

PROPUESTA DE UN MODELO DE BALANCED SCORECARD® - BSC O CUADRO DE  
MANDO INTEGRAL PARA AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S

CASAS DIAZ DILVER ALBEIRO

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C

2017

PROPUESTA DE UN MODELO DE BALANCED SCORECARD® - BSC O CUADRO DE  
MANDO INTEGRAL PARA AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S

CASAS DIAZ DILVER ALBEIRO

Asesor del trabajo

MEZA TORRES RICARDO EFRÉN

Trabajo de grado para optar al título como

Profesional en ingeniería industrial

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C.

2017

Nota de aceptación \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma del presidente del jurado

\_\_\_\_\_

Firma del jurado

\_\_\_\_\_

Firma del jurado

\_\_\_\_\_

**DEDICATORIA**

“Nunca es demasiado tarde para ser la persona que podrías haber sido”

George Eliot

A Dios nuestro Señor creador del cielo y la tierra, ya que es él quien da la fortaleza y sabiduría para lograr cada meta.

A mis padres sin su apoyo incondicional no sería posible lograr esta meta.

A mis hermanos y sobrinos por su apoyo paciencia y colaboración.

A mis compañeros de carrera por su valiosa ayuda y por los momentos compartidos a lo largo de esta.

A todas las personas que de una u otra manera hicieron posible la culminación de esta etapa en nuestras vidas como profesionales y que han estado apoyándonos siempre en todo momento.

A la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S. Objeto de esta propuesta, por su apoyo y confianza depositada en el desarrollo de este proyecto.

## Resumen

El establecimiento de la planeación estratégica con todos y cada uno de los procesos productivos, logísticos y administrativos de la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S. es considerada una necesidad dentro de la investigación y propuesta aquí planteada ya que esta permitirá a la compañía afianzar sus fortalezas y trabajar en sus debilidades.

Esta investigación comprende el desarrollo en diferentes etapas que en las cuales se identifica la empresa objeto de estudio, pasando por el análisis del problema mediante el uso de herramientas como el árbol del problema, observación directa y elaboración de diagramas de flujo. Estos datos recolectados van de la mano del desarrollo y búsqueda de bibliografía actual respecto a estrategias de planeación, procesos productivos y desarrollo de pymes tanto en Colombia como a nivel mundial.

En este estudio se logran identificar los diferentes inconvenientes y oportunidades de mejora a nivel de dirección, producción, administración entre otros de esta empresa, lo anterior con el objetivo de proponer soluciones a los inconvenientes hallados. Se identifica durante la investigación falta de implementación de objetivos corporativos a corto, mediano y largo plazo que permitan definir un norte a la dirección en su actuar.

En la intervención primaria se realizó una entrevista al gerente de la empresa, visitas a esta así mismo observación directa lo largo del estudio.

De esta manera se puede determinar que la empresa objeto de este estudio muestra ser una pyme con un tiempo importante en el mercado lo cual hace que de cierta manera haya sabido mantenerse avante pese a las dificultades económicas que ha vivido el país y que de cierta manera la han sabido afectar. Es necesario por su parte establecer estándares para cada uno de los procesos que actualmente la conforman, definir la misión, visión y sus objetivos a mediano y largo plazo, así mismo un cuadro de mando integral que establezca y evalúe avances en los indicadores propuestos; de esta manera su posición en el mercado será mucho más fuerte y obtendrá resultados y actuare acertados.

## Abstract

The establishment of strategic planning with each and every one of the productive, logistic and administrative processes of the company Agroindustrias Lautero S.A.S. is considered a necessity within the research and proposal here proposed as it will allow the company to strengthen its strengths and work on its weaknesses.

This research involves the development in different stages in which the company under study is identified, through the analysis of the problem through the use of tools such as the problem tree, direct observation, elaboration of flow diagrams. These collected data go hand in hand with the development and search of current bibliography regarding strategies of planning, productive processes and development of SMEs both in Colombia and worldwide.

This study identifies the different inconveniences and opportunities for improvement in management, production and administration among others of this company, in order to propose solutions to the problems encountered. It identifies during the investigation lack of establishment of corporate objectives in the short, medium and long term that allow to define a north to the direction in its action.

An interview was conducted with the company's manager, visits to this company as well as direct observations throughout the study.

