta área son básicamente tubos y pintura electrostática, el proceso se divide en cinco partes:

Corte y doblado: se toman medidas y se hacen los cortes respectivos al tubo y se someten a doblado.

Ajuste: donde se montan los tubos cortados y doblados sobre matrices preestablecidas y se ajustan con golpes y se marcan las perforaciones.

Soldadura: se unen las partes quedando el mueble listo para lavado y desengrasado.

Lavado: el mueble ya armado se somete a una limpieza por inmersión en ácidos para retirar la grasa adherida a las paredes del metal.

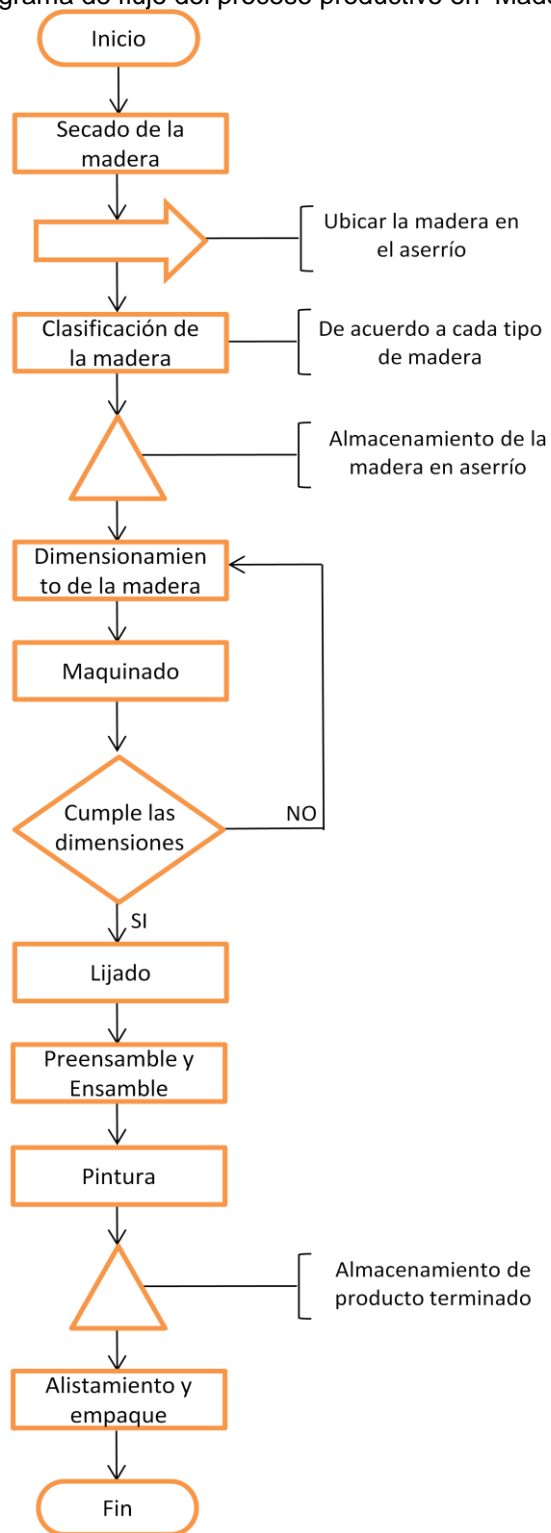
Pintura: el mueble pasa por pintura electrostática en polvo y luego se somete a altas temperaturas para que al reaccionar la pintura se adhiera al metal de una manera permanente.

Alistamiento: es donde se le ponen los bastidores al mueble y se empaca para despacharlo.

Espuma. Las materias primas para éste proceso básicamente son el polioli que es una cadena carbonada polimérica de varios OH, el TDI que es disosinato de tolueno y aditivos varios para dar propiedades a la espuma como Octoato de estaño, amina, silicona, agua y colorante, todos éstos componentes se mezclan en condiciones especiales y en concentraciones definidas dentro de un reactor que por medio de agitación homogeniza la mezcla, luego la deja caer en un molde donde se genera una reacción exotérmica y la mezcla comienza a crecer y a tornarse espuma.

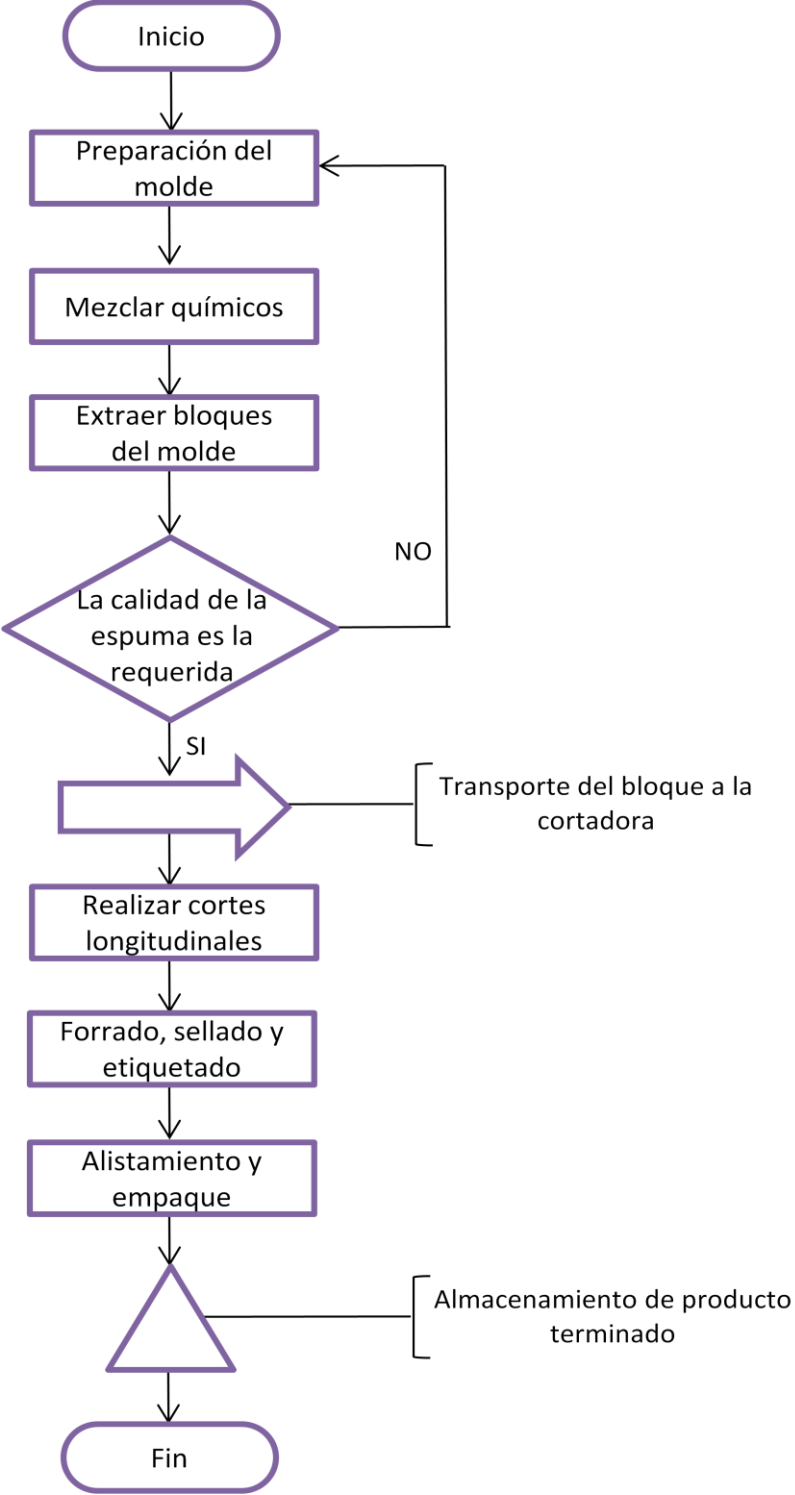
Se sacan los boques de espuma del molde y se dejan descansar enfriando en condiciones atmosféricas, después se descueran, que es hacer cortes verticales y longitudinales para cubicar el bloque, acto seguido el rayado del bloque, que es donde se obtiene el colchón, inmediatamente después pasan al proceso de forrado, con fundas hechas con anterioridad en la empresa; sellado, etiquetado y empaque.

Figura 4. Diagrama de flujo del proceso productivo en Madera. Maderac S.A.



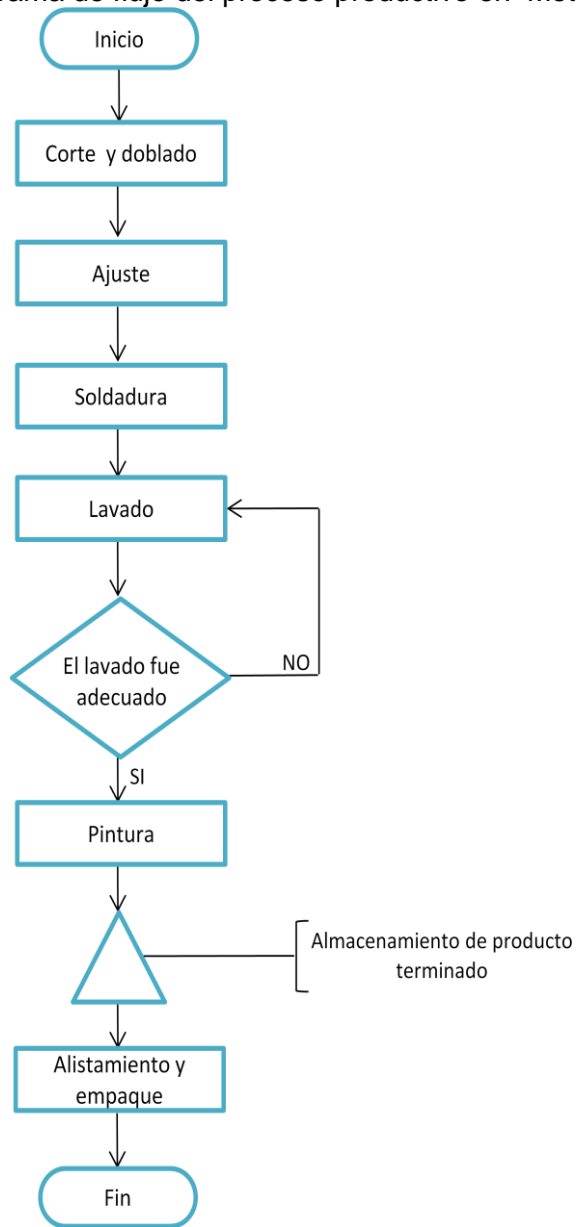
Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

Figura 5. Diagrama de flujo del proceso productivo en Espuma Maderac S.A.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

Figura 6. Diagrama de flujo del proceso productivo en Metal. Maderac S.A.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto

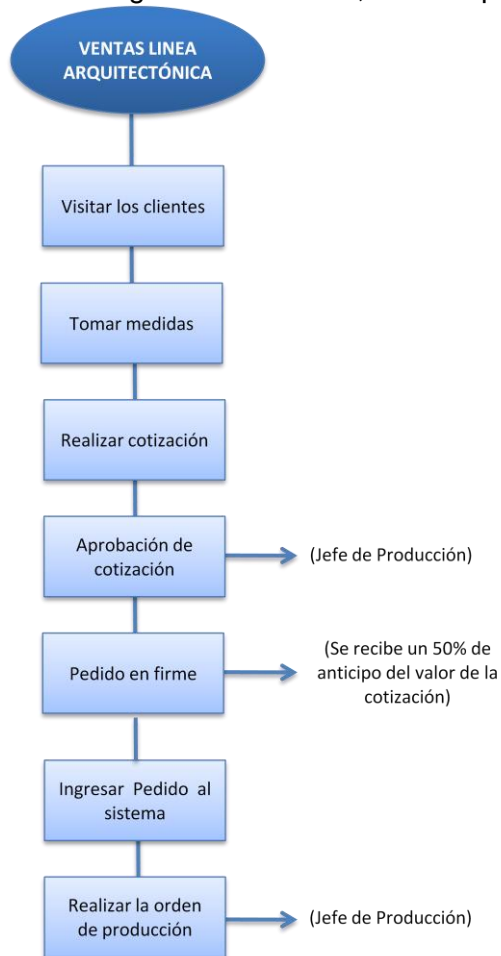
2.3.3 Área de gestión comercial.

Línea arquitectónica. Esta línea esta dedicada al diseño, producción y comercialización de muebles en carpintería arquitectónica de madera, tales como: clósets, bibliotecas, cocinas integrales y puertas de acceso.

En esta línea Maderac S.A. trabaja con las más importantes constructoras a nivel nacional.

A continuación se esquematiza el proceso del área de gestión comercial para la línea arquitectónica.

Figura 7. Área de gestión comercial, línea arquitectónica.

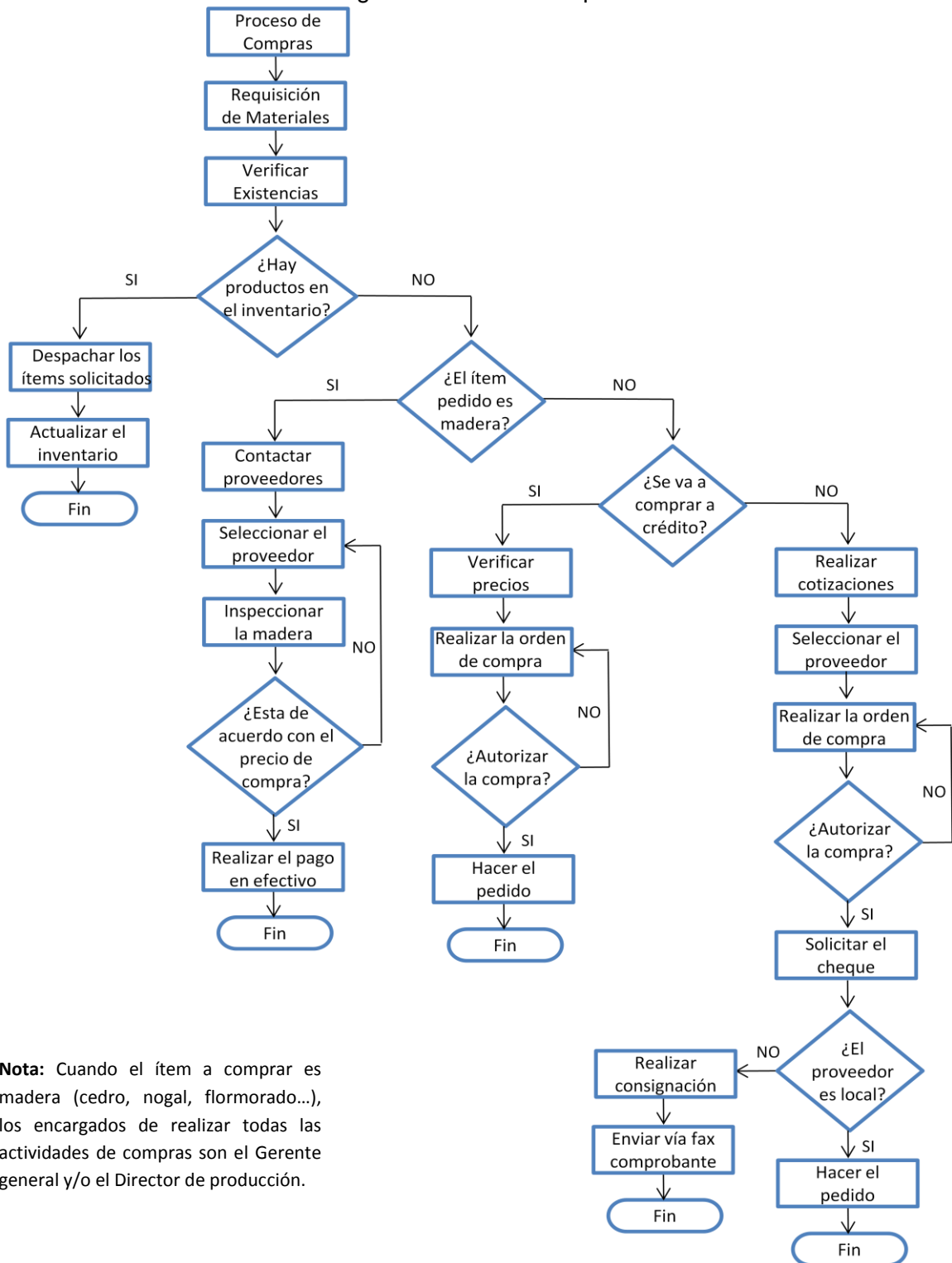


Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

2.3.4 Área de compras.

Con el fin de hacer más competitiva la presencia de la empresa en el mercado, el área de compras se ha esquematizado de tal forma que la satisfacción del cliente sea lo más importante.

Figura 8. Área de compras.



Nota: Cuando el ítem a comprar es madera (cedro, nogal, flormorado...), los encargados de realizar todas las actividades de compras son el Gerente general y/o el Director de producción.

Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

2.3.5 Línea de producto y canales de comercialización.

En la actualidad Maderac S.A. ofrece al mercado las siguientes líneas de producción:

- Muebles de madera.
- Muebles de línea: Salas, Comedores y Alcobas
- Línea arquitectónica.
- Línea de colchones: Suavimax (económica), Infinito (Premiun, Confort, Pillow Top, Ortocasatta)
- Línea hospitalaria.

Maderac S.A. comercializa sus productos a través de:

- Distribuidora Rayco
- Almacenes Propios: Galeria noche & Luna
- Inversiones Arena Serrano
 - Gamax
 - Electrogangas
 - Tecnohogar
- Almacenes Arse
- Ventas bajo p dido
- Contratos de obras civiles: Diseño exclusivo por obra.

2.3.6. Ventas Globales de la organización.

En la tabla 1 se muestran las ventas de Maderac en el año 2007.

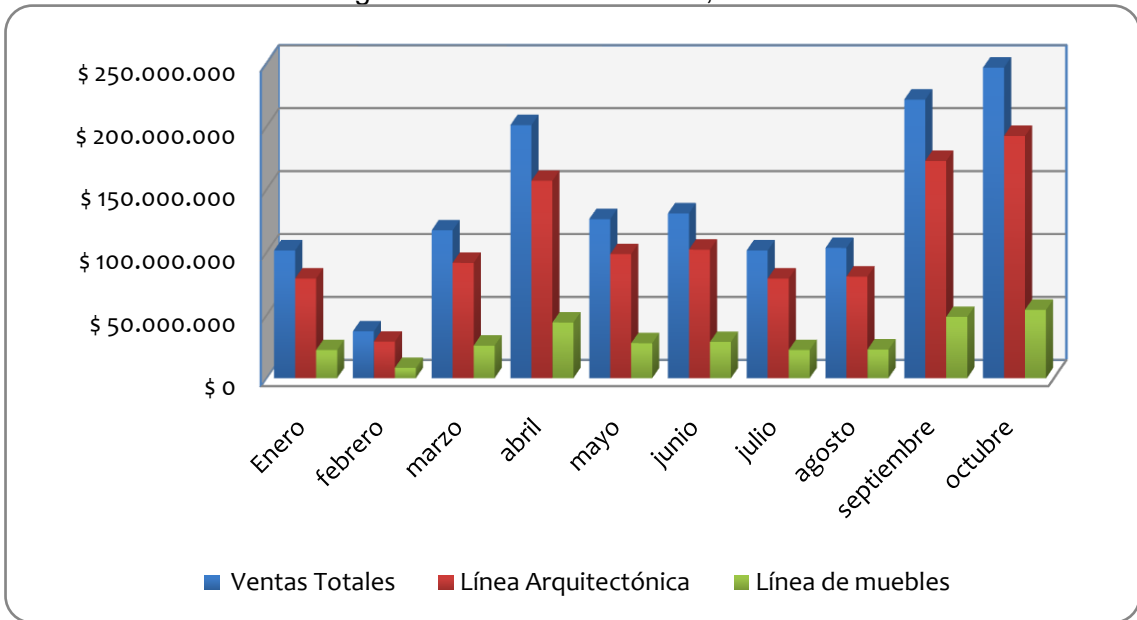
Tabla 1. Ventas Totales de Maderac, año 2007.

Año: 2007	Ventas Totales	Línea Arquitectónica	Línea de muebles
Enero	\$ 101.509.777	\$ 79.177.626	\$ 22.332.151
Febrero	\$ 37.207.020	\$ 29.021.476	\$ 8.185.544
Marzo	\$ 117.506.237	\$ 91.654.865	\$ 25.851.372
Abril	\$ 201.109.311	\$ 156.865.263	\$ 44.244.048
Mayo	\$ 126.395.683	\$ 98.588.633	\$ 27.807.050
Junio	\$ 130.974.241	\$ 102.159.908	\$ 28.814.333
Julio	\$ 101.509.777	\$ 79.177.626	\$ 22.332.151
Agosto	\$ 103.521.515	\$ 80.746.782	\$ 22.774.733
Septiembre	\$ 221.381.000	\$ 172.677.180	\$ 48.703.820
Octubre	\$ 246.853.000	\$ 192.545.340	\$ 54.307.660

Fuente: Tomado de Informe Gerencial, Diciembre de 2007.

Se aprecia que cerca de un 80% de las ventas totales es generado por la línea arquitectónica, la figura 9 muestra el comportamiento de las ventas mes a mes durante el año 2007.

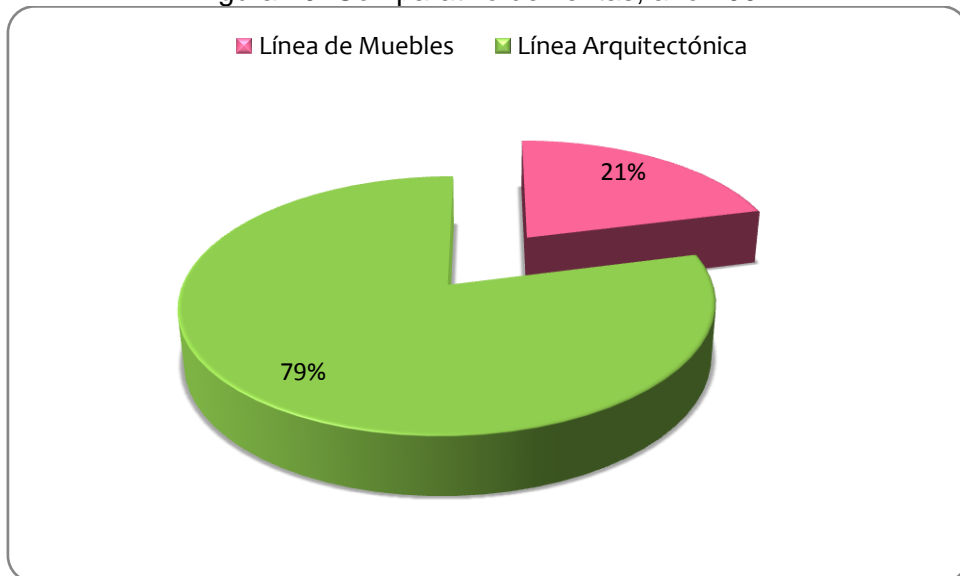
Figura 9. Ventas mes a mes, año 2007.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

La figura 10, confirma de forma global el comportamiento de las ventas en el año 2007.

Figura 10. Comparativo de ventas, año 2007.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

En la tabla 2 se muestran las ventas de Maderac en el año 2008.

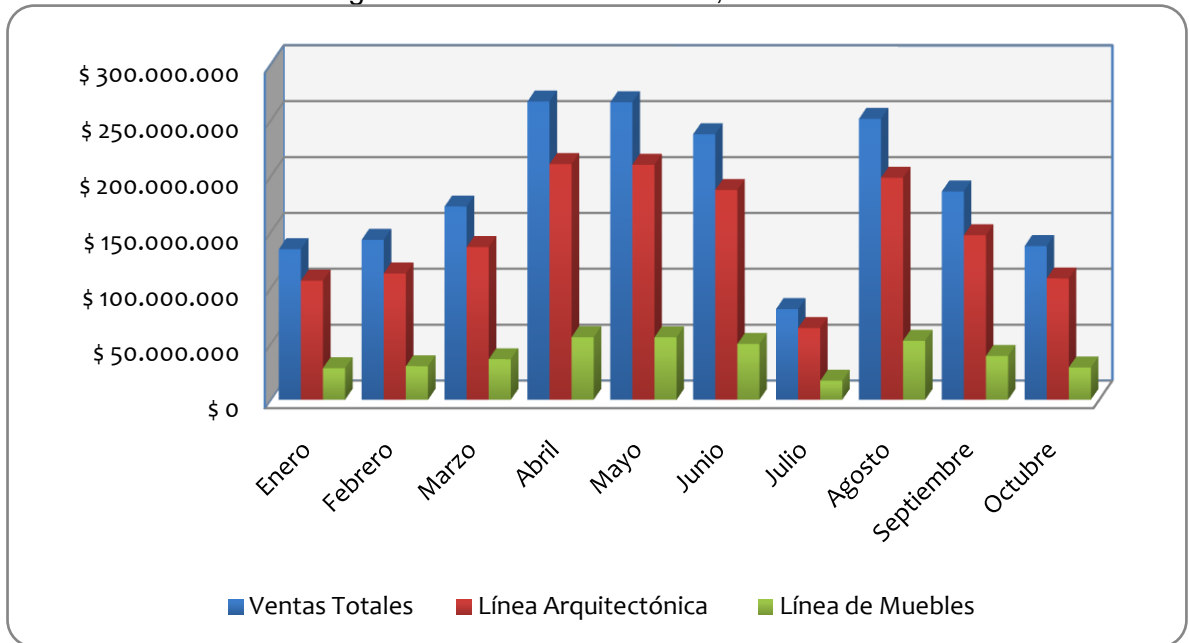
Tabla 2. Ventas totales de Maderac, año 2008.

Año: 2008	Ventas (\$)	Línea Arquitectónica	Línea de muebles
Enero	134.870.723	106.547.871	28.322.852
Febrero	143.206.426	113.133.077	30.073.349
Marzo	173.000.000	136.670.000	36.330.000
Abril	266.974.072	210.909.517	56.064.555
Mayo	266.301.474	210.378.164	55.923.310
Junio	237.680.078	187.767.262	49.912.816
Julio	81.199.042	64.147.243	17.051.799
Agosto	251.484.000	198.672.360	52.811.640
Septiembre	186.460.000	147.303.400	39.156.600
Octubre	137.515.375	108.637.146	28.878.229

Fuente: Tomado de Informe Gerencial Octubre 2008.

La tendencia en la participación de las ventas, continúa en el año 2008, con aproximadamente el 80% correspondiente a la línea arquitectónica; la figura 11 muestra el comportamiento de las ventas mes a mes para éste año.

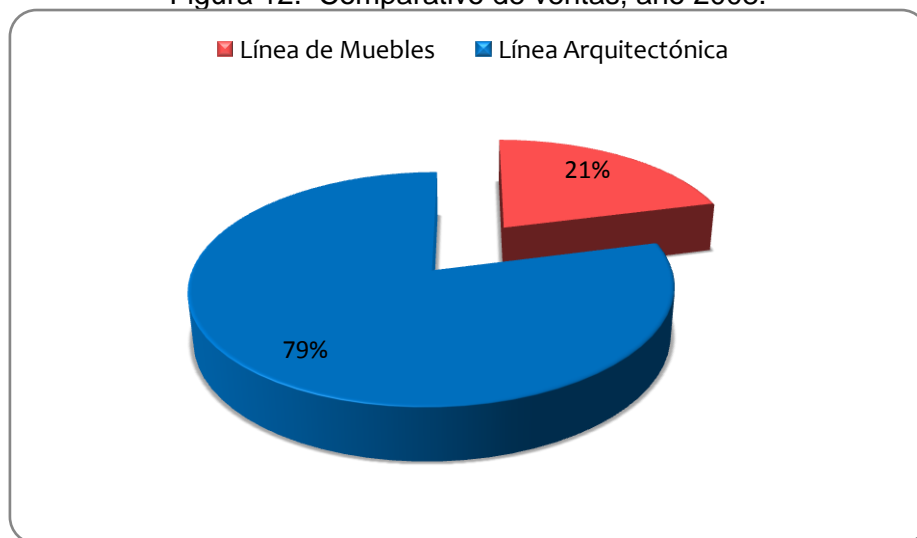
Figura 11. Ventas mes a mes, año 2008.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

La figura 12 muestra de forma global el comportamiento de las ventas en el año 2008.

Figura 12. Comparativo de ventas, año 2008.



Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

3. ORIENTACION ESTRATÉGICA

3.1 MISIÓN

“Satisfacer la necesidad de comodidad de los hogares, mediante la producción de muebles y colchones de alta calidad, gracias a la capacidad de sus colaboradores y al compromiso de la gerencia con cada uno de los procesos de la organización, que garantizan la mayor rentabilidad para sus accionistas, proveedores y la comunidad en general, propendiendo siempre por un desarrollo sostenible”.

3.2 VISIÓN

Maderac S.A. se compromete a generar un valor genuino a los grupos de interés de la empresa, incluyendo nuestros clientes, distribuidores, accionistas, empleados y la comunidad. Para apoyar ese compromiso, Maderac aspira a:

- Crecer y buscar posiciones de liderazgo en los productos de madera, metal y espuma.
- Expandir nuestra preeminente posición de liderazgo en el mercado de la fabricación de muebles y productos afines a nivel nacional e internacional.
- Crear nuevas oportunidades para impulsar nuestras marcas y líneas (colchones Infinito), línea SPARSAM, SUAVIMAXSAHARA.

3.3 VALORES

- Liderazgo: capacidad que tienen las personas para influenciar proactivamente al grupo de trabajo hacia el mejoramiento de los procesos de la organización. Actitud para trabajar en equipo y dirigir los mismos.

- Orientación hacia el servicio al cliente: Una permanente actitud de respeto y preocupación ante los requerimientos de los clientes, internos, externos y consumidor final; así como una constante investigación de sus necesidades.
- Calidad: calidad en el producto y los servicios ofrecidos así como en la gestión y organización de la empresa.
- Trabajo en equipo: Disposición de esfuerzos en procura de la realización de los objetivos estratégicos de la Empresa, compatibilizando los objetivos individuales y grupales con los de la organización.
- Comportamiento: debe ser el mejor dentro de nuestras posibilidades acomodándonos al entorno y nuestras circunstancias, nos abre la puerta a donde quiere que vamos, es una carta de presentación de nuestra organización.
- Honestidad: Es un pilar muy importante en nuestra vida, nos fortalece como personas de bien con grandes cualidades y calidades humanas, generamos confianza y respeto en los demás, es uno de los valores más preciados en nuestra organización.
- Lealtad: Se la debemos a aquellas personas para quienes trabajamos, es sinónimo de compromiso y entrega a nuestro trabajo. Este valor nos permite cuidar el presente y futuro de nuestra compañía.
- Actitud: Es la forma de comprometerse con la compañía; cuando tenemos una actitud positiva hacia los demás podemos desempeñarnos mucho mejor y mostrar las fortalezas de la empresa en la cual laboramos.
- Diferenciación: Maderac S.A. debe perseguir la singularidad en su portafolio de productos, marca e imagen.

- Compromiso: Es nuestra actitud de servir a la comunidad y a nuestros clientes.
- Confiabilidad: Para la familia Maderac S.A. es de gran importancia la transparencia ante la comunidad, los colaboradores y nuestro cliente.
- Innovación: Maderac S.A. como empresa dinámica que es, está en constante cambio, buscando mejoras en la gestión, productos y tecnología.

3.4 POLÍTICA DE CALIDAD

En MADERAC S.A. Entendemos la Calidad:

- Como la voluntad y esfuerzo que realizamos día a día, en equipo y desde cada puesto de trabajo, para satisfacer las necesidades y requerimientos de nuestros clientes internos y externos.
- Como el mejoramiento continuo de nuestros procesos para ofrecer cada día más y mejores productos, con el soporte de un excelente servicio.
- Como el interés y compromiso con que escuchamos a nuestros clientes para conocer su nivel de satisfacción y actuar en consecuencia.
- Como el compromiso que todos tenemos de racionalizar el uso de los recursos que tenemos a disposición.
- Como la responsabilidad de lograr la calidad integral en todo lo que hacemos.

3.5 ANÁLISIS DOFA

Una manera de conocer a fondo la empresa, es mediante un análisis de las debilidades y fortalezas en su interior y con respecto a la competencia.

El análisis situacional de la empresa, contemplado dentro de la Planeación Estratégica, se organizó en cuatro perspectivas: aprendizaje, clientes, procesos y finanzas, perspectivas en las que se enmarcarán los indicadores de gestión a definir.

La matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) para la compañía, orientada en las cuatro perspectivas definidas para el diseño de los indicadores de gestión se relaciona en las tablas 3,4,5 y 6.

Tabla 3. Matriz DOFA. Maderac S.A., Debilidades

Perspectiva	Debilidades
Aprendizaje	Bajo nivel de escolaridad del personal de producción. El personal de producción no posee una acertada capacidad de decisión en actividades rutinarias. Alto nivel de ausentismo del personal. Moderada rotación del personal. Incumplimiento de los programas y actividades de capacitación. Falta de capacitación para enfrentar a la demanda creciente y cada vez más exigente.

Perspectiva	Debilidades
Clientes	<p>Falta de un sistema de indicadores de gestión para medir la satisfacción del cliente externo e interno.</p> <p>No se ha dado la real importancia al cliente mayorista.</p> <p>Alto nivel de quejas y reclamos por servicio por parte de los clientes tanto internos como externos.</p> <p>Falta de un catalogo en el cual se indiquen los precios estimados para los muebles especiales.</p> <p>No se le entrega la cotización (muebles especiales) en forma inmediata al cliente a pesar de su solicitud.</p> <p>La galería en cuanto a presentación del establecimiento en el servicio al cliente está poco surtida en comparación con la competencia.</p> <p>Tiene un grupo muy reducido de clientes para la línea de muebles y colchones</p>
Procesos Internos	<p>Ausencia de comunicación entre los diferentes departamentos de la organización.</p> <p>Retrasos en producción, falta de programación de la producción.</p> <p>No poseen un catalogo con las fotografías de las obras arquitectónicas realizadas por la compañía.</p> <p>El vendedor desconoce las diferencias técnicas entre los diferentes tipos de maderas.</p> <p>En la distribución se carece de su propio transporte, lo que hace ineficiente y costosa la entrega, ya que se contrata con terceros.</p> <p>No existe inversión en publicidad.</p> <p>No tienen documentadas las políticas para el área de mercadeo.</p> <p>No existe una estructura de agentes de mercadeo tales como impulsores, promotores, preventistas, entre otros.</p> <p>El departamento de mercadeo y servicio al cliente no posee autonomía, por ello no se da prioridad a la publicidad y planeación, como tampoco a la innovación.</p> <p>La organización no cuenta con los recursos necesarios (carpas, dummies, panfletos, pasacalles, pancartas, vallas) para asistir a exposiciones, ferias y eventos comerciales.</p> <p>Existe un cuello de botella en producción por lo que no existe eficiencia en la entrega y a pesar de estar identificado no ha existido la gestión para eliminar el problema.</p>

Perspectiva	Debilidades
Finanzas	<p>Falta de una estructura de costos en la organización que le permita la planificación, control y reducción de los mismos.</p> <p>Falta de autonomía en la toma de decisiones.</p> <p>Cartera vencida con dificultad de cobro</p>

Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

Tabla 4. Matriz DOFA. Maderac S.A., Oportunidades.

Perspectiva	Oportunidades
Aprendizaje	<p>Establecimiento e implementación de un sistema de indicadores de gestión en las áreas de compras y atención al cliente.</p> <p>Sensibilización y capacitación en temas relacionados con la cultura de la medición y de los indicadores de gestión.</p> <p>Realizar programas de mejoramiento del clima organizacional con el personal operativo.</p>
Clientes	<p>Demanda insatisfecha de los productos y servicios elaborados por la empresa.</p> <p>Reconocimiento de la marca a nivel nacional.</p>
Procesos Internos	<p>Análisis y evaluación de la capacidad disponible de la planta de producción.</p> <p>Rediseño y mejoramiento de los procesos de manufactura.</p> <p>Implementación de nuevas tecnologías que permitan incrementar la velocidad y automatización de las actividades de pintura y corte.</p> <p>Implementar un sistema de intercambio electrónico de datos EDI que le permita a la organización tener un mejor control de sus inventarios.</p>
Finanzas	<p>Demanda elástica del producto que permite modificar (ajustar) el precio de venta.</p> <p>Proyecto de reforestación.</p> <p>La calidad del personal del área se presta para aplicar el empoderamiento.</p>

Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

Tabla 5. Matriz DOFA. Maderac S.A., Fortalezas.