In this way it can be concluded that the company object of this study shows to be an SME with an important time in the market which means that in a certain way it has managed to keep ahead despite the economic difficulties that the country has experienced and that in a certain way they have known how to affect it. It is necessary in turn to establish standards for each of the processes that currently comprise it, define the mission, vision and its objectives in the medium and long term, as well as a balanced scorecard that establishes and evaluates progress in the proposed indicators; This way your position in the market will be much stronger and you will get results and correct actions.

## Contenido

Resumen .....	V
Abstract .....	VI
Introducción .....	1
1.    Identificación del problema .....	4
1.1.1.    Antecedentes del problema.....	4
1.1.2.    Planteamiento del problema. ....	5
1.1.1.    Formulación del problema.....	10
2.    Justificación.....	14
3.    Objetivos .....	18
3.1.1.    Objetivo general .....	18
3.1.2.    Objetivos específicos.....	18
3.2.    Alcance .....	18
4.    Marco referencial .....	20
4.1.    Antecedentes de la investigación .....	20
4.1.1.    Georeferenciación.....	31
4.2.    Marco teórico.....	33
4.2.1.    ¿Qué es el Balanced Scorecard®?.....	33
4.2.1.1.    Beneficios del Balanced Scorecard®. ....	34
4.2.1.2.    Las perspectivas del Balance Scorecard®.....	34
4.2.1.3.    La construcción del primer BSC en una empresa.....	37
4.2.1.4.    Transferencia vertical de la gestión estratégica. ....	37

4.2.1.5.	Planeación estratégica.....	38
4.2.2.	Matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas).....	39
4.3.	Marco conceptual .....	41
4.4.	Marco legal .....	45
5.	Marco metodológico .....	47
5.1.1.	Tipo de investigación.....	47
5.1.2.	Hipótesis de la investigación. ....	49
5.1.3.	Tamaño poblacional y muestra.....	49
5.1.4.	Proceso metodológico.....	49
5.1.5.	Instrumentos de recolección de la información. ....	49
6.	Resultado de la investigación.....	51
6.1.1.	Diagnostico Agroindustrias Lautero S.A.S. ....	51
6.1.2.	Análisis Interno.....	51
6.1.2.1.	Análisis financiero. ....	51
6.1.2.2.	Revelaciones Financieras año 2016.....	53
6.1.2.3.	Revelaciones Financieras año 2017.....	55
6.1.2.4.	Encuesta de diagnóstico interno. ....	56
6.1.2.5.	Matriz DOFA.....	56
6.1.2.5.1.	Estrategias D-O.....	62
6.1.2.5.2.	Estrategias F-A. ....	63
6.1.2.5.3.	Estrategias D-A.....	64
6.2.	Vester.....	67
6.3.	Plan estratégico bajo los lineamientos del Balanced Scorecard® .....	71
6.3.1.	Revisión de los pilares corporativos.....	72



6.3.1.2.	Visión propuesta.....	73
6.3.1.3.	Funciones y responsabilidades de cada cargo. ....	73
6.3.1.4.	Organigrama propuesto. ....	74
6.3.1.5.	Definición de objetivos por cada perspectiva.....	77
6.3.1.5.1.	Perspectiva financiera.....	77
6.3.1.5.2.	Perspectiva procesos internos.....	78
6.3.1.5.3.	Perspectiva clientes.....	78
6.3.1.5.4.	Perspectiva aprendizaje y desarrollo. ....	79
6.4.	Mapa estratégico.....	80
6.5.	Análisis mediante el indicador financiero EBITDA.....	87
6.5.1.	Análisis de las observaciones .....	89
6.6.	Resultados y análisis de la investigación .....	89
	Conclusiones .....	93
	Recomendaciones.....	95
	Referencias.....	98
	Lista de tablas.....	101
	Lista de figuras.....	102
	Lista de anexos.....	103

## Introducción

El inicio de muchas empresas en Colombia como en el mundo nace de una idea de negocio la cual se convierte en realidad con un poco de espíritu de progreso y viendo una oportunidad en el mercado al cual se quiere incursionar. En el caso de Agroindustrias Lautero S.A.S. no es diferente ya que desde sus inicios en el año 2002 esta empresa ubicada en el barrio los Olivos en el municipio de Soacha Cundinamarca y con la idea de su fundador el Sr. Diego Lautero vio una oportunidad de negocio en el mundo de los repuestos para fumigadoras manuales.

“La fumigadora manual es una máquina agrícola encargada de fumigar zonas de terreno. La tarea de fumigar consiste en esparcir un compuesto plaguicida de diferentes formas, para proteger un cultivo o un terreno de agentes nocivos para el mismo.