Perspectiva	Fortalezas
Aprendizaje	<p>Orientación al personal con personal calificado para incrementar desarrollo personal y colectivo.</p> <p>Alto grado de compromiso del personal que labora hacia la organización.</p> <p>Interiorización de los valores de la organización.</p> <p>Estabilidad laboral.</p> <p>Existen programas de motivación al personal.</p>
Clientes	<p>La compañía ofrece un producto que se destaca dentro del sector por su calidad, generando una ventaja competitiva.</p> <p>La organización posee una galería donde los clientes puede conocer en forma directa nuestros productos.</p> <p>Orientación y capacitación sobre estrategias de venta a los asesores comerciales de nuestros clientes.</p>
Procesos Internos	<p>Cobertura nacional de los productos elaborados en la compañía.</p> <p>Integración vertical hacia adelante de la organización por contar con una galería donde se comercializan y atienden directamente los clientes.</p>
Finanzas	<p>Crecimiento de los clientes con pago 50% por adelantado y 50% contraentrega, lo cual permite un recaudo de dinero más eficiente.</p> <p>Integración vertical para la materia prima a través de la compra de terrenos para reforestación.</p> <p>Manejo de un software versátil para el manejo de cuentas.</p>

Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

Tabla 6. Matriz DOFA. Maderac S.A., Amenazas.

Perspectiva	Amenazas
Aprendizaje	Alto nivel de innovación y capacitación de la competencia
Clientes	Baja fidelidad de los clientes hacia nuestros productos.
Procesos Internos	Nivel de automatización de los procesos de la competencia
Finanzas	<p>Ingreso de nuevos competidores al mercado con gran capacidad económica y financiera.</p> <p>Inestabilidad de la economía y variabilidad de las tasas de interés.</p>

Fuente: Triangulación de la información por parte del autor del proyecto.

3.6 OBJETIVOS GLOBALES DE LA ORGANIZACIÓN

- Ofrecer a los clientes productos de excelente calidad que satisfagan sus necesidades y expectativas.
- Posicionar en el mercado objetivo las marcas propias de la organización (Colchones Infinito, Sparsam, Suavimaxsahara.)
- Generar valor financiero, humano y empresarial para garantizar la permanencia y desarrollo de la compañía y el bienestar de sus trabajadores.
- Aumentar la participación de la empresa en el sector de la madera, metal, espuma y afines.
- Permanecer a la vanguardia de los avances tecnológicos lo cual le permita no solo mantenerse en el sector sino liderar los proyectos con lo cual se pueda incursionar en nuevos mercados.
- Disminuir los tiempos de entrega de producto terminado.
- Mejorar la productividad en un 20% (costos mano de obra - \$ / persona) sin tener en cuenta el efecto de alza de precios.
- Mejorar la gestión de compras en cuanto a tiempos, calidades y cantidades.
- Implementar mecanismos tendientes a disminuir la emisión de contaminantes al medio ambiente.

4. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN BASADA EN LA MEDICIÓN

4.1 LA ADMINISTRACIÓN

Uno de los principios fundamentales para la toma adecuada de decisiones y la calidad de las mismas es basarse en hechos y datos que nos brinden información precisa antes de la ejecución de los planes, durante éstos y después. Las acciones básicas en la administración son: planear, organizar, dirigir y controlar.

La planeación consiste en determinar a dónde debe ir la empresa y como debe llegar allí; para ello se requiere de la evaluación de los cambios y restricciones internos y externos, pronósticos, fijación de objetivos, desarrollo de estrategias y políticas y preparación de planes de acción.

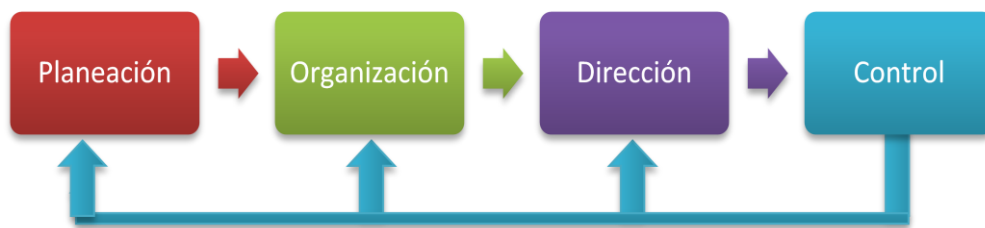
La organización tiene que ver con quién hace qué. Esto requiere la definición y agrupación de actividades, la asignación de responsabilidades y el establecimiento de medios de comunicación, coordinación y control.

La dirección consiste en determinar que se debe producir y cuándo se debe hacer, así como también en qué cantidades. La dirección también propicia que todos trabajen en estrecha colaboración brindando lo mejor de sus habilidades.

El control consiste en medir y supervisar los resultados, comparar las mediciones con los planes y, cuando sea necesario, tomar las acciones correctivas.

Tal como se observa en la figura 13, desde la fase de planeación se va definiendo y ejerciendo el control, a través de la determinación de las variables claves de éxito asociadas a los objetivos y a los recursos disponibles. Es el control, mediante la generación de la información, el que provee los insumos para la adecuada y oportuna toma de decisiones, de preferencia preventivas.

Figura 13. Funciones genéricas de la administración.



Fuente: Tomado de BELTRÁN J. Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr la competitividad, p.3.

En cuanto al control se refiere se manejan dos conceptos distintos, el tradicional hace referencia a un proceso restrictivo, fiscalizador o limitante; le da una connotación totalmente policiva y externa o ajena al proceso o persona controlada. Otro enfoque consiste en considerar al control como la acción de garantizar que un proceso, una acción o en general una situación se mantendrá estable, en el sentido de que las variables o factores clave o vitales se moverán dentro de un rango previamente establecido y deseable; bajo esta óptica el control no debe ser ajeno o externo al proceso que se intenta controlar.

J.P. Simeray¹, compara el término Control en el idioma castellano y anglosajón, el primero lo define como “Control: verificación, examen”, en tal sentido el control adquiere una connotación sancionatoria e indirectamente correctiva y, por lo tanto es totalmente reactivo. Por otra parte el significado anglosajón se traduce como “maestría, habilidad”, de igual forma autocontrol traduce: “adueñarse de sí mismo”, bajo esta concepción el control permite la autocorrección y, por tanto, es de carácter proactivo; el control es un medio eficaz para mantener la organización en el rumbo correcto, que es la base para lograr el desarrollo de la autonomía de las personas, quienes finalmente serán protagonistas de su propio control. Actualmente el control se refiere a la correcta administración de información asociada a aspectos básicos y fundamentales para el desarrollo de cualquier proyecto, plan o proceso.

¹ SIMERAY, J.P. Principios y aplicaciones del control de gestión. España: Ediciones Deusto S.A., 1977. p.19 -26.

4.2 LA INFORMACIÓN

Frecuentemente los directivos de las empresas se enfrentan con eventos (acontecimientos, situaciones, hechos) que requieren de acciones inmediatas para lograr los objetivos establecidos por la organización. Tomar decisiones es elegir entre un conjunto de opciones; “los datos requeridos son un insumo del procesos de toma de decisiones, la información es el resultado”²

La información posee ciertas características que la hacen administrable, estas son:

- Exactitud: Beltrán la define como “La información debe representar la situación o el estado de manera fidedigna”³. Figueroa Brunilda nos presenta la siguiente definición: “La exactitud se mide a base de información correcta y exacta. Usualmente se recomienda que para validar la exactitud se compare la información con otra ya investigada y verificar los datos en fuentes impresas. Es importante considerar que la información no actualizada tiende a no ser exacta”⁴.
- Objetividad: La información debe ser el producto de criterios establecidos que permitan la interpretación en forma estandarizada por diferentes personas en circunstancias diversas de tiempo y lugar.⁵ Figueroa Brunilda hace la siguiente definición: “La objetividad se define como la verdad basada en datos comprobables sin tomar en consideración las reacciones que esto provoque en otros”⁶.
- Forma: Beltrán la define como: “Existe un gran numero de formas para presentar la información, entre las cuales están la cualitativa, cuantitativa, numérica, gráfica,

² GOLDRAT, Eliyahu M. El síndrome del pajar. 2 ed. Monterrey: Ediciones Castillo, 1994. p.7.

³ BELTRÁN, Jesús. Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr la competitividad, 2 ed. Bogotá: Editorial 3R editores, 2005. p.36.

⁴ FIGUEROA, Brunilda. Criterios para evaluar la información. UIER, Recinto de Ponce, Junio 2007.p. 2. En: http://ponce.inter.edu/cai/manuales/Evaluacion_Informacion.pdf.

⁵ www.virtual.unal.edu.co/cursos/fuentesdeinformacion/lecciones/subtema4-5.html

⁶ FIGUEROA, Op.cit., p.2

impresa, visualizada, resumida y detallada. La forma debe ser elegida según la situación, necesidades y habilidades de quien recibe y procesa”⁷.

Las características restantes son definidas por Beltrán así:

Frecuencia: Es la medida de cuán a menudo se requiere, se recaba, se produce o se analiza.

Extensión: Se refiere al alcance en términos de cobertura del área de interés, hace referencia a la brevedad requerida; la calidad de la información no es directamente proporcional con su extensión.

Origen: Puede originarse dentro o fuera de la organización. Lo fundamental es que la fuente que la genera sea la fuente correcta.

Temporalidad: Tiene que ver con la cronología (pasado, presente, futuro) a la cual la información hace referencia.

Relevancia: La información es relevante si es necesaria para una situación particular.

Integridad: Una información completa proporciona al usuario el panorama integral de lo que necesita saber acerca de una situación determinada.

Oportunidad: Para ser considerada oportuna una información debe estar disponible y actualizada cuando se la necesita⁸.

Según Beltrán, la información puede clasificarse como puntual o acumulada, informativa de control o de alarma así:

⁷ BELTRÁN, Op.cit., p.36, 37.

⁸ BELTRAN, Op.cit. p.37

- Información Puntual: Se refiere a que muestra información acerca del comportamiento de una variable en un instante del tiempo, por ejemplo el estado de resultados.
- Información acumulada: Se refiere al comportamiento acumulado de una variable.
- Información de control: Hace referencia a la información que recibimos acerca del comportamiento de una o más variables, de manera que podamos tomar la decisión de mantener las actuales condiciones de operación o de hacer pequeños ajustes para corregir cualquier desviación que se presente con base en patrones deseados.
- Información de alarma: Es aquella información que nos advierte acerca de una situación que esta fuera de control, o del comportamiento de una variable cuya desviación es tal que ha salido de control. Generalmente nos obliga a tomar acciones inmediatas de carácter correctivo⁹.

Como afirma David¹⁰, la información une todas las funciones del negocio y constituye la base para la totalidad de las decisiones administrativas. Es la piedra angular de todas las organizaciones. La información representa una fuente importante para lograr una ventaja o desventaja gerencial competitiva.

El objetivo de un sistema de información gerencial es mejorar el desempeño de una empresa aumentando la calidad de las decisiones administrativas. Un sistema de información eficaz, por consiguiente, recopila, codifica, almacena, sintetiza y presenta la información de manera que responda a preguntas operativas y estratégicas importantes. “Los datos se convierten en información solo cuando son evaluados, filtrados, condensados, analizados y organizados para una finalidad, problema, individuo o tiempo específicos”¹¹, es decir, es necesario transformar los datos arrojados por los sistemas

⁹ BELTRÁN, Op.cit., p.7, 8.

¹⁰ DAVID, Fred R. Conceptos de administración estratégica. Décimo primera edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Editoria Pearson Educación. 2008. p..152,153

¹¹ Ibid., p.152.

para extraer aquella porción de datos que realmente represente el entorno de la empresa y que mediante evaluaciones permanentes den una visión de la compañía y de los caminos a seguir en el fortalecimiento de la organización.

Otro aspecto relevante es el hecho de que todos los miembros de la compañía deben entender la información que les concierne, la cual es arrojada por el sistema. Es necesario que la información sea simple y concreta, para que no sólo los directivos la entiendan, de esta forma se logrará su compromiso activo para mejorar la compañía y las metas propuestas por la organización. Los beneficios de la puesta en funcionamiento de un sistema de información incluyen el entendimiento de las funciones del negocio, comunicación asertiva, eliminación de la administración basada en supuestos y vaguedades para dar paso a una toma de decisiones objetiva, mejor análisis de situaciones problemáticas y mayor control.

4.3 LA GESTIÓN: CONCEPTO Y EVOLUCIÓN

Según la norma ISO 9000: 2000, se entiende por gestión “Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización”¹². Sin embargo recientemente se ha afirmado en el ámbito empresarial que la gestión se relaciona directamente con el logro de resultados (Eficacia). Beltrán define gestión así: “Como el conjunto de decisiones y acciones que llevan al logro de objetivos previamente establecidos”¹³. Saldarriaga, complementa la definición de la siguiente forma: “La gestión busca mejorar la rentabilidad de la compañía, la participación en el mercado, la ampliación de la cobertura de los productos, llegar primero a los mercados, mejorar el desempeño de la organización”¹⁴.

El concepto de gestión empresarial no finaliza con la coordinación y administración de una empresa, sino que incluye, en un todo dinámico, unos objetivos y un direccionamiento

¹² Norma ISO 9000: 2000. Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario. p.32.

¹³ BELTRÁN, Op.cit., p. 24.

¹⁴ SALDARRIAGA, Diego L. Medición del desempeño en logística: Indicadores de gestión. En: Revista Zona Logística. Medellín. No.37, 2007. p.34.

estratégico, una estructura y unas prácticas directivas, así como la cultura y la personalidad en que se basa la organización.

Desde esta óptica la gestión se entiende de manera integral, y por lo tanto se considera como un sistema. La idea del sistema se resume en que “el todo organizado jerárquicamente, al tener propiedades emergentes, podría, en principio, ser capaz de sobrevivir en un medio cambiante si tiene procesos de comunicación y control que le permitan adaptarse en respuesta a los impactos del medio”¹⁵. En este párrafo se mencionan cuatro aspectos importantes, a saber:

Propiedad emergente: se entiende el sistema como un todo compuesto de partes, pero que no se agota en ellas, se identifica el sistema como un todo complejo.

Jerarquía. Expone el hecho que las organizaciones no tienen los mismos logros y capacidades, por lo tanto algunas son superiores a otras en estos aspectos. Con la jerarquía se logra que la supervivencia y la competencia ocupen un lugar central.

Comunicación. Se refiere a las interrelaciones del sistema con el medio y la capacidad de reacción que adopte la organización frente a los cambios, dependiendo de sus sistemas de información.

Control. La gestión tiene que estar asociada a unos objetivos, el control se entiende como la estrategia de un sistema para alcanzar esos objetivos.

Con esto LORINO, Philippe define gestión como:

“la capacidad organizada de supervivencia y proyección a largo plazo y el conjunto de instrumentos y métodos que permiten la adaptación de la organización al entorno, es una forma de regulación que se constituye en mecanismo de orientación y control y contribuye a la vigencia lógica de las relaciones existentes, mediando

¹⁵ CHECKLAND, Peter y SCHOLLES, Jim. La metodología de sistemas suaves en acción. México: Noriega Editores, 1994. p.35.

entre los proyectos globales y los comportamientos individuales, y garantizando una estabilidad dinámica”¹⁶

4.3.1. Control de gestión.

Controlar es mantener el comportamiento de los factores vitales (aquellos asociados a los objetivos y los recursos disponibles) dentro de un rango previamente determinado, durante cierto periodo. Los factores críticos de éxito así como sus rangos de variación tolerable, son establecidos de manera secuencial desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo. De esta manera los objetivos estratégicos generalmente de largo plazo y cobertura total en la organización, generan objetivos tácticos, de mediano plazo y cobertura parcial de la organización, y éstos últimos se traducen en objetivos operativos, de corto plazo y cobertura limitada de la organización.

Beltrán, considera la organización de la gestión en tres niveles diferentes:

Gestión estratégica: Se desarrolla en la alta dirección de compañía, tiene como características su larga duración, se refiere a la definición macro del negocio, así como la relación de la empresa con el ambiente externo.

Gestión táctica: Se desarrolla a partir de la anterior. Su temporalidad se ubica en el mediano plazo, así como el impacto de sus decisiones y acciones.

Gestión Operativa: Se despliega a partir de la gestión táctica. El impacto de sus decisiones y acciones es de corto plazo e incluye los equipos naturales de trabajo y los individuos¹⁷.

Como Abad menciona: “ Podríamos definir el control de gestión como un instrumento gerencial, integral y estratégico que apoyado en indicadores, índices y cuadros

¹⁶ [www. Utp.edu.co/php/revistas/ScientiaEtTechnica/docSFTP/125157383-388.pdf](http://www.Utp.edu.co/php/revistas/ScientiaEtTechnica/docSFTP/125157383-388.pdf)

¹⁷ BELTRÁN, Op. cit., p.25.

producidos en forma sistemática, periódica y objetiva, permite que la organización sea efectiva para captar recursos, eficiente para transformarlos y eficaz para canalizarlos”¹⁸.

Como Beltrán referencia. “otra definición aceptada nos dice que el Control de Gestión es un sistema de información estadística, financiera, administrativa y operativa que puesta al servicio de la directiva de la organización, le permite tomar decisiones acertadas y oportunas, adoptar las medidas correctivas que correspondan y controlar la evolución en el tiempo de las principales variables y procesos”¹⁹.

Entre las funciones asociadas al control de gestión tenemos las siguientes:

- Apoyar y facilitar los procesos de toma de decisiones.
- Controlar la evolución en el tiempo de los principales procesos y variables.
- Racionalizar el uso de la información.
- Servir de base para la planificación y la proyección de la organización.
- Propiciar la participación de las personas en la gestión de la organización.

La medición de la gestión requiere tener un control de las variables y los elementos que determinan directa o indirectamente, el éxito de la organización; pero además, implica saber utilizar los resultados de la medición para redireccionar las acciones hacia los objetivos de la empresa.

4.4. DEFINICIONES

Es necesario definir algunos términos a los que se hará referencia en el desarrollo del documento.

- **Indicador.** Saldarriaga lo define así: “Es un porcentaje, razón o equivalencia que evalúa e informa sobre el comportamiento de una variable en un período específico de

¹⁸ ABAD A., Dario. El control de gestión. Bogotá: Interponed Ediciones, 1996. p.67.

¹⁹ BELTRÁN, Op. cit., p.25.

tiempo; permitiendo observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el proceso evaluado, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas”²⁰.