El compuesto plaguicida puede ser de diversos tipos, según su destino, su acción específica, la forma de presentación, la composición química o el grado de peligrosidad”<sup>1</sup>

La primera fumigadora plástica manual fue introducida al mercado por la empresa Producciones generales S.A. conocida comercialmente como PROGEN S.A. en la década de los 80`s, esta marca es reconocida local e internacionalmente. “En la actualidad, la fumigadora colombiana se exporta a más de 20 países de cinco continentes. Los principales compradores están en Egipto, Nueva Zelanda, Italia, Arabia Saudita, Marruecos y casi todos los países de Latinoamérica”.<sup>2</sup>

El desarrollo de la maquina fumigadora manual es un novedosos invento de la época,

“Capacidad 20 litros

Boquilla de cono hueco.

Porta boquilla universal.

---

<sup>1</sup>Fumigadora [en línea] - Edición 3.9 (Ene 2017). <http://lexicoon.org/es/fumigadora> )

<sup>2</sup>Redacción el tiempo, 1996 párr. 3. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-303417>

Lanza rígida de latón.

Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la maquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad.

Chasis anatómico plástico con agarraderas o metálico con tratamiento especial anticorrosión.

Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación.

Boca amplia para un llenado fácil y seguro.

Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de nivel, resistente al impacto y protegido contra luz ultravioleta.

Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.

Bomba tipo pistón con sistema de válvulas completo, con anillo flotante y sistema de émbolo auto lubricado.”<sup>3</sup>

La especialización y estandarización de sus diferentes procesos en las compañías permiten utilizar adecuada y óptimamente los recursos con los que cuenta, de esta manera estos aspectos juegan un papel determinante en el desarrollo de sus actividades. Al especializar cada una de las áreas que la componen permite no solo el uso adecuado de los recursos sino que por otra parte ayuda a que estos sean más eficaces en cuanto al uso que se les da.

Por su parte a la distribución de planta o layaout no siempre se le ha dado la atención que merece Dervitsiotis (1981) establece que:

La función fundamental de toda organización que comprende todas aquellas actividades responsables de la creación de bienes y servicios (que constituyen su salida) a partir de sus entradas que vienen dadas por los seres humanos, materiales, dinero, máquinas y tecnología. La producción implica pues el diseño, planificación funcionamiento y control de los sistemas que producen bienes y servicios. (p. 320)

Este establece la importancia que, entre otros, encierra el diseño del sistema productivo dentro de la empresa, siendo la distribución en planta pieza clave. Una adecuada organización de los activos fijos, maquinaria, puestos de trabajo, determina en gran medida la eficiencia y eficacia de

---

<sup>3</sup> FICO Ferreterías, 2017, <http://www.ficoferreterias.com/producto/boquilla-ajustable-cono-hueco/>

esta. En este sentido la compañía objeto de esta propuesta presenta oportunidades de mejora en su actual distribución.

Por otra parte el aporte de los esposos Gilbreth en cuanto al estudio de tiempos y movimientos permite el análisis y posterior identificación de los movimientos necesarios y que agregan valor a cada uno de los procesos como también los que no y por lo tanto innecesarios. El estudio correspondiente a las diferentes áreas de producción permite la identificación de estos y proponer nuevos procedimientos en pro de mejorarlos.

De otro lado para Hammer y Champi (1994) afirman:

A fin de competir en un mundo nuevo la reingeniería de procesos plantea abandonar las viejas ideas acerca de cómo se debía organizar y dirigir un negocio. Tienen que abandonar los principios y los procedimientos organizacionales y operativos que usan en la actualidad y crear otros enteramente nuevos (p.316).

Lo anterior plantea que lo que se conoce hasta el momento ha cambiado, en un mundo globalizado, la competitividad, el valor agregado, el uso adecuado de sus recursos entre otros aspectos es clave para que una compañía permanezca y se mantenga en constante crecimiento; mediante el desarrollo de esta propuesta se planteara un nuevo enfoque en la compañía.

## 1. Identificación del problema

### 1.1.1. Antecedentes del problema.

El promedio de vida de las microempresas en Latinoamérica es de 12 años, lo anterior de acuerdo a un estudio de la Universidad Nacional que reveló que las pequeñas y medianas empresas (pymes) a pesar de aportar alrededor del 60 % del Producto Interno Bruto (PIB) y el 64 % del empleo en Colombia, tienen un ciclo de vida demasiado corto debido a su incapacidad de auto sostenimiento. Situación que no varía en Latinoamérica.