Según Beltrán: “Se define un indicador como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de los objetivos y metas previstos e influencias esperadas, estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc”²¹.

Es un medio, instrumento o mecanismo para evaluar en que medida se están logrando los objetivos estratégicos propuestos. Un indicador es una variable de interés y puede ser cuantitativa o cualitativa, es así como existen indicadores de resultados y cualitativos o inductores.

Los indicadores de resultado informan la conclusión de las acciones realizadas en un marco temporal. Proporcionan información que es definitiva, están orientados a resultados en un período específico de tiempo. Básicamente se usan para reportar el desempeño de la organización en la implantación de su estrategia.

- **Inductor.** Indican a futuro cual puede ser el resultado de un grupo de acciones y operaciones definidas en un indicador de resultado. Su propósito es generar los comportamientos adecuados para el logro de la estrategia. Miden lo que debe hacerse bien para alcanzar los objetivos.
- **Índice.** Saldarriaga, lo define como: “Es una medida de crecimiento de una variable, acumulada hasta un período dado y tomando un dato definido como base”²².

Según Humberto Serna: “Es la relación cuantitativa entre las metas planeadas, los objetivos, los estándares relacionados con los indicadores y los resultados logrados”²³.

²⁰ SALDARRIAGA, Op.cit., p.34.

²¹ BELTRAN, Op.cit., p. 35,36.

²² SALDARRIAGA, Op. cit., p.34.

- **Objetivos estratégicos.** Son propósitos muy específicos que busca lograr la empresa, éstos incluyen mayor participación en el mercado, tiempos de entrega más breves, lapsos más cortos entre el diseño de un producto y su lanzamiento, reducción de costos, mayor calidad de los productos, mayor cobertura geográfica, obtener la certificación de algún sistema de gestión, lograr el liderazgo tecnológico, lanzar de manera continua productos nuevos o mejorados al mercado antes que la competencia, entre otros.

4.5 DIAGRAMAS CAUSA - EFECTO

Los diagramas de causa efecto son una de las herramientas más conocidas para la determinación de la estructura de las relaciones y la atribución de los factores que inciden en un proceso.

Es definido como el diagrama que muestra la relación entre una característica de calidad y los factores, aunque actualmente se utiliza no solo para observar las características de calidad de los productos sino también en otros campos.

4.6 INDICADORES DE GESTIÓN Y EL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES

Para llevar a cabo el proceso de toma de decisiones orientados en los objetivos organizacionales es necesario evaluar globalmente una organización, y diversos métodos, se han utilizado desde las primeras décadas del siglo pasado.

El modelo tradicional Taylorista acompañó el período de mayor crecimiento industrial y se gestó entre 1850 y 1910. Con este modelo los diversos tipo contabilidad estaban relacionados, constituían un modelo único y ofrecían una imagen completa de la empresa. Se basa en cuatro principios: estabilidad, información perfecta, eficiencia productiva y el costo global equivale al costo de un factor de producción dominante.

²³ SERNA, Humberto. Índices de gestión. Primera ed. Bogotá, Colombia: Ediciones 3R, 2001. p.7.

En 1907 la empresa Du Pont fue la primera en utilizar un modelo gráfico y cuantitativo para proporcionar una imagen de la situación económica de la compañía. Sin embargo en la actualidad no es muy utilizado ya que esta limitado a lo contable y financiero, teniendo en cuenta el corto plazo como principal criterio de evaluación.

El cuadro de mando basado en las áreas funcionales propuesto por Henry Fayor en 1916 se basa en las cinco funciones básicas que se presentan en toda organización: producción, mercadeo, personal, finanzas y la función administrativa. Estas áreas se emplean como un criterio para ordenar y clasificar la información. Este cuadro de mando permite hacer un diagnóstico acertado obre algunos aspectos significativos de la gestión, identificando las áreas que presentan problemas y facilitando la adopción de medidas correctivas.²⁴

Hasta ahora los modelos se han fundamentado básicamente en la formación financiera proporcionada por la compañía, sin tener en cuenta otros aspectos que, con el paso del tiempo, han cobrado importancia desde la perspectiva de los clientes y de la misma administración del negocio. Por ello se debe tener presente que la información financiera ya no es suficiente para la medición de las organizaciones por tres razones principalmente.

- La estructura de costo ya no se concentra en un solo factor estratégico, lo que lleva a que el control se mas integral.
- La internacionalización y la globalización de la economía plantean a las empresas más incertidumbre, más competencia y mayor complejidad que los factores que deben ser controlados.
- La ecuación empresarial ($\text{Utilidad} = \text{Ventas} - \text{Costo}$) ya no tiene constantes, ni las ventanas son ilimitadas, ni la utilidad es fácilmente predeterminable.

Otro aspecto fundamental es que actualmente se requiere un proceso de conocimiento de las operaciones y la manera como estas se integran a las demás áreas funcionales de la organización y el efecto que las decisiones que se tomen tienen sobre la organización, en su totalidad.

²⁴ PACHECO, Op. cit., p.159.

Para ello las empresas se valen de procesos de análisis, diagnósticos, y evaluaciones entre otros, que tienen por objetivo el mejoramiento continuo mediante la formación de equipos de trabajo.

No se puede dejar de mencionar la importancia que ha ganado la administración del valor, desde esta perspectiva la organización debe buscar generar valor agregado para el cliente y asegurarse que el cliente perciba ese valor agregado. En este aspecto se evidencia la necesidad de utilizar indicadores no financieros para medir ese valor agregado y observar su comportamiento y sus variaciones a través del tiempo. Es preciso tener en cuenta que, lo que para el cliente hoy agrega valor, en poco tiempo puede ya no ser de esta forma.

Una de las manifestaciones más recientes es el cuadro de mando integral (CMI) desarrollado por Kaplan y Norton. Este describe el cuadro de mando como un instrumento indispensable para que la gerencia obtenga el máximo de beneficio de la información que le reportan los diferentes indicadores numéricos de las áreas funcionales. Como comenta Fernández²⁵, en la actualidad no se le ha dado una correcta interpretación a conceptos tales como misión y visión lo cual le ha generado a las empresas unos resultados precarios, debido entre otros factores a su reacción generalista y ligera. El cuadro de mando integral (CMI) sustituye a dichos conceptos o los complementa, dándoles un significado concreto, ya que materializa y cuantifica los mismos al traducirlos a indicadores estratégicos que incluye todos los propósitos enunciados en la misión.

El cuadro de mando integral debe ser sintético, pero a su vez debe contener un diagnóstico cuantitativo completo, centrado en unos pocos indicadores que miden aspectos significativos de la organización.

La información se presenta en forma de gráficos de fácil interpretación. Los valores de cada indicador aparecen enmarcados por tres puntos de referencia:

²⁵ FERNANDEZ, Alfonso. Indicadores de Gestión y Cuadro de mando integral. En: www.idepa.es/sites/export/sites/default/idepaweb/Repositorios/galeria_descargas_idepa/mando_integral.pdf. Instituto de desarrollo económico del principado de Asturias, España. p.9.

- La evolución histórica del indicador que permite comparar los resultados de un periodo con periodos anteriores.
- El estándar correspondiente o valor meta trazado según la planeación estratégica de la organización.
- Medidas de inductores de acción futura que complementan los indicadores de la actuación pasada.

A continuación se presentan las características principales del CMI:

- Incluye indicadores sobre las variables externas la organización.
- Hace énfasis en la consecución de objetivos financieros y mantiene los indicadores financieros tradicionales.
- Complementa los indicadores financieros con inductores de actuación futura.
- Los objetivos y los indicadores del CMI se derivan de la visión y la estrategia de la organización y proporcionan una estructura para poner en operación la estrategia.

Ahora bien, para implementar un sistema de indicadores de gestión en la organización es necesario tener en cuenta la resistencia al cambio que, por naturaleza, presentan los miembros de las empresas. Para vencer esta resistencia al cambio y motivar al personal para lograr una activa participación en el montaje y puesta en marcha de este sistema se necesita hacer reuniones periódicas en las que se trate el tema y sé de campo abierto a comentarios y preguntas que puedan tener los involucrados en este proceso.

Una vez se logre la participación activa de los miembros de la organización a su vez se habrá recopilado la información necesaria para direccionar los esfuerzos en la definición de los indicadores claves para la empresa. Es decir, se habrá dado el primer paso en la creación e implementación del sistema de indicadores en la compañía.

Unos buenos indicadores que muestren la realidad del negocio dan un mensaje bastante claro: la razonable tentación de saber si se está extrayendo la máxima productividad de los activos o si está operando con eficacia el sistema. Se busca tener un sistema de medición de la gestión en compras y servicio al cliente adecuado, transparente y comparable.

4.6.1 Características de los indicadores de gestión.

Los indicadores de gestión deben reunir las siguientes características:

Las cuatro primeras características son definidas por Saldarriaga así:

Cuantificables: Esto significa que debe ser expresado en números o porcentajes y, por lo tanto, su resultado obedecerá a la utilización de cifras concretas sobre el estado de cierta actividad o proceso.

Consistentes: Hace referencia a que el indicador siempre debe generarse usando la misma fórmula y la misma información, para que pueda ser comparable en el tiempo.²⁶

Agregables: Es posible que dentro de una actividad o proceso un indicador se repita en distintas áreas o regiones, estos deberían poderse agregar a un resultado total para la matriz general.

Comparables: Los indicadores deben estar diseñados tomando datos iguales, con el ánimo de poder compararlos con otros indicadores de industrias afines, de regiones y países similares.

Las siguientes características son definidas por Carlos Mario Pérez, así:

Simplicidad. Puede definirse como la capacidad para definir el evento que se pretende medir, de manera poco costosa en tiempo y recurso.

Adecuación. Entendida como la facilidad de la medida para describir por completo el fenómeno o efecto. Debe reflejar la magnitud del hecho analizado y mostrar la desviación real del nivel deseado.

Validez en el tiempo. Puede definirse como la propiedad de ser permanente por un periodo deseado.

Participación de los usuarios. Es la habilidad para estar involucrados desde el diseño, y debe proporcionárseles los recursos y formación necesarios para su ejecución. Este es quizás el ingrediente fundamental para que el personal se motive en torno al cumplimiento de los indicadores.

Utilidad. Es la posibilidad del indicador para estar siempre orientado a buscar las causas que han llevado a que alcance un valor particular y mejorarlas.

Oportunidad. Entendida como la capacidad para que los datos sean recolectados a tiempo. Igualmente requiere que la información sea analizada oportunamente para poder actuar.²⁶

4.6.2 Tipos de indicadores de gestión.

A propósito de la clasificación de indicadores, Humberto Serna G. propone la siguiente clasificación:

- **Indicadores genéricos o de desempeño.** son aquellos que miden resultados de objetivos de corto plazo, cuyo resultado puede modificarse muy poco. Tal es el caso de los indicadores financieros. Una vez se obtienen muy poco puede hacerse para hacer cambios, si no se afectan los factores que causaron este resultado.

²⁶ PÉREZ, Carlos Mario. Los indicadores de gestión, Tendencias y Perspectivas. En: Memorias del curso de indicadores de gestión. p.3.

www.escuelagobierno.org/inputs/los%20indicadores%20de%20gestion.pdf

- **Indicadores impulsores o motores de desempeño.** Conjunto de indicadores que impulsan o lideran acciones para generar resultados en el largo plazo. Tal es el caso de indicadores e índices relacionados con el desempeño de la organización frente al cliente y el mercado. Índices relacionados con el mejoramiento en productividad de la organización y los relacionados con la generación de conocimiento de la organización. Los impulsores de desempeño generan resultados en el largo plazo, pero exigen acciones de intervención en el corto plazo.²⁷

En el desarrollo del presente estudio se enmarcarán los indicadores de gestión, a formular, dentro de cuatro perspectivas bien definidas y que engloban de manera adecuada la organización.

- **Financiera.** Conjunto de indicadores que permite medir el desempeño de la organización respecto a sus propietarios en términos de la rentabilidad del negocio y el valor agregado generado por este.
- **Cliente.** Conjunto de indicadores que permite a la organización conocer los niveles de satisfacción y lealtad de sus clientes, teniendo en cuenta factores como el precio, la calidad, la imagen, el servicio y las relaciones con los usuarios.
- **Perspectiva interna.** Conjunto de indicadores que miden la eficiencia y la eficacia de los procesos internos con referencia al valor que generan al facilitar el desempeño de la organización frente al mercado y los clientes
- **Aprendizaje.** Estrategias enfocadas a la mejora del clima laboral, la tecnología, la formación y capacitación de los trabajadores y la gestión total del recurso humano.

A continuación en la Figura 14, se presenta el esquema de las cuatro perspectivas en las que se deben enfocar los indicadores de gestión.

²⁷ SERNA, Op.cit., p. 8,9.

4.7 METODOLOGÍA PARA LA IMPLANTACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN

De acuerdo a la literatura presentada en el marco teórico el proyecto se desarrollará según metodología de trabajo:

- a. Revisión y evaluación de la planeación estratégica definida para la organización.
- b. Identificación de los factores críticos de éxito para cada estrategia organizacional.
- c. Diagramación de las relaciones causa efecto para cada factor crítico de éxito.

Figura 14. . El CMI: Estructura para poner en operación la estrategia.



Fuente: KAPLAN y NORTON. Harvard Business Review. Cómo medir el rendimiento de la empresa p. 139

- d. Construcción de la matriz de indicadores de gestión relacionados a cada objetivo estratégico.

- e. Simulación con datos para ver el comportamiento de cada causa y efecto: Los indicadores propuestos realmente deben medir la variable para la cual fueron diseñados.

4.8 BENEFICIOS DERIVADOS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN

Entre los diversos beneficios que puede proporcionar a una organización la implementación de un sistema de indicadores de gestión, nos permitimos resumir algunos de los presentados por Jesús Mauricio Beltrán:

Reducción de la incertidumbre y la subjetividad en el proceso de toma de decisiones debido a que los datos se toman en tiempo real y van acordes a la situación de la empresa.

Motivar a los miembros de la organización para alcanzar metas retadoras, así como estimular y promover el trabajo en equipo.

Disponer de una herramienta de información sobre la gestión del negocio, para determinar qué tan bien se están logrando los objetivos y metas propuestas.

Identificar oportunidades de mejoramiento en actividades que por su comportamiento requieren reforzar o reorientar esfuerzos.

Contar con información que permita priorizar actividades basadas en la necesidad de cumplimiento, de objetivos de corto, mediano y largo plazo.

Disponer de información de la compañía que permita contar con patrones para establecer prioridades de acuerdo con los factores críticos de éxito y las necesidades y expectativas de los clientes de la organización.

Reorientar políticas y estrategias, con respecto a la gestión de la organización²⁸.

²⁸ BELTRÁN, Op, cit., p. 44,45.

5. DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN

Para el diseño de los indicadores de gestión a trabajar es necesario hacer un estudio completo de las necesidades de información de la empresa, con base en los objetivos estratégicos y metas que se proponga a alcanzar en un horizonte de planeación específico. Los indicadores medirán cual fue el efecto de las estrategias planteadas para el cumplimiento de los objetivos y mediante su constante actualización y revisión se podrán hacer ajustes a las acciones estratégicas planteadas en un comienzo, aumentando las posibilidades de éxito del plan de trabajo establecido.

Para el diseño de los indicadores de gestión en MADERAC S.A. se seguirá la línea de planeación que se muestra a continuación.

Figura 15. Flujo de planeación



Fuente: Autor del proyecto

- **Objetivos estratégicos:** Son los que le dan dirección a la organización, están planteados en 4 diferentes perspectivas (cliente, aprendizaje, procesos

internos y finanzas) de acuerdo a lo que es más conveniente desarrollar dentro de la compañía para su mejoramiento.

- **Identificación de los factores clave de éxito:** De acuerdo con los objetivos estratégicos se identificarán los factores clave dentro de MADERAC que dan el cumplimiento de los objetivos planteados.
- **Planteamiento de las estrategias:** Según los factores clave de éxito se plantean las estrategias, que tienen que estar enfocadas en estos cuyo fin es el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- **Construcción de los indicadores de gestión:** Las estrategias al ser puestas en funcionamiento, deben mostrar resultados de su aplicación, dichos resultados serán medidos con indicadores de gestión que son los encargados de mostrar las fortalezas de las estrategias sobre la organización y el avance en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- **Establecimiento de metas para los indicadores:** Según lo que la empresa MADERAC considere y de acuerdo a la capacidad de la estrategia dentro de la organización, se plantearán metas para los indicadores para medir los avances de los objetivos estratégicos.

5.1. DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

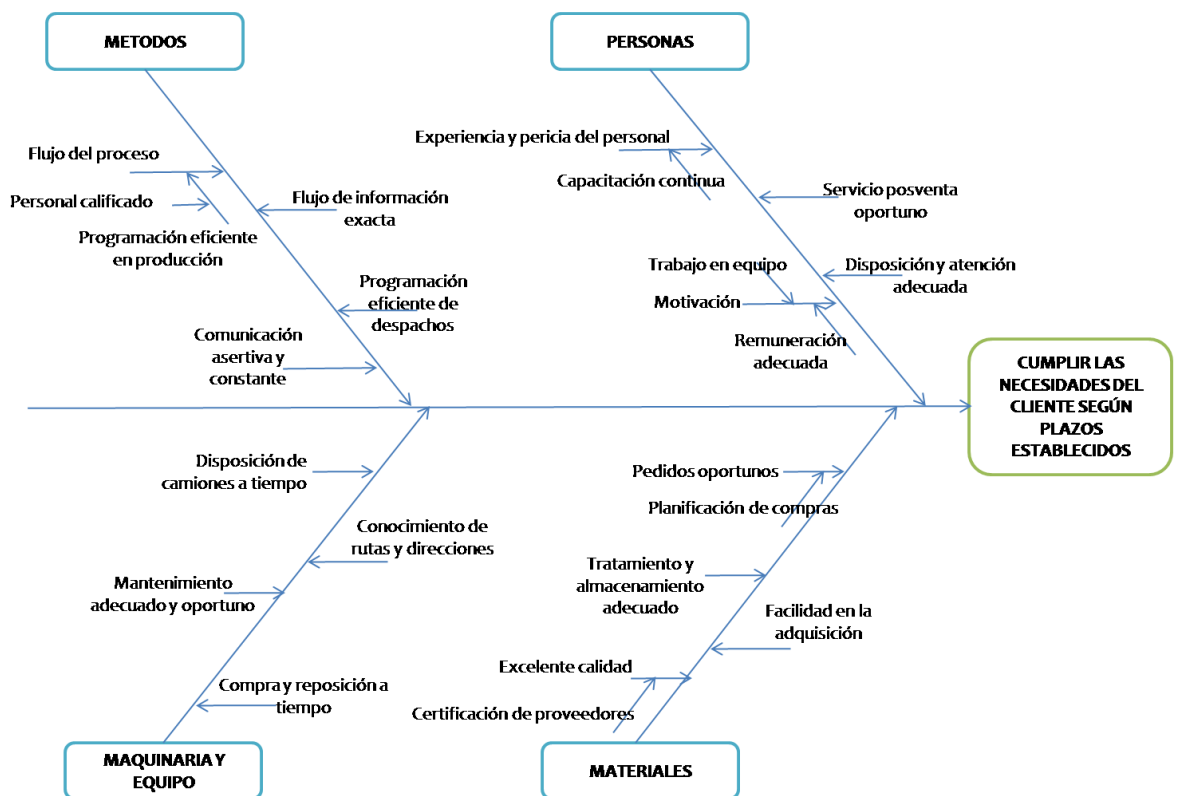
A continuación se describen y analizan cada uno de los objetivos estratégicos de la empresa junto con los factores que permitirán que estos se cumplan y las estrategias para llevarlo a cabo, permitiendo la consolidación del plan corporativo.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 - CLIENTES: *Cubrir las necesidades del cliente según plazos establecidos.*

Con este objetivo estratégico se busca cumplir a cabalidad con los requerimientos de los clientes, situación que permitirá reforzar los lazos entre estos últimos y la empresa. Para

que el cliente se encuentre satisfecho es necesario que muchos factores dentro de la organización encajen adecuadamente, tales como la buena atención que se les brinde, el buen servicio posventa, la entrega completa y en buen estado de la mercancía o el servicio cero defectos.

Figura 16. Diagrama Causa-Efecto Objetivo estratégico 1



Fuente: Autor del proyecto

FACTORES CLAVE DE ÉXITO

- *Crear conciencia en los empleados acerca de la importancia de la orientación hacia el cliente buscando siempre la satisfacción de este.* El cliente es lo más importante para la empresa, por esta razón es necesario que los trabajadores de MADERAC, entiendan la trascendencia de orientar todas sus acciones hacia

satisfacción de las necesidades y expectativas de aquellos que adquieren los bienes y servicios de la empresa.

- *Disminuir el nivel de quejas y reclamos.* En este caso es indispensable el establecimiento de ciertas reglas con el cliente y mantener una comunicación constante y asertiva con el fin de conocer las novedades que se presenten en cuanto a sus requerimientos con respecto a los productos o servicios que la empresa les brinda.
- *Brindar al cliente todas las herramientas para que se lleve a cabo la compra exitosamente.* Es completamente natural y muy probable que los gustos del cliente cambien constantemente y que lo que le gustaba ayer, hoy ya no sea de su completo agrado. Para esto es necesario mantenerlo al tanto de los cambios en los productos ofrecidos por la empresa a fin de que este cuente con mayor soporte para realizar su compra y que su nivel de satisfacción sea tal que la fidelidad hacia la empresa se incremente con el paso del tiempo y que la relación cliente-empresa sea cada vez más fructífera.
 - *Administración de la relación con el cliente:* este factor se puede explotar al máximo creando un portafolio de productos y servicios único, mejorando cada vez la atención a todos sus clientes y diseñando unas políticas de servicio posventa dirigidas a solventar rápida y eficientemente los problemas e inconvenientes que estos presenten.
 - *Crear un programa de incentivos para las personas encargadas del servicio al cliente.* Esta iniciativa crea un mayor compromiso de los participantes, permite explotar todas sus capacidades y proyectarlas hacia el cumplimiento de los objetivos anteriormente propuestos en la empresa.

ESTRATEGIAS

- Recopilación de información útil para la empresa referente a la administración del cliente, servicios de portafolio, mejoramiento del sistema de ventas, conservación de clientes mediante promociones, mejores tasas de crédito y servicio postventa.

- Realización de un plan corporativo de administración de la relación con el cliente, en donde se consignen de acuerdo al estilo de la empresa el trato y las condiciones que se le deben dar a los clientes.

- Mejoramiento de la imagen corporativa mediante la implementación de diversas medidas como las que se listan a continuación:
 - Creación de un atractivo portafolio de servicios, la renovación del logo y creación de un slogan llamativo que refleje eficazmente los productos y servicios ofrecidos por la empresa.

 - Adecuación de las instalaciones.

 - Mejoramiento de la presentación del personal de la empresa de acuerdo a sus labores

 - Desarrollo de una atractiva página web

- Además de todo aquello que vaya en pos de mejorar la percepción de la empresa por parte del cliente y permita a esta ampliar su cartera y conseguir los recursos necesarios para su continuo crecimiento.

- Capacitar al personal de toda la compañía, dando a conocer las principales estrategias descritas dentro del plan corporativo, con el fin de adecuar paulatinamente a toda la compañía al cambio y al nuevo estilo de servicio.

- Aplicación y desarrollo del plan estratégico corporativo en toda la empresa, revisando a su vez periódicamente su efectividad mediante el uso de los indicadores de gestión diseñados y desarrollados para el proceso de Gestión Comercial en la empresa.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 – APRENDIZAJE E INNOVACIÓN: *capacitar y motivar al personal del proceso para mejorar las relaciones con los clientes y proveedores*

Para que las estrategias propuestas rindan su fruto, es necesario que todas las partes que componen la organización se encuentren alineadas y conozcan a cabalidad cual es la finalidad de las acciones que se están llevando a cabo y se comprometan en el aprendizaje de nuevos conceptos que permitan la implantación adecuada de la nueva estrategia.

FACTORES CLAVE DE ÉXITO

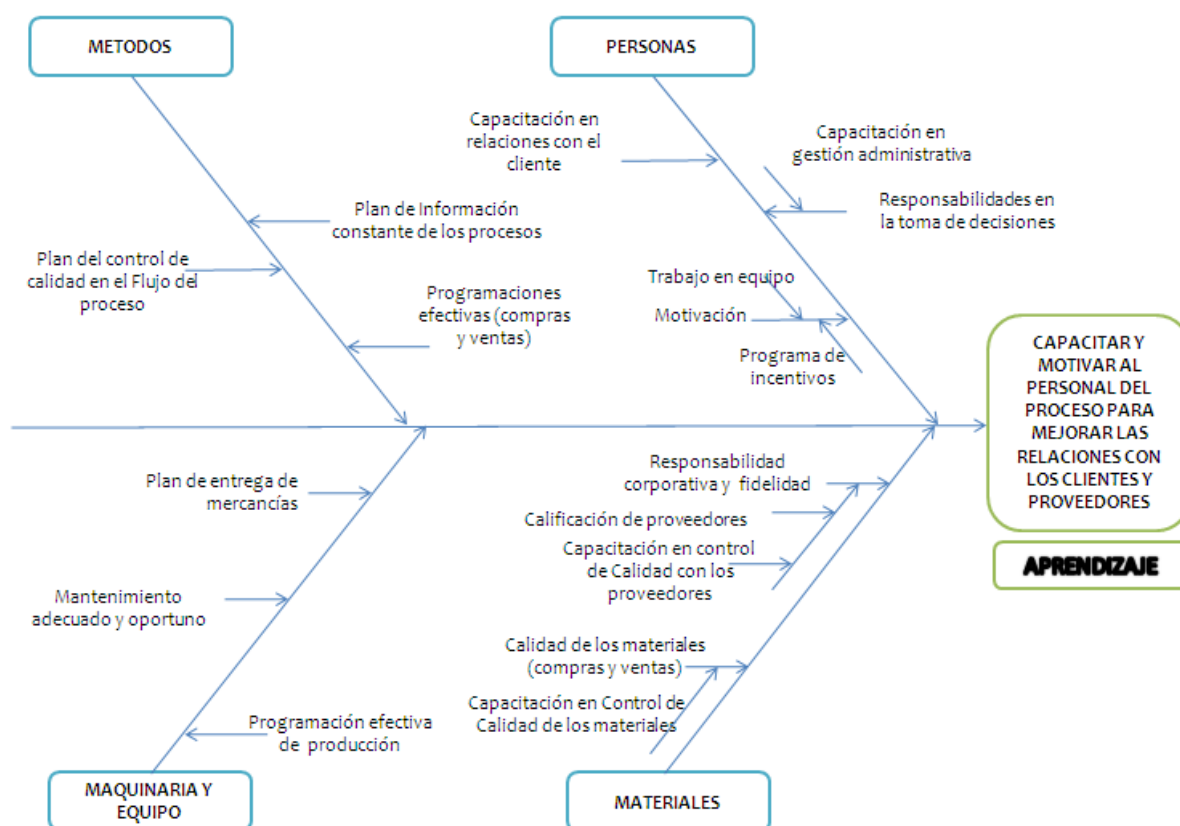
- Implementar un programa de capacitación hacia el personal directamente relacionado, con todo lo referente a temas de procesos de compras y ventas, para adecuarlos a la nueva dinámica empresarial y de esta manera poder establecer el cambio.
- Capacitar al personal en Gestión Administrativa y en proceso de toma de decisiones con el fin de distribuir las responsabilidades de acuerdo a los perfiles y de esta manera lograr agilidad en los procesos.
- Lograr la participación de todas las personas que hacen parte del proceso de Gestión Comercial.

ESTRATEGIAS

- *Recopilación de información útil para la empresa.* Esta acción debe ser llevada a cabo por la directiva de la empresa. Esta debe buscar la información referente a la temática relacionada con la administración de la relación con cliente, servicios de portafolio, mejoramiento del sistema de ventas y conservación de clientes con el fin de formar a un equipo de ventas lo suficientemente robusto y bien entrenado como para cumplir los objetivos financieros de la empresa.

En la figura 17 se muestran los factores que permiten la consecución del objetivo de esta perspectiva, relacionado con la capacitación, motivación y participación activa de los empleados en el mejoramiento continuo del proceso.

Figura 17. Diagrama Causa-Efecto Objetivo estratégico 2



Fuente: Autor del proyecto

- Crear un plan de inducción y capacitación. Capacitar al personal de toda la compañía en especial al equipo de trabajo del proceso de Gestión Comercial, dando a conocer las principales estrategias descritas dentro del plan corporativo, e ir adecuando a toda la compañía al cambio y al nuevo estilo de servicio. Dentro de los temas a tratar en el programa de capacitación al equipo de trabajo del departamento de ventas se encuentran:

- *Conocimiento empresarial:* MADERAC S.A. comparte con sus trabajadores los planes que tiene, las metas y toda aquella información que es importante para la fuerza de ventas en relación con la empresa misma.
 - *Conocimiento del producto:* Se debe hacer una capacitación exigente en relación a los productos que se están ofreciendo, conocer sus ventajas, sus limitaciones, su real utilidad, el servicio posventa, las garantías y todo aquello referente al producto o servicio.
 - *Técnicas de venta:* La compañía debe seleccionar las mejores alternativas para vender el producto, es decir, todos aquellos factores que ayuden a hacer mejores las ventas, por ejemplo: seleccionar los clientes, seleccionar el mercado objetivo, seguimiento de ventas, servicios pre y posventa, atención personalizada, etc.
 - *Motivación de la fuerza de ventas:* Desarrollar planes de motivación al personal basados en la creación de buenas relaciones interpersonales y en incentivos monetarios por la consecución de metas de ventas.
 - *Liderazgo:* de cada vendedor se debe sacar el líder que lleva dentro, mostrándole todo su potencial y proyectándolo hacia los objetivos comerciales de la empresa.
 - *Manejo de la relación con los clientes:* la importancia de conservar los clientes conseguidos por la empresa radica en que es mucho más fácil su mantenimiento que la conquista de uno nuevo, por tal razón es supremamente necesario mantener excelentes relaciones con todos sus clientes a fin de que estos estén lo suficientemente satisfechos como para mantener las relaciones con la empresa.
- Animar y motivar al personal de la empresa para que ponga sus buenas ideas al servicio del mejoramiento del proceso mediante un **programa de participación** de los empleados, en el cual mensualmente cada empleado dará a conocer sus ideas de mejoramiento del proceso al encargado del mismo y mediante una depuración se llegará a la escogencia de las mejores ideas propuestas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 – PROCESOS INTERNOS: *Mejorar la eficiencia del proceso de Gestión Comercial.*

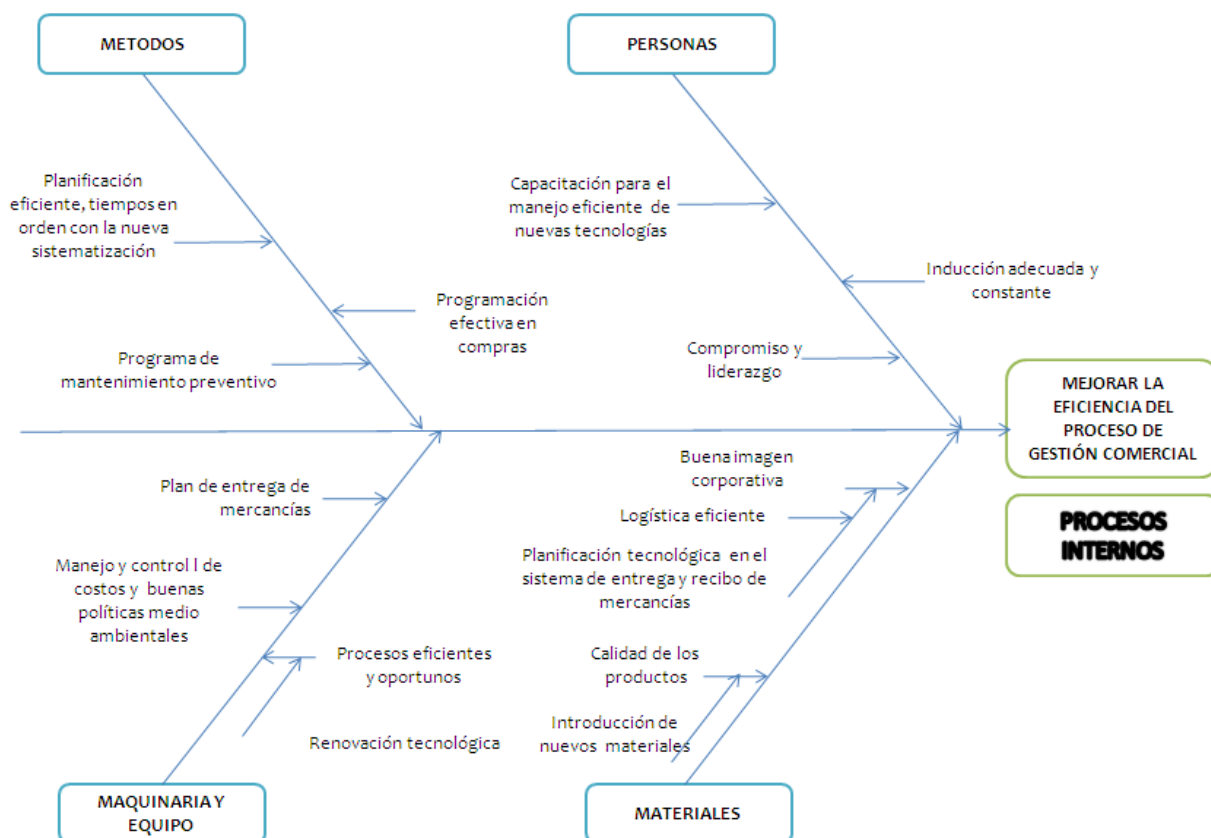
Este objetivo persigue alinear el proceso de Gestión Comercial para que cumpla con las especificaciones tanto de clientes como de los proveedores de la empresa. Además se busca tener el control y manejo adecuado de la información relacionada con los actores de la cadena de suministro de MADERAC S.A. que le permita ser más flexible y dinámica.

FACTORES CLAVES DE ÉXITO

- *Introducir nueva tecnología al proceso.* Es vital importancia poder contar con recursos tecnológicos para optimizar la operación del proceso tales como un Software para la Administración de la Relación con los Clientes, el cual hace parte del grupo de Sistemas informáticos de apoyo a la gestión de las relaciones con los clientes, a la venta y al marketing. La introducción de una herramienta de este tipo sería de gran importancia debido que toda la información referente a la comunicación y al servicio de los clientes estaría centralizada, sería siempre visible, constante estudiada, retroalimentada y puesta a disposición para el mejoramiento continuo del proceso.
- *Establecer y mantener políticas de operación del proceso.* El desarrollo diario de cualquier proceso requiere que existan algunas reglas y directrices necesarias aplicadas para este con el fin de poder contar con un parámetro de acción a las diversas situaciones operativas en la empresa. Estas políticas deben ser definidas para el manejo de devoluciones, garantías y gestión de despachos.
- Implementación de un programa de mantenimiento preventivo de la flota vehicular de la empresa a fin de evitar paradas en las entregas que afecten las labores de despacho de mercancía de MADERAC S.A.

En la figura 18 se relacionan todos los factores necesarios para llegar al mejoramiento de los procesos internos de la empresa en aras de crear un equipo eficiente que permita la mejora continuo del proceso

Figura 18. Diagrama Causa-Efecto Objetivo Estratégico 3



Fuente: Autor del Proyecto

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 - FINANZAS: *Generar liquidez y rentabilidad en la empresa*

FACTORES CLAVE DE ÉXITO

- Plan de gestión del crédito, el cual la directiva debe desarrollar con el objetivo de que los clientes puedan tener más fácil acceso a los productos de la empresa. De la misma forma, se debe disponer de un eficaz sistema de pago de sus

mercancías, el cual los clientes puedan cumplir sin problema alguno, de esta forma evitando los impagos.

- *Gestión de cartera.* Este punto se propone con la finalidad de implementar una metodología para el manejo efectivo y práctico de la cartera, para disminuir las cuentas que son de difícil recaudo, evitar impagos, mejorar la liquidez en la empresa y administrar de manera apropiada estas cuentas. Todo esto se hace con el fin de conocer en tiempo real el estado financiero de la empresa.
- *Generación de inversión.* La empresa debe promover la inversión para la mejora de sus procesos; Sistemas de Gestión de la Calidad, sistemas de información y/o reducción costos. Mediante la normalización de los procesos es más fácil encontrar los posibles fallos y atacarlos frontalmente a fin de superar dichas falencias.