La anterior investigación da una idea de lo que está sucediendo con las micro y medianas empresas en la región y por supuesto en Colombia, dentro de esta investigación se realizan una serie análisis tales como que muchas de estas desaparecen debido a los problemas que tienen que enfrentar en sus años de ejercicio, diversos factores en los cuales es importante por ejemplo que en sus inicios una empresa tenga un estado financiero sólido que le brinde capacidad de liquidez y avance en el tiempo (Agencia de noticias UN, 2014).

Como segundo punto importante y tomando como referencia un artículo del diario el Espectador en su edición el 3 de septiembre de 2014 en donde se analiza la investigación de la Universidad Nacional, en cuanto a que en esta se plantea otro de los problemas; el cual consiste en la carencia de recursos humanos altamente capacitados, que puedan hacer innovación tecnológica y que tengan un desarrollo productivo que haga crecer el negocio; es aquí en donde el capital humano juega un papel fundamental en el desarrollo de la pequeña y mediana empresa.

Lo anterior de acuerdo a esta investigación esto responde a que las iniciativas empresariales a nivel mundial, en su mayoría, han arrancado como propuestas familiares y trabajan con un grupo humano conformado por personas del mismo núcleo, que no necesariamente se encuentra capacitado para llevar a cabo un proyecto a gran escala y sin embargo muchas de ellas han

sabido sacar provecho de esta oportunidad para ingresar y posicionarse en el mercado. (Diario el Espectador, 2014).

Por otra parte y de acuerdo a afirmación del docente de la universidad de Zulia Portillo R. (2014):

La mayoría de pequeñas empresas se encuentran en el sector comercio y el de servicios, pues no se requiere tanto capital, ni preparación, ni infraestructura. En cambio, el sector manufacturero carece de propuestas debido a su alta demanda de capital y mano de obra (p.1).

La anterior investigación muestra un poco el panorama por el cual deben atravesar la mayoría de las pequeñas y medianas empresas tanto en Colombia como en Latinoamérica como es el caso de la empresa objeto de este trabajo de investigación.

### *1.1.2. Planteamiento del problema.*

Agroindustrias Lautero S.A.S. es una empresa que ha experimentado un proceso de evolución empresarial empírico como muchas de las pequeñas y medianas empresas en Colombia, las cuales cuentan con desarrollos mínimos de programas para la implementación de funciones administrativas y productivas que les permitan ser competitivas y lograr los objetivos pensados a nivel directivo. En sus inicios Agroindustrias Lautero S.A.S. nace identificando una oportunidad de negocio lo cual ha permitido mantenerse durante todos estos años al crear y desarrollar productos de calidad y ser reconocidos en el mercado de este tipo de repuestos.

Los procesos de producción con los que dispone la empresa actualmente son los siguientes; área de corte, área de maquinado, área de lijado, terminado y empaque; otro de los procesos importantes es el Cincado de las piezas que ofrece al mercado este proceso consiste en el recubrimiento de una pieza de metal con baño de Zinc con el propósito de evitar la oxidación y corrosión. Estos procesos anteriormente mencionados no cuentan actualmente con manuales de

funciones definidos, no se identifica una distribución en planta acorde a cada proceso sino que en cambio las maquinas se encuentran dispersas sin un orden específico. El área administrativa está a cargo del gerente quien se encarga a la vez de realizar labores de mercadotecnia, compras, contrataciones, nómina y logística para la entrega del producto final a sus clientes.

A nivel de producción los colaboradores reciben las instrucciones verbales y no hay establecido un manual de funciones en el cual se les especifique la misión, los objetivos y funciones de cada uno de los cargos actuales y que intervienen en cada uno de los procesos.

Lo anteriormente planteado permite hacerse a una idea de lo que sucede actualmente en la economía Colombiana. Así mismo durante las visitas de campo realizadas se logró identificar que uno de los problemas más frecuentes y recurrentes en esta empresa es la demora en la entrega a tiempo de los pedidos a los clientes debido a factores como la falta de organización, de planeación e indicadores de gestión.

Por otra parte la falta de objetivos claros en la compañía que permitan tener un fin en común, facilita que no se cuente con una razón más allá de realizar ventas sin tener certeza si se está siendo competitivo o no en el mercado, la falta de una visión y misión claramente establecidas hace que no se cuente con una razón de ser de la compañía en el mercado y no se cuente con certeza hasta donde se desea llegar. Tal vez para la dirección es claro cuáles son sus objetivos a largo plazo pero si estos no son transmitidos a su equipo no se creará una sinergia que permita llevar a cabo todo lo pensado.