Crecimiento constante de las ventas y reducción de costos. Tal como se trató en la perspectiva de Aprendizaje es necesario capacitar al personal encargado de las ventas para lograr el crecimiento continuo de estas y además analizar la estructura de costos de la empresa y ajustarla con el fin de reducir los costos de operación que se vea reflejado en el aumento de los márgenes de utilidad y rentabilidad.

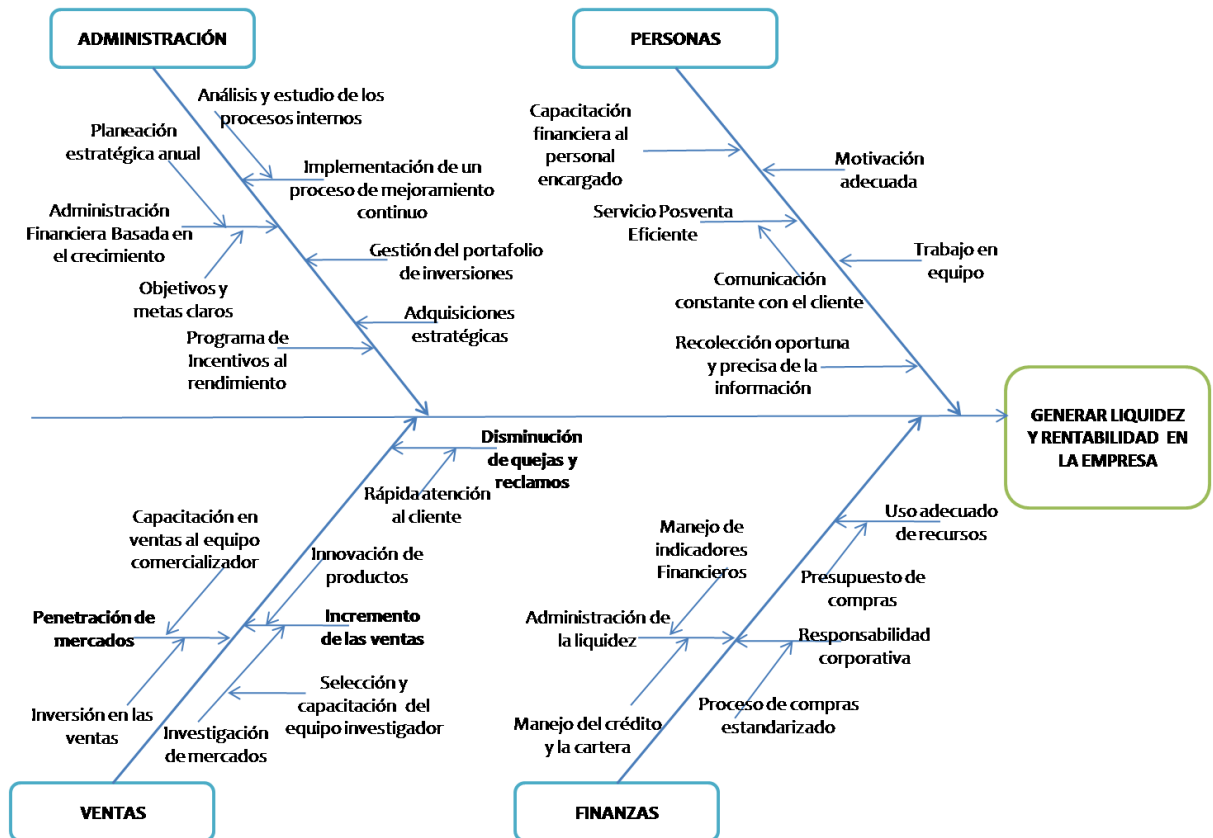
- *Investigación de mercados y adquisición de nuevos clientes.* Es necesaria la búsqueda constante de nuevos clientes a lo largo de todo el territorio nacional con la finalidad de ampliar la cartera de clientes, aumentando las posibilidades de éxito financiero para la empresa.

ESTRATEGIAS

Dentro del tratamiento de los clientes se debe implementar un nuevo programa de gestión de crédito, valorando a los clientes de acuerdo a su capacidad de pago y promoviendo opciones de tasas preferenciales. A su vez promover sistemas de crédito en cooperación bancaria o un sistema propio crediticio con facilidades de pago.

Dentro del plan estratégico de crédito, también es preciso mejorar el sistema de manejo de cartera, para optimizar el cobro y para recuperar la cartera de difícil recaudo. Dentro del plan de crédito en la evaluación del perfil de pago, se debe analizar la posibilidad de acceder a créditos, para evitar la generación de cartera morosa.

Figura 19. Diagrama Causa-Efecto Objetivo Estratégico 4



Fuente: Autor del proyecto

5.2. DEFINICION DE INDICADORES PARA CADA OBJETIVO ESTRATÉGICO

Para el objetivo estratégico 1: *Cubrir las necesidades del cliente según plazos establecidos*, se proponen 5 indicadores de gestión con el fin de medir todo lo concerniente a la relación con el cliente.

5.2.1. Pedidos entregados completos y a tiempo

Este indicador se propone con el fin de conocer que tan eficiente y robusta es la cadena de suministro de la empresa, de tal manera que inmediatamente sea recibida la orden de pedido se empiece a trabajar en esta, buscando entregarlo valiéndose de una programación eficiente y flexible, en el menor tiempo posible, despachando el 100% del pedido, sin dejar espacio a futuros pendientes los cuales le añaden ruido a la labor de entrega oportuna y efectiva de la mercancía, afectando la percepción y satisfacción del cliente.

5.2.2. Devoluciones de mercancía

Este indicador se plantea con el fin de medir y controlar el número de devoluciones que se presentan en la empresa, buscando determinar cuáles son las unidades que presentan más problemas y entrar a desarrollar acciones correctivas para evitar que se siga incurriendo en este tipo de errores. Gracias a éste indicador se pueden implementar planes de acción para atender eficientemente las devoluciones que se presenten y lograr satisfacer nuevamente al cliente y, mejor aún, disminuir gradualmente la cantidad de dichas devoluciones.

5.2.3. Unidades por causa de devolución

Este indicador se propone como un complemento al anterior para determinar, clasificar y llevar un estricto control de cada una de las causas por las que se devuelve un artículo a la empresa. Éste permite conocer, para el periodo de tiempo especificado, cuales son las principales causas por las que se presenta la devolución, cuáles afectan en mayor o menor grado las finanzas o la imagen de la empresa, además de determinar cuáles son las dependencias que más están fallando dentro de la empresa, lo cual permite tomar las medidas correctivas que sean necesarias para que estos y el resto de inconvenientes derivados de una u otra causa de devolución no se sigan presentado.

5.2.4. Quejas y reclamos

Es de vital importancia que este indicador sea propuesto, debido a que este porcentaje, más que cualquier otro, nos permitirá conocer el grado y las causas de insatisfacción de los clientes por el servicio prestado y gracias a esto determinar qué áreas dentro de la empresa, si el reclamo fuera por culpa de ésta, están dando origen a dichos reclamos y tomar las medidas que sean necesarias para disminuirlos en el menor espacio de tiempo posible.

5.2.5. Consecución de nuevos clientes

Debido a la capacitación dada al equipo de ventas de la empresa, es de esperarse que estos consigan nuevos clientes y amplíen los horizontes comerciales mediante las ventas conseguidas por estos. Esta labor debe ser apoyada constantemente por la gerencia, la cual debe proveer de todas las herramientas necesarias al equipo comercial para que este consiga todas las metas definidas en un periodo de trabajo definido.

Tabla 7. Resumen indicadores perspectiva clientes

#	NOMBRE DEL INDICADOR	ESTRUCTURA DEL INDICADOR
1	<i>Pedidos entregados completos y a tiempo</i>	Fórmula: Pedidos entregados completos y a tiempo/pedidos entregados. Objetivo: Medir el grado de incumplimiento en la entrega de los pedidos a los clientes, identificar las causas y tomar posteriormente acciones correctivas y preventivas. Meta: 100% Fuente: Registro Orden de Pedido. Responsable Medición: Jefe de despachos. Responsable Resultado: Gerencia, Jefe de producción, Almacenista y Operarios de producción. Unidad de medida: Porcentaje. Periodicidad: Semanal.
2	<i>Devoluciones de mercancía</i>	Fórmula: Cantidad de unidades devueltas / Cantidad de unidades entregadas. Objetivo: Determinar el porcentaje de unidades por referencia que son devueltas y minimizarlo a partir de la identificación de las causas.

#	NOMBRE DEL INDICADOR	ESTRUCTURA DEL INIDCADOR
3		<p>Meta: 0%</p> <p>Fuente: Registro Orden de Pedido y Registro Control de Devoluciones</p> <p>Responsable Medición: Jefe de despachos.</p> <p>Responsable Resultado: Gerencia, Jefe de producción y Operarios de producción.</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje.</p> <p>Periodicidad: Mensual.</p>
	<i>Unidades por causa de devolución</i>	<p>Fórmula: Cantidad de unidades por causa de devolución / Cantidad de unidades devueltas.</p> <p>Objetivo: Identificar el porcentaje de los productos que son devueltos por determinada causa para tomar las acciones correctivas y preventivas del caso. Debe calcularse para todas las causas que se presenten en el mes.</p> <p>Meta: 0%</p> <p>Fuente: Registro Control de Devoluciones</p> <p>Responsable Medición: Servicio Técnico</p> <p>Responsable Resultado: Jefe de producción, Operarios de producción, Auxiliares de Bodega</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje.</p> <p>Periodicidad: Mensual</p>
	<i>Quejas y reclamos</i>	<p>Fórmula: Cantidad de Quejas reportadas/ # de clientes activos de la empresa. Número de Quejas Periodo Actual / Número de Quejas periodo anterior</p> <p>Objetivo: Identificar el porcentaje de quejas y reclamos presentados por parte de los clientes de un periodo respecto de otro con el fin de determinar las causas de las mismas y aplicar acciones correctivas.</p> <p>Meta: 0%</p> <p>Fuente: Formato Orden de Servicio Técnico</p> <p>Responsable Medición: Servicio al Cliente.</p> <p>Responsable Resultado: Jefe de Despachos, jefe de producción</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje.</p> <p>Periodicidad: Mensual</p>
	<i>Consecución de nuevos clientes</i>	<p>Formula: Total Clientes periodo 1- Total Clientes Periodo 0</p> <p>Objetivo: Conocer la eficacia del equipo comercial para la consecución de nuevas plazas para la venta</p> <p>Meta :8</p> <p>Fuente: Ingreso de clientes al sistema de información</p> <p>Responsable Medición: Gerente Comercial</p>

#	NOMBRE DEL INDICADOR	ESTRUCTURA DEL INIDCADOR
		Responsable Resultado: fuerza de ventas Unidad de medida: Numérico Periodicidad: Trimestral.

Fuente: Autor del proyecto

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: *Capacitar y motivar al personal del proceso para mejorar las relaciones con los clientes y proveedores*

5.2.6. Eficacia de la capacitación

Este indicador se propone con el objetivo de medir el nivel de capacitación en la empresa, cómo los nuevos conocimientos compartidos han sido asimilados por el personal y en qué nivel se encuentran de acuerdo a la información expuesta. Es importante medir el grado de avance de las capacitaciones para poder tener un estimativo de cómo las enseñanzas van siendo asimiladas, y así de esta forma poder reconocer que las capacitaciones han sido exitosas.

5.2.7. Índice de Participación

Este indicador busca conocer que tan comprometido se encuentra el personal en cuanto a proponer ideas de mejoramiento al proceso. Dichas sugerencias pueden ser aprovechadas de la mejor manera además que son propuestas por las personas que están en constante operación e interacción con el proceso. Debido a esto, son quien mas pueden aportar, siempre y cuando estén bien direccionados y motivados por su jefe inmediato.

5.2.8. Contribución operativa de la participación

Este indicador tiene el objetivo de medir cuáles han sido los beneficios para la organización que ha producido el realizar inversión en tiempo y dinero en las capacitaciones constatándolas a su vez con el nivel de participación en ideas por parte de los empleados bien entrenados. Es el indicador que mide cómo las capacitaciones y las sugerencias del personal operativo han influenciado el rendimiento operativo de la compañía y el resultado que ha traído consigo.

Tabla 8. Resumen indicadores Perspectiva Aprendizaje

#	NOMBRE INDICADOR	ESTRUCTURA DEL INDICADOR
6	<i>Eficacia de la capacitación</i>	<p>Formula: Σ (Calificaciones del Grupo) / #de Asistentes a la capacitación</p> <p>Objetivo: medir el grado de aprendizaje en los temas de capacitación de acuerdo a las evaluaciones presentadas por el personal</p> <p>Meta: 100%</p> <p>Fuente: Registro de evaluaciones al personal.</p> <p>Responsable Medición: Encargado de las capacitación</p> <p>Responsable Resultado: Gerente Comercial</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje.</p> <p>Periodicidad: Mensual</p>
7	<i>Índice de participación</i>	<p>Formula: <i>Total de sugerencias recibidas/ total de empleados del área</i></p> <p>Objetivo: Conocer la participación del personal en el mejoramiento del proceso</p> <p>Meta > 1</p> <p>Fuente: Formato de Sugerencias</p> <p>Responsable Medición: Director Comercial</p> <p>Responsable Resultado: personal del proceso</p> <p>Unidad de medida: Numérico</p> <p>Periodicidad: mensual</p>
8	<i>Contribución</i>	<p>Formula: <i># Sugerencias Recibidas / # Sugerencias Implementadas</i></p>

#	NOMBRE INDICADOR	ESTRUCTURA DEL INDICADOR
	<i>Operativa de la participación</i>	<p>Objetivo: Medir como las capacitaciones y la motivación del personal han tenido efecto sobre las utilidades de la empresa.</p> <p>Fuente: Formato de Sugerencias</p> <p>Responsable Medición: Director Comercial</p> <p>Responsable Resultado: personal del proceso de Gestión Comercial</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje</p> <p>Periodicidad: trimestral</p>

Fuente: Autor del proyecto.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 – PROCESOS INTERNOS: *Mejorar la eficiencia del proceso de Gestión Comercial.*

5.2.9. Promedio de tiempo de respuesta de entrega

Todos los clientes en un estado perfecto desearían recibir su pedido tan pronto este fuese hecho, la empresa debe trabajar constantemente para acercarse lo mayor posible a esta solicitud. Por tal razón se ha propuesto medir el tiempo gastado entre el pedido de la mercancía y la posterior entrega del mismo, revisando a su vez las razones por las cuales no ha sido posible cumplir con los acuerdos de entrega y trabajar constantemente para llegar a cumplir a cabalidad con los requerimientos del cliente.

5.2.10. Días promedio para atención de Garantías

Este indicador tiene por objetivo conocer el tiempo promedio para la solución de problemas presentados por defectos o daños de la mercancía adquirida por el cliente dentro del tiempo que cubra la garantía. Es necesario dejar claro al cliente los tiempos necesarios para la atención de los servicios contraídos, con el fin de evitar inconvenientes con el mismo.

Tabla 9. Resumen de Indicadores perspectiva Procesos Internos

#	NOMBRE INDICADOR	ESTRUCTURA DEL INDICADOR
9	<i>Promedio de tiempo de respuesta de entrega</i>	<p>Formula: Σ (# de días del pedido)/ # total de pedidos</p> <p>Objetivo: Conocer el tiempo de entrega de la mercancía de los clientes luego de ser pedida a la empresa</p> <p>Meta: 8 días</p> <p>Fuente: Registro de pedidos y facturas de entregal.</p> <p>Responsable Medición: Responsable de las capacitaciones, en cooperación con la directiva</p> <p>Responsable Resultado: Gerencia</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje. (por cumplimiento de objetivo)</p> <p>Periodicidad: mensual</p>
10	<i>Promedio días para atención de Garantías</i>	<p>Formula: Σ # Días por cliente / # de Clientes</p> <p>Objetivo: Conocer el tiempo promedio de solución o arreglo de la mercancía devuelta por garantía.</p> <p>Meta: 6 días</p> <p>Fuente: Registro de entradas y salidas por garantía</p> <p>Responsable Medición: Jefes del área de compras, ventas y de operaciones</p> <p>Responsable Resultado: la directiva de la empresa</p> <p>Unidad de medida: numérico</p> <p>Periodicidad: Semanal</p>

Fuente: Autor del Proyecto

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 - FINANZAS: *generar liquidez y rentabilidad en la empresa*

5.2.11. Crecimiento de las utilidades operacionales

El planteamiento de este indicador está basado en la necesidad de conocer y contrastar las diferencias en cuanto las utilidades generadas año tras año y entrar a analizar cuáles fueron las causas para que la utilidad fuese mayor o menor

5.2.12. Margen neto de utilidad

Este indicador permite conocer el porcentaje de las utilidades con respecto a las ventas luego de ser contrastado con los niveles esperados por la empresa, permite revelar que tan eficientemente se están llevando a cabo las operaciones, cuáles fueron los rubros que más afectaron la estructura financiera en un periodo dado y brinda las herramientas para plantear acciones correctivas a lo largo de la organización; desde la alta gerencia hasta el nivel operativo.

5.2.13. Efectividad comercial

Conjunto con las capacitaciones dadas a la fuerza de ventas, es necesario hacer un seguimiento a que tan efectiva está siendo la formación recibida y la manera como las están asimilando y aplicando la fuerza de ventas por medio de la medición de las ventas mensualmente, comparada con el presupuesto hecho para las mismas.

En la tabla 10 se muestra el resumen de los indicadores financieros de la empresa.

Tabla 10. Resumen indicadores perspectiva financiera

11	<i>Crecimiento de las utilidades operacionales</i>	Fórmula: Utilidad operacional periodo 1 - Utilidad Operacional periodo 0 / Utilidad Operacional periodo 0 Objetivo: determinar el incremento de un periodo a otro de las utilidades generadas por las actividades propias de la empresa. Meta: 1.06 Fuente: Estados de pérdidas y ganancias Responsable Medición: Contador Responsable Resultado: Jefes de área, fuerza de ventas Unidad de medida: Razón Periodicidad: Mensual.
12	<i>Margen neto de utilidad</i>	Fórmula: Utilidad Neta/Ventas Objetivo: determinar la ganancia generada por las ventas de la empresa Meta: 10% Fuente: Estados de pérdidas y ganancias Responsable Medición: Contador Responsable Resultado: Jefes de área, fuerza de ventas Unidad de medida: Porcentaje Periodicidad: Mensual.