De aquí se afirma que Porter (2009) “se debe desarrollar un plan bien elaborado para sobrevivir en el mundo de los negocios, en donde una estrategia implementada de la forma correcta dará paso a la sostenibilidad de la compañía” (p.354).

La anterior afirmación del autor establece el papel que juegan el o los planes de las empresas con el objetivo de sobrevivir en un mundo competitivo como el actual, en este sentido vale aclarar que al no contarse con unos objetivos claros no se tiene un norte definido que permita enfocar los esfuerzos como se mencionó anteriormente.

Las siguientes son las debilidades identificadas dentro como afuera de la organización percibidas por su dirección y por las observaciones durante las visitas a esta:

- Agroindustrias Lautero S.A.S carece de un proceso estratégico definido.
- No se identifican manuales de funciones, responsabilidades y de procesos, lo anterior permite que se presenten posibles confusiones de roles entre los trabajadores.
- Constantes incumplimientos en las entregas de acuerdo a confirmación de la dirección de la compañía.
- Se carece de planes de capacitación a los trabajadores.
- Débil manejo de PQR's ( peticiones, quejas, reclamos y sugerencias)

A continuación se identifica el diagrama de procesos observado con el que actualmente cuenta la empresa, en este se analizan las diferentes actividades en pro de identificar las diferentes etapas por donde los productos hacen transito antes de ser entregados al cliente final:



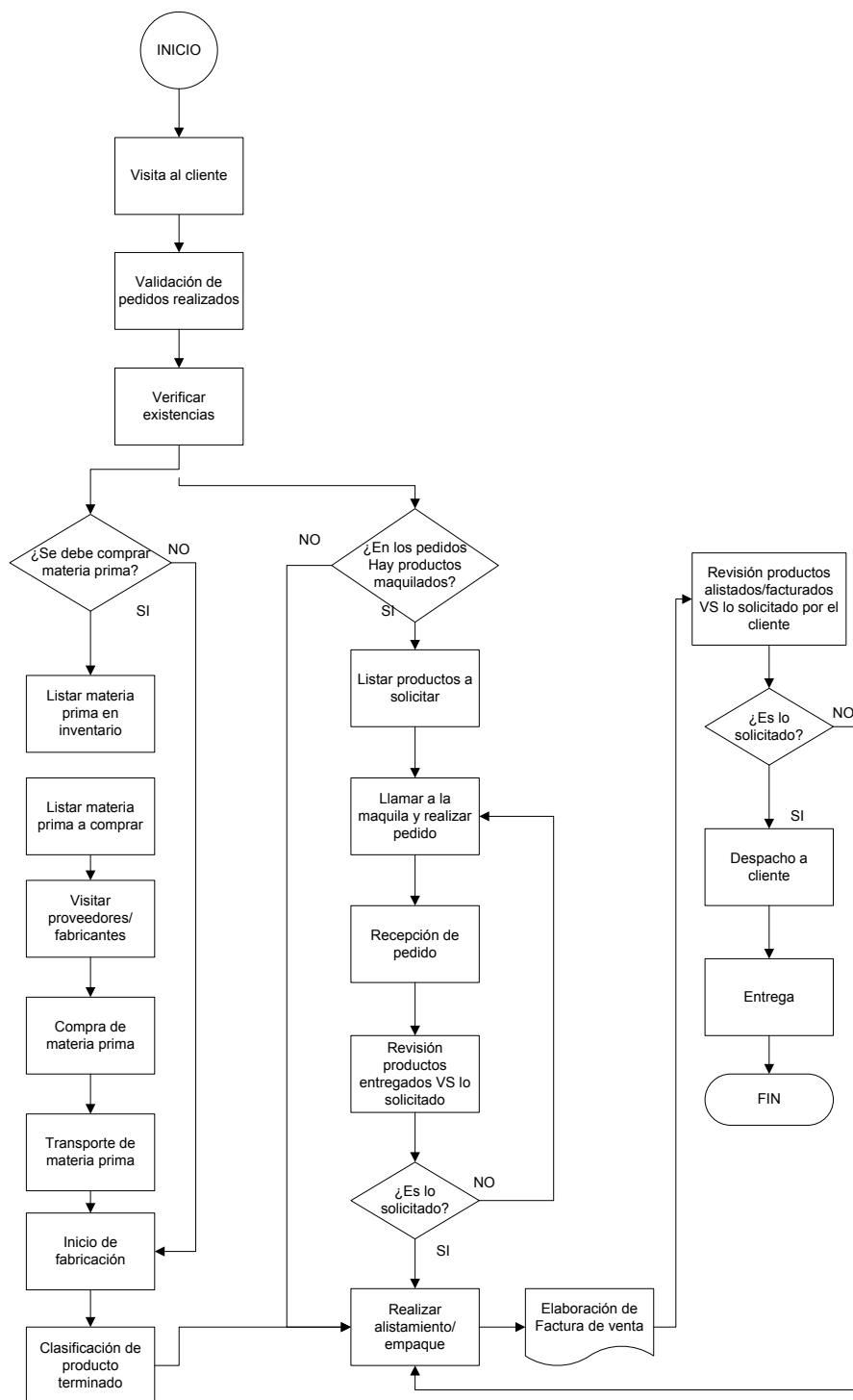


Figura 1. Diagrama de flujo observado en los procesos administrativos y productivos en Agroindustrias Lautero S.A.S

Nota: Autoría propia.

El anterior diagrama muestra las actividades que se realizan en todo el proceso de la compañía a nivel administrativo y de producción. el primero es la toma de decisión en cuanto a la fabricación o no de productos, en esta etapa no se cuenta con un sistema de información la cual brinde cantidades de inventario de productos en proceso, almacenados y de materia prima disponible sino que por el contrario el conteo se debe realizar manualmente a diario o cada vez que se requiera validar las existencias.

Seguido de este viene la selección y compra de la materia prima requerida, durante este proceso no se cuenta con proveedores que entreguen el producto en las instalaciones de la empresa, sino que el gerente en conjunto con uno de los operarios se dirigen al centro de la ciudad o al barrio Carvajal al sur de la ciudad para adquirir la materia prima, esta práctica en ocasiones hace que el inicio de la producción se retrase debido a que en varias oportunidades los proveedores no cuentan con el total de la materia prima requerida haciendo que se tenga que incurrir en sobre costos o se dificulte la consecución de la misma. Una vez se entrega la materia prima se procede a la fabricación de las piezas a ensamblar, y soldar. Por otra parte algunas de las piezas son maquiladas por un proveedor externo al cual hay que hacerle el pedido con un tiempo importante ya que sus productos tienen una alta demanda, este tiempo de espera en ocasiones de hasta cinco días hace que si el producto es requerido con urgencia por el cliente no se pueda entregar y no se puedan tener identificados certeramente los tiempos de fabricación de cada producto. Luego de contar con los productos terminados muchos de ellos son empacados al vacío por otra empresa, estos una vez terminados son despachados por la empresa al barrio Carvajal para que sean adecuadamente empacados al vacío, este tiempo tampoco se tiene establecido sino que se determina en común acuerdo entre ambas partes y de acuerdo a la disponibilidad del proveedor. Una vez se hayan recibido los productos maquilados y empacados y se cuente con una orden de compra o de pedido el alistamiento está a cargo de uno de los operarios que se encarga de validar la calidad de lo solicitado y del conteo y verificación. Una vez se cuenten con todos los pedidos listos se procede al despacho a los diferentes lugares del país en donde la empresa tiene cobertura.

Las anteriores etapas de los procesos en esta empresa muestran los diferentes retrasos y demoras en conjunto con las deficiencias que se presentan a nivel de planeación de la demanda,

suministro de la materia prima, productos maquilados entre otros antes de ser entregados al cliente; en conjunto estos retrasos hacen que no se cuente con una reacción eficiente en cuanto a la demanda y no se tenga certeza de tiempos reales para la entrega de pedidos, esto genera molestias en los clientes por la demora en la entrega de sus pedidos y posibles re procesos debido entre otras cosas a que no se cuenta con un control de calidad durante todo el ciclo productivo, así como la implementación de políticas claras para los diferentes procesos que permitan contar con procedimientos en las diferentes etapas del ciclo productivo de la empresa.

### *1.1.1. Formulación del problema.*

¿Qué herramienta de gestión y administración del desempeño se puede plantear para la empresa AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S., que permita estructurar la planeación estratégica y que combinada con los procesos de la misma permita mejorar su gestión y resultados financieros?

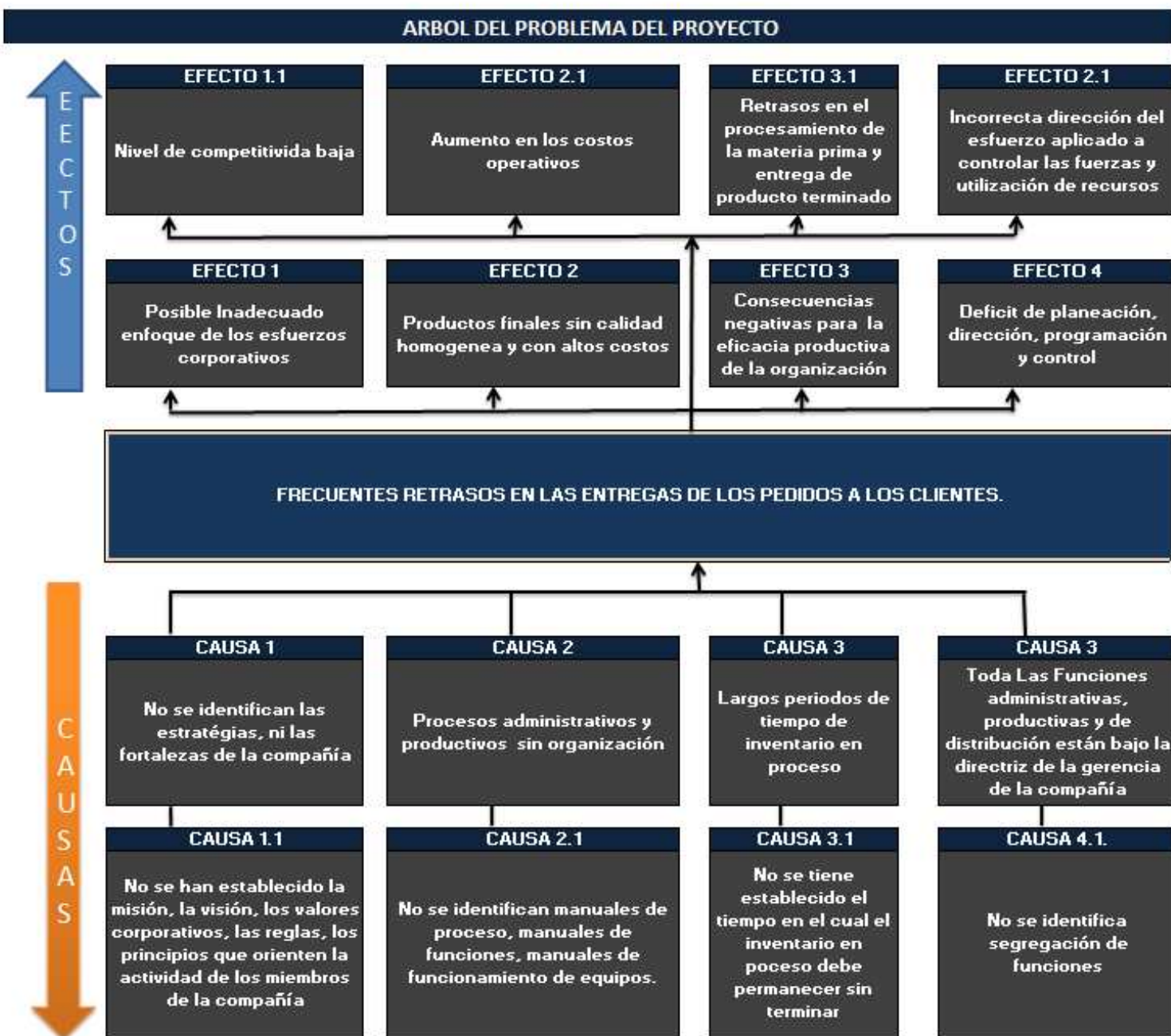


Figura 2: Árbol del problema

Nota: Autoría propia. Construido mediante la metodología Delphi, lluvia de ideas.