13	<i>Efectividad Comercial</i>	<p>Fórmula: Ventas Ejecutadas/Presupuesto de Ventas</p> <p>Objetivo: Medir el cumplimiento presupuestal de la fuerza de ventas</p> <p>Meta >1</p> <p>Fuente: Estado De Resultados y Presupuesto de Ventas</p> <p>Responsable Medición: Contador</p> <p>Responsable Resultado: Jefes de área, fuerza de ventas</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje</p> <p>Periodicidad: Mensual.</p>
----	------------------------------	--

Fuente: Autor del proyecto

6. IMPLEMENTACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES

6.1. PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Para alimentar es sistema de indicadores es necesario dejar claro todas las directrices necesarias para ello, por tal razón es de vital importancia que los procedimientos para la obtención de datos que alimentarán el sistema se encuentren documentados, sean lo suficientemente claros y asocien los formatos que son necesarios y que se usan a diario en la empresa. En el Anexo1 se especifican cada uno de los procedimientos asociados para la obtención de los datos de su indicador de gestión.

6.2. ANALISIS DE DATOS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA PARA EL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN

- **Pedidos entregados completos y a tiempo**

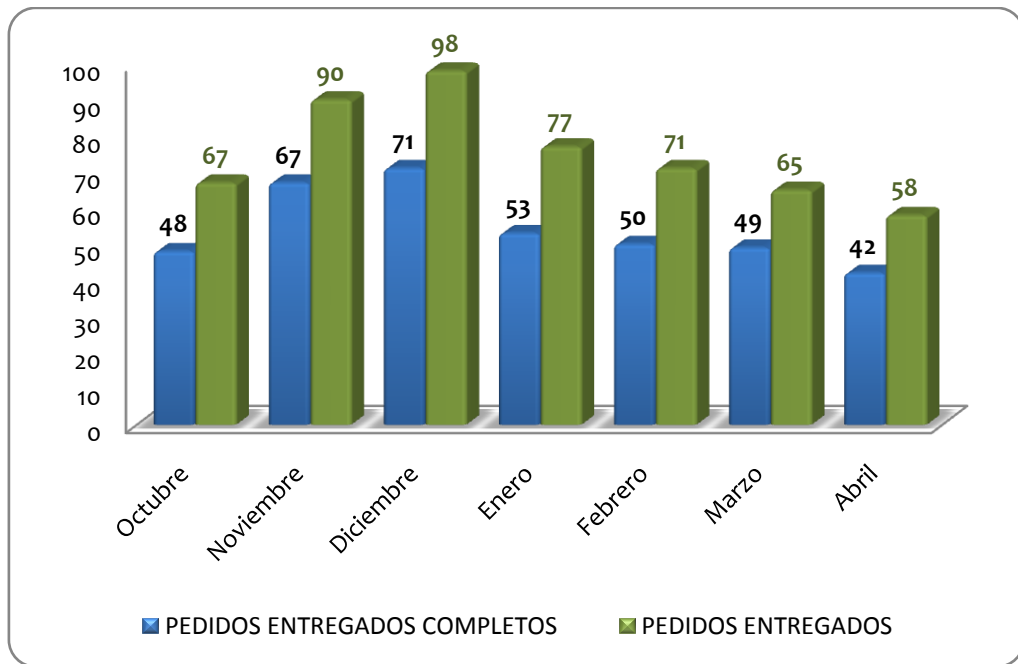
Para el desarrollo de este indicador fue necesario el análisis completo de los pedidos realizados en el periodo comprendido entre Octubre de 2009 y Abril de 2010, de estos datos se obtuvo el consolidado que se muestra en la tabla 11 y en las figuras 20 y 21.

Tabla 11. Resumen de pedidos entregados completos y a tiempo

MES	PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS	PEDIDOS ENTREGADOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
Octubre	48	67	72%
Noviembre	67	90	74%
Diciembre	71	98	72%
Enero	53	77	69%
Febrero	50	71	70%
Marzo	49	65	75%
Abril	42	58	72%

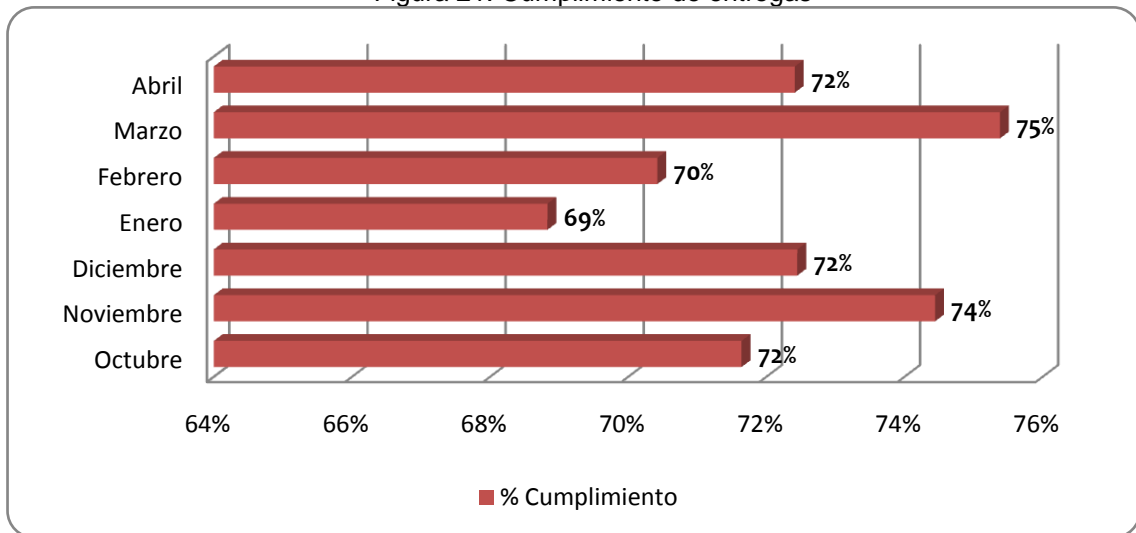
Fuente: Autor del proyecto

Figura 20. Comparativo de entregas



Fuente: Autor del proyecto

Figura 21. Cumplimiento de entregas



Fuente: Autor del proyecto

Causas más frecuentes identificadas para la no entrega completa de los pedidos se encuentran las siguientes:

- Cantidad insuficiente de artículos terminados en bodega
- Falta de eficiencia de los operarios en los diversos procesos productivos
- Camiones con espacio insuficiente para el almacenamiento de los pedidos
- Falta de comunicación en la cadena de suministro
- Compromisos con los clientes muy ajustados en relación al tiempo de entrega

- **Devoluciones de mercancía**

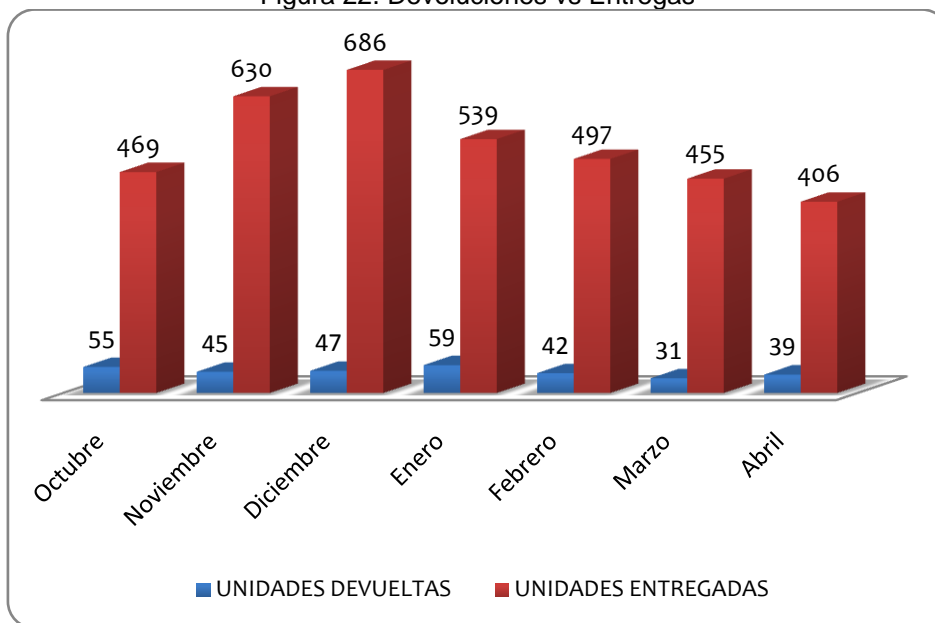
En cuanto a las devoluciones de mercancía fue necesario tomar las órdenes de devolución y hacer el análisis para saber cuales eran las causas más frecuentes de devolución. En la tabla 12 y las figuras 22, 23 y 24 se encuentra el comparativo entre las unidades entregadas y las devueltas además de los factores que más inciden en las devoluciones.

Tabla 12. Devolución de mercancía

MES	UNIDADES DEVUELTAS	UNIDADES ENTREGADAS	PORCENTAJE DE DEVOLUCIONES
Octubre	55	469	11,7%
Noviembre	45	630	7,1%
Diciembre	47	686	6,9%
Enero	59	539	10,9%
Febrero	42	497	8,5%
Marzo	31	455	6,8%
Abril	39	406	9,6%

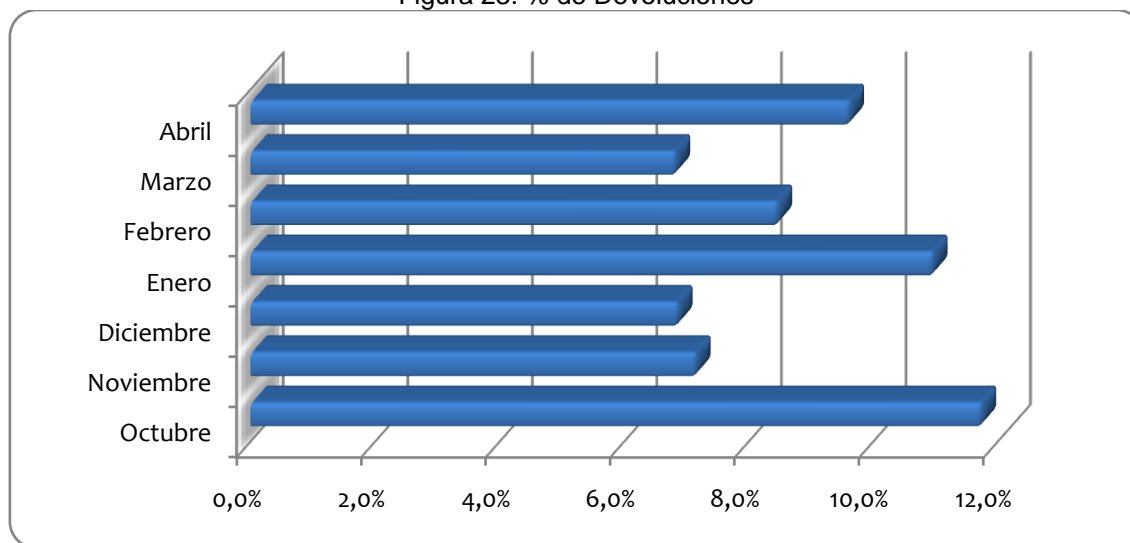
Fuente: Autor del proyecto

Figura 22. Devoluciones vs Entregas



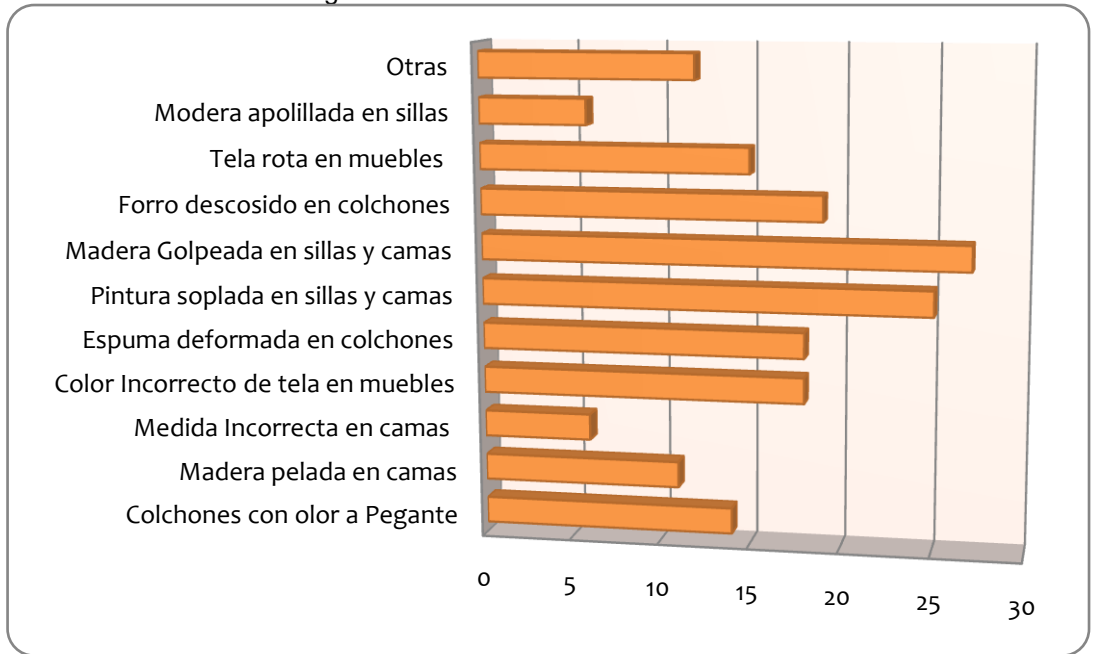
Fuente: Autor del proyecto

Figura 23. % de Devoluciones



Fuente: Autor del proyecto

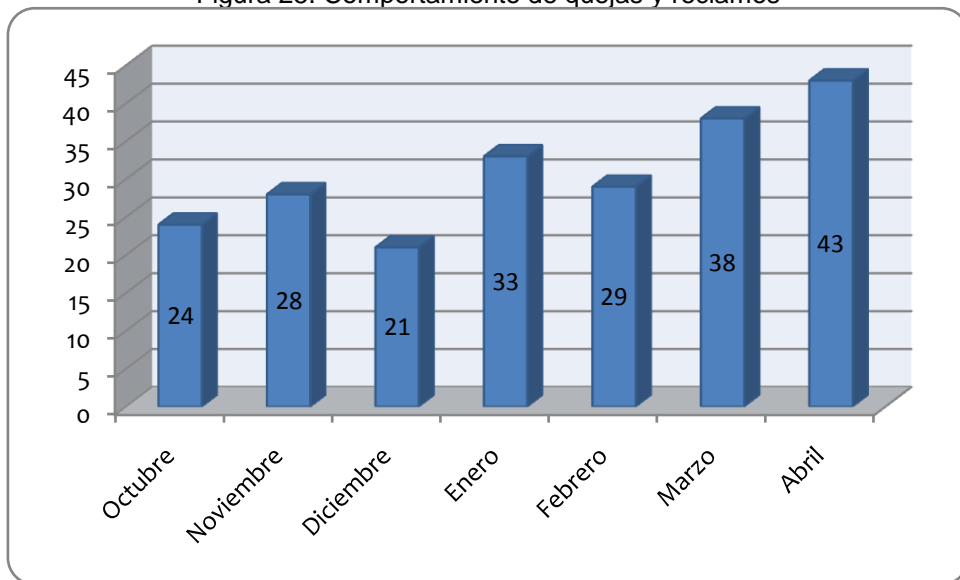
Figura 24. Causas de devolución



Fuente: Autor del proyecto

- **Quejas y reclamos**

Figura 25. Comportamiento de quejas y reclamos



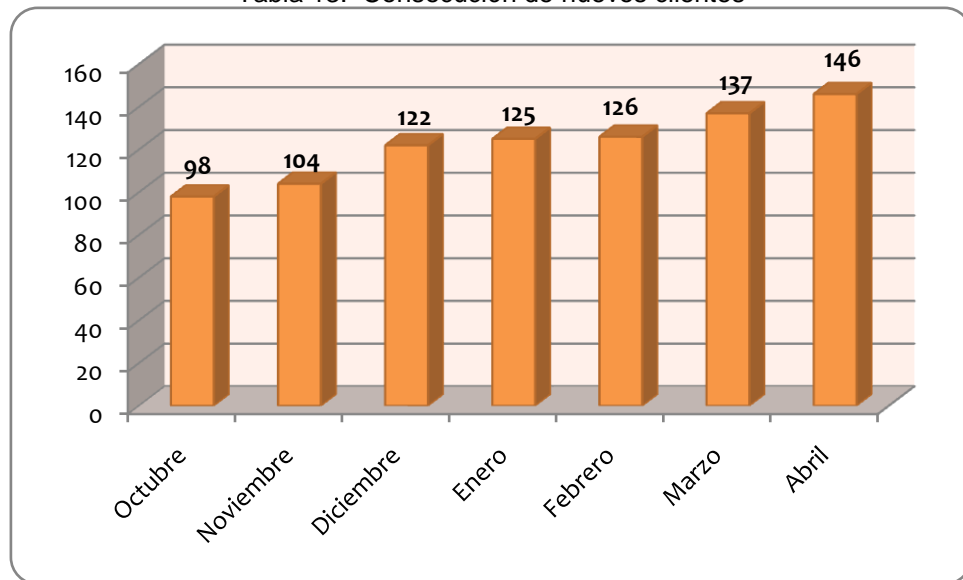
Fuente: Autor del proyecto

- **Consecución de nuevos clientes**

Dadas las condiciones de capacitación de los empleados y al proceso de mejora continua en la empresa, estos pusieron en práctica todas las técnicas aprendidas y lograron conseguir clientes nuevos para la empresa en ciudades como Barranquilla, Valledupar, Pereira, Medellín, y Tunja. Además de esto, se fortaleció la gestión comercial en la ciudad de Bucaramanga obteniendo resultados sostenidos durante el periodo de estudio.

En la tabla mostrada a continuación se encuentran los datos de consecución de clientes en el periodo de Octubre de 2009 a Abril de 2010

Tabla 13. Consecución de nuevos clientes

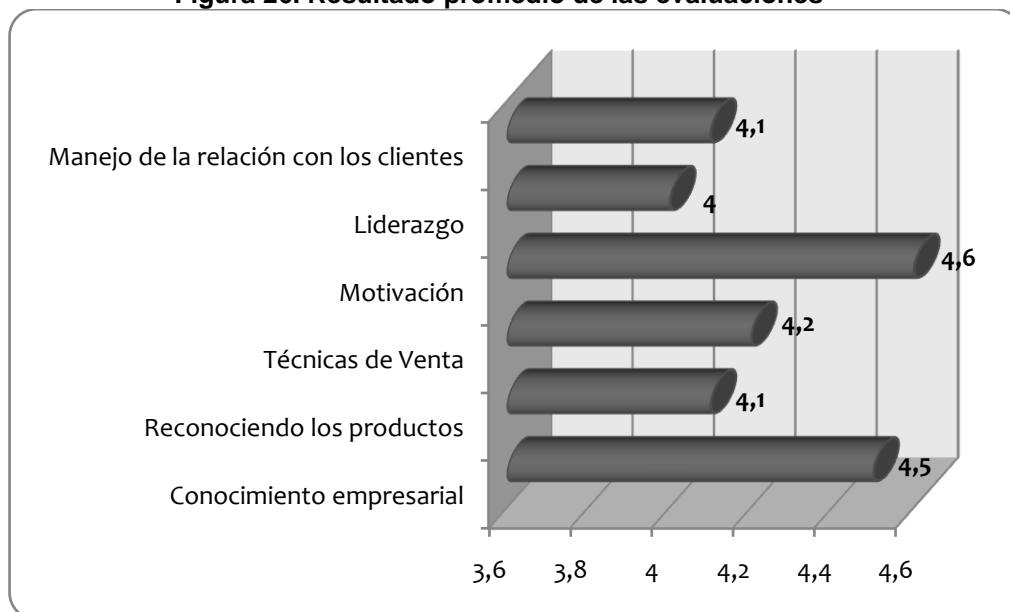


Fuente: Autor del proyecto

- **Eficacia de la capacitación**

Para el abordaje de este indicador se diseñó una evaluación la cual se aplicó al final de cada capacitación, con el fin de conocer que tan atentos y cuanto aprendieron cada uno de los participantes. Los cuestionarios aplicados a los asistentes se encuentran relacionados en el Anexo 2.

Figura 26. Resultado promedio de las evaluaciones



Fuente: Autor del proyecto

En las capacitaciones se logró que todos los asistentes participaran activamente y dieran su opinión acerca de los conceptos dados en cada una de las presentaciones, lo cual se vio reflejado en los puntajes promedio obtenidos para cada uno de los temas tratados en el programa de capacitación

- **Índice de participación**

Mediante la capacitación y sensibilización del personal hacia el mejoramiento continuo del proceso, se invitó a cada uno de estos a participar activamente del mejoramiento mediante la formulación de ideas de mejora al proceso valiéndose de su experiencia y contacto directo con el proceso y los clientes.

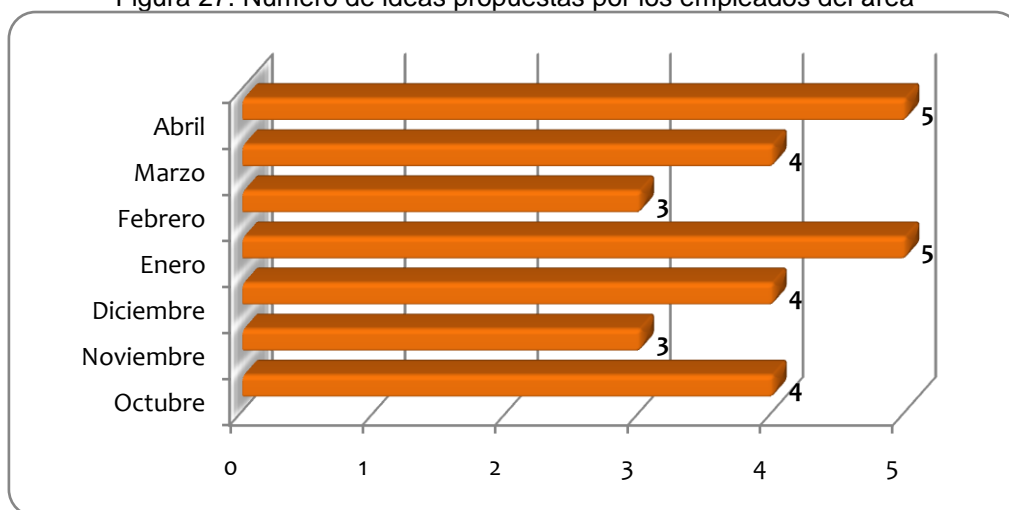
Luego de ser propuesta la idea, esta era analizada por el gerente comercial y el gerente de la empresa con el fin de determinar su viabilidad haciendo el análisis-costo beneficio de la misma.

Tabla 14. Comportamiento del indicador

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Cantidad de Sugerencias recibidas	4	3	4	5	3	4	5
Cumplimiento del Indicador	33%	25%	33%	42%	25%	33%	42%

Fuente: Autor del proyecto

Figura 27. Número de ideas propuestas por los empleados del área



Fuente: Autor del proyecto

- **Efectividad de la participación**

Las ideas más representativas logradas y propuestas por los empleados de la empresa se encuentran resumidas en la tabla 15

Tabla 15. Resumen de ideas implementadas

IDEA	
1	Centralización en una persona para la recepción de las garantías
2	Especializar a los vendedores según las líneas de productos de la empresa (línea arquitectónica y línea de muebles)
3	Delimitación de la bodega para ordenar la bodega según mercancía de alta y baja rotación
4	Construcción de un mezanine

IDEA	
5	Jornada de bodegazo para vender la mercancía de baja rotación
6	Asignación de sitios específicos para el alistamiento de la mercancía debido a que los cargues de la ciudad estaban revueltos con los nacionales
7	Cambio de tejas de eternit a tejas plásticas para reducir los costos de energía eléctrica
8	Adquirir una camioneta para entregar la mercancía tanto en la ciudad de Bucaramanga como en el resto del país debido a los retrasos de los operadores logísticos

Fuente: Formato propuesta de ideas

Cabe resaltar que el estudio, depuración y estructuración completa de las ideas básicas presentadas por los empleados se logró mejoras importantes en el proceso de gestión comercial de la empresa, situación que sirve a su vez de incentivo para que se siga haciendo debido a los buenos resultados que se pueden llegar a obtener de esta práctica.

En el anexo se muestra el formato usado para la presentación de la idea de todos los empleados que deseen participar de la iniciativa propuesta.

- **Tiempo de respuesta de entrega**

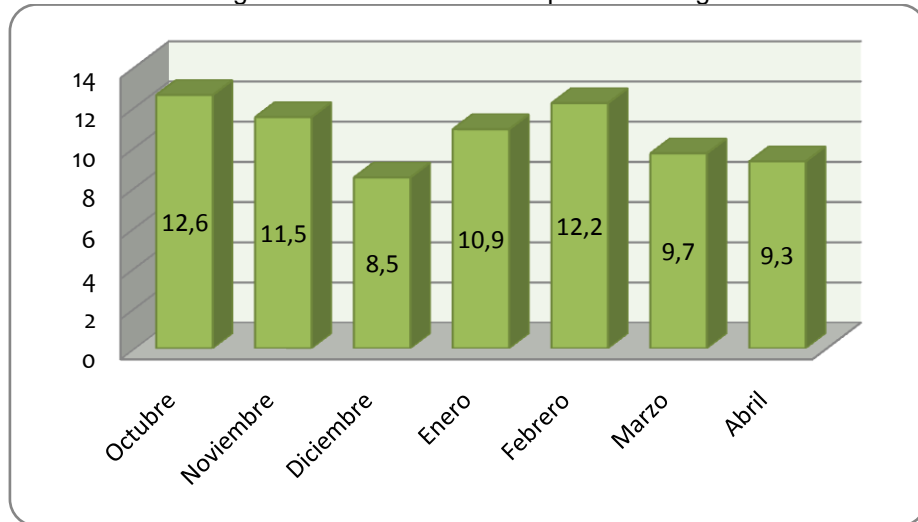
Para llevar a cabo la realización de este indicador, se tomaron los tiempos de entrega de los pedidos despachados en el periodo de estudio.

Tabla 16. Tiempo promedio de entrega de pedidos

MES	PEDIDOS ENTREGADOS	PROMEDIO DE DÍAS PARA EL MES
Octubre	67	12,6
Noviembre	90	11,5
Diciembre	98	8,5
Enero	77	10,9
Febrero	71	12,2
Marzo	65	9,7
Abril	58	9,3

Fuente: Autor del proyecto

Figura 28. Promedio de tiempos de entrega

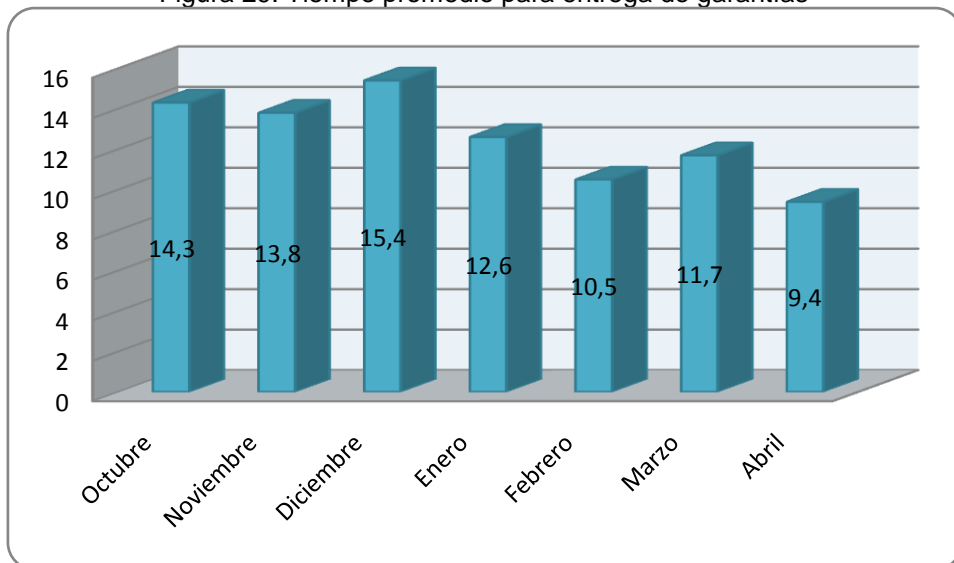


Fuente: Autor del proyecto

- **Atención de garantías**

Este tema en lo que respecta a la atención adecuada de garantías, representa un asunto espinoso para la empresa debido a que las personas en ocasiones piden garantía por artículos que ya no están cobijados o simplemente desean que se les solucione el problema de una vez, lo cual es imposible.

Figura 29. Tiempo promedio para entrega de garantías



Fuente: Autor del proyecto

- **Crecimiento de las utilidades operacionales**

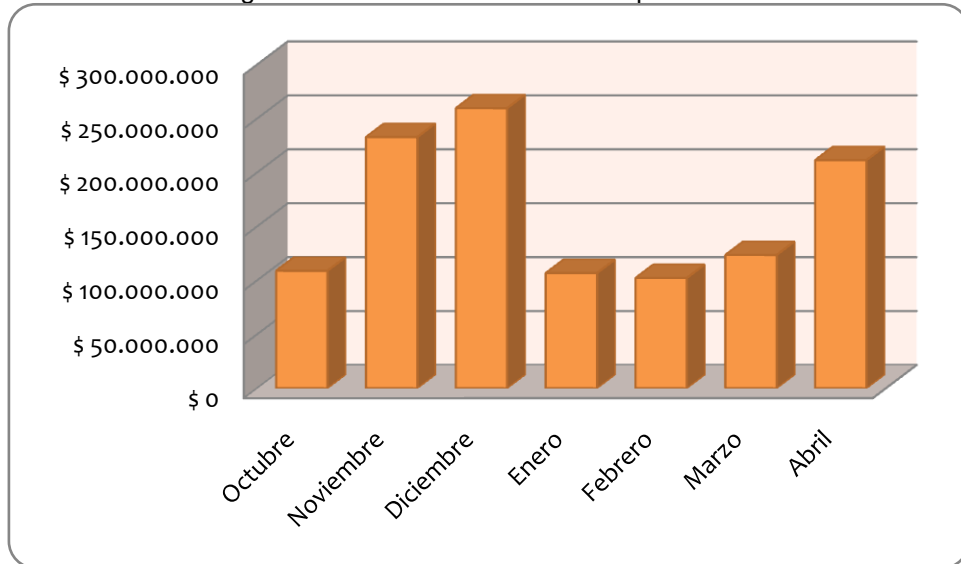
Para el cálculo de este indicador, se tomaron los datos de las ventas y gastos operacionales obtenidos para el periodo de estudio, mostrando un comportamiento variable para la empresa pudiéndose apreciar los incrementos a final del año y las bajas de la misma debido a la poca actividad a comienzo de año.

Tabla 17. Comportamiento de las utilidades operacionales

MES	VENTAS	GASTOS OPERACIONALES	UTILIDAD OPERACIONAL	CRECIMIENTO DE UTILIDADES
Octubre	\$ 119.979.941	\$ 11.077.263	\$ 108.902.678	
Noviembre	\$ 256.579.084	\$ 23.688.909	\$ 232.890.175	114%
Diciembre	\$ 286.101.132	\$ 26.414.560	\$ 259.686.572	12%
Enero	\$ 117.648.336	\$ 10.861.995	\$ 106.786.341	-59%
Febrero	\$ 112.661.441	\$ 10.401.575	\$ 102.259.866	-4%
Marzo	\$ 136.188.234	\$ 12.573.709	\$ 123.614.525	21%
Abril	\$ 233.084.196	\$ 21.519.721	\$ 211.564.475	71%

Fuente: Autor del proyecto

Figura 30. Variación de la utilidad operacional



Fuente: Autor del proyecto

- **Margen neto de utilidad**

El margen neto se comporta alrededor de la meta establecida para el indicador, que ronda el 10 %. En la mayor parte del intervalo establecido, supera la meta lo cual se muestra alentador debido a que está comportándose la empresa según lo tienen estipulados los altos cargos de la misma.

Tabla 18. Comportamiento del Margen neto de utilidad

MES	VENTAS	GASTOS	UTILIDAD NETA	MARGEN NETO
Octubre	\$ 119.979.941	\$ 108.557.173	\$ 11.422.768	9,5%
Noviembre	\$ 256.579.084	\$ 225.044.634	\$ 31.534.450	12,3%
Diciembre	\$ 286.101.132	\$ 237.731.041	\$ 48.370.091	16,9%
Enero	\$ 117.648.336	\$ 105.867.085	\$ 11.781.251	10,0%
Febrero	\$ 112.661.441	\$ 94.186.158	\$ 18.475.283	16,4%
Marzo	\$ 136.188.234	\$ 124.479.716	\$ 11.708.518	8,6%
Abril	\$ 233.084.196	\$ 207.794.425	\$ 25.289.771	10,9%

Fuente: Autor del proyecto

- **Efectividad comercial**

En cuanto al cumplimiento de las metas de venta, la empresa sólo alcanza a llegar en promedio a un 60 %, mostrando que es necesario que se desarrollen más estrategias para alcanzar la cifra de 300 millones que ha establecido la gerencia para las ventas de la empresa.

Tabla 19. Cumplimiento del presupuesto de ventas

MES	VENTAS	% CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO
Octubre	\$ 119.979.941	40%
Noviembre	\$ 256.579.084	86%
Diciembre	\$ 286.101.132	95%
Enero	\$ 117.648.336	39%
Febrero	\$ 112.661.441	38%
Marzo	\$ 136.188.234	45%
Abril	\$ 233.084.196	78%

Fuente: Autor del proyecto

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Fue posible diseñar un Sistema de Indicadores de Gestión con la finalidad de medir el desempeño de la empresa a lo largo de todo el ciclo productivo de la misma y que permitiera conocer su estado de operación en relación a los objetivos estratégicos en cualquier momento.
- En cuanto a la recopilación de información sobre MADERAC S.A, se obtuvo un compendio que permitió establecer las nuevas directrices para la planificación estratégica. Se hizo un análisis de las debilidades que presenta como organización, sus oportunidades, de las fortalezas de su equipo de trabajo y el Know-How propio, y la amenaza que representan sus competidores. Con esto se plantearon los objetivos estratégicos y posteriormente se desarrollaron los indicadores de gestión que representan la base para conocer el avance en la implementación del plan estratégico de la empresa.
- Se identificaron los indicadores más relevantes que pueden llevar el control del proceso de planeación estratégica, dichos indicadores están distribuidos según el planificación empresarial y cuya función consiste en servir de apoyo para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos de MADERAC S.A.
- En cuanto a la definición de los indicadores para el proceso de Gestión Comercial de MADERAC S.A. bajo los lineamientos de la planeación estratégica, se establecieron 4 objetivos estratégicos, de los cuales se desarrollaron 13 indicadores de gestión, distribuidos entre los objetivos, con capacidad de revelar información del panorama tanto global como particularmente, y permitir llevar un seguimiento confiable al proceso.
- Se recomienda a la gerencia participar activamente en el proceso e incentivar a sus trabajadores, puesto que el plan corporativo debe ser direccionado por la

- administración la cual se encarga de establecer las metas y trazar el camino a seguir, recordando que la constante capacitación al personal son parte fundamental dentro del desarrollo de las estrategias propuestas desde el inicio del proceso.
- Se recomienda revisar constantemente los indicadores de gestión, analizarlos de manera imparcial y extraer la información más importante con el fin de contribuir al mejoramiento continuo del proceso de Gestión Comercial de la empresa.
- Se recomienda asignar los recursos y el tiempo necesario para la implementación de las medidas de control que surjan de las auditorias hechas en los procesos objetos de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- SIMERAY, J.P. Principios y aplicaciones del control de gestión. España: Ediciones Deusto S.A., 1977. .
- GOLDRAT, Eliyahu M. El síndrome del pajar. 2 ed. Monterrey: Ediciones Castillo, 1994.
- BELTRÁN, Jesús. Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr la competitividad, 2 ed. Bogotá: Editorial 3R editores, 2005. .
- DAVID, Fred R. Conceptos de administración estratégica. Décimo primera edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Editoria Pearson Educación. 2008.
- Norma ISO 9000: 2000. Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario. .
- SALDARRIAGA, Diego L. Medición del desempeño en logística: Indicadores de gestión. En: Revista Zona Logística. Medellín. No.37, 2007. .
- CHECKLAND, Peter y SCHOLLES, Jim. La metodología de sistemas suaves en acción. México: Noriega Editores, 1994.
- ABAD A., Dario. El control de gestión. Bogotá: Interponed Ediciones, 1996.
- SERNA, Humberto. Índices de gestión. Primera ed. Bogotá, Colombia: Ediciones 3R, 2001.