El diagrama árbol del problema permite interpretar de manera clara el problema central de la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S. como la base del árbol, los frecuentes retrasos en las

entregas de los pedidos a los clientes. A continuación se presentan las posibles causas entre las cuales se establecen que no se identifica la existencia documental de las estrategias, ni las fortalezas de la compañía, lo que genera un inadecuado enfoque de los esfuerzos corporativos; luego de esta se identifica que los procesos administrativos y productivos no cuentan con un orden específico, en los cuales no se establecen procedimientos definidos, lo que permite que en algunas ocasiones los productos finales no presenten la calidad esperada y por ende se incurran en el aumento de los costos operativos debido a los re procesos y a la pérdida de materia prima por productos no conformes. Seguido se identifican los largos periodos de inventario en proceso debido a que los procesos productivos no cuentan con tiempos estimados ni estándar para la ejecución de cada de uno de las actividades, lo que genera consecuencias negativas para la eficacia productiva de la organización dado que esta tiene una afectación directa sobre el producto terminado y por consiguiente las entregas al cliente. Luego a esta se identifica durante la observación directa y análisis que todas las funciones administrativas, productivas y de distribución están bajo la directriz de la gerencia de la compañía, no se identifica segregación de funciones, como efectos se presenta déficit de planeación, dirección, programación y control por parte de la dirección general, debido a esto se incurre en un alto porcentaje a la aplicación incorrecta de la dirección al esfuerzo destinado a controlar las fuerzas y utilización de recursos de la compañía.

A continuación se muestra la gráfica del comportamiento de las ventas de los últimos dos periodos equivalentes al año 2016 y primer periodo de 2017:

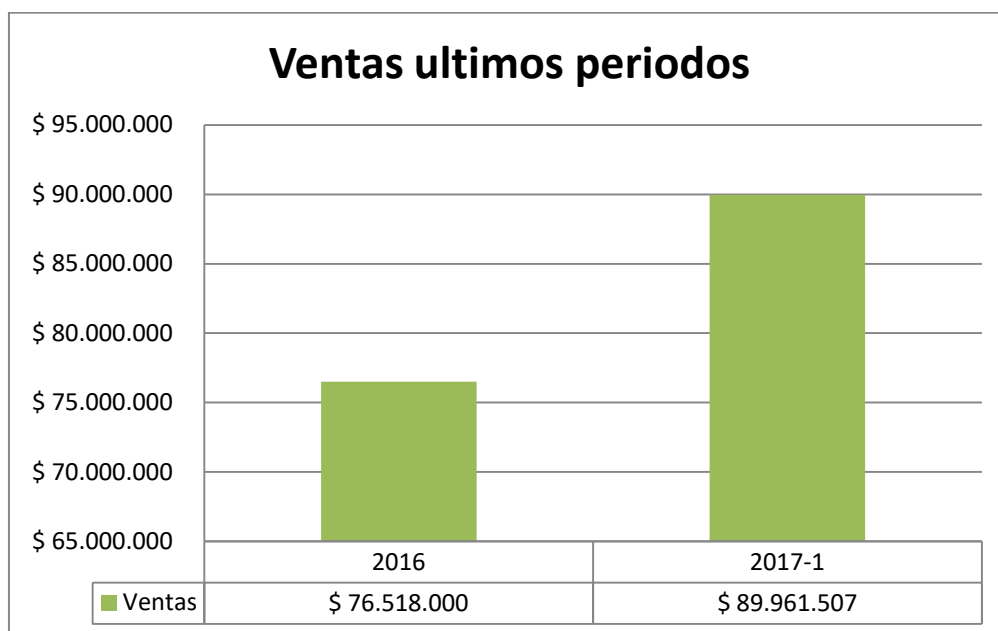


Figura 3. Ventas anuales años 2016 a 2017-1.

Nota: Tomado de los estados de resultados de los años 2016 a 2017-1 entregado por Agroindustrias Lautero S.A.S.

Los anteriores datos son proporcionados por la empresa de acuerdo a su estado de resultados. Con estas cifras se puede evidenciar el aumento de las ventas en los últimos dos periodos, pasando de \$ 76.518.000 en el 2016 a \$89.961.507 en el primer semestre de 2017 lo cual significó un aumento del 17,6% respecto al año anterior.

## 2. Justificación

Respecto a en los nuevos enfoques de las industria. Morrow J. (2014) considera:

Que las organizaciones están adoptando herramientas de optimización, basados en los nuevos enfoques gerenciales a fin de alcanzar el éxito a corto, mediano y largo plazo con el propósito de establecer metas que permitan el alcance de los planes estratégicos del negocio, enfocados siempre en el cumplimiento de la Visión , Misión, Valores, elementos que conjugados comprometen tanto a trabajadores en sus diversos procesos, como directivos en la identificación con la organización, a través de un sentimiento de compromiso y sentido de pertenencia para alcanzar los objetivos de esta. (p. 234).

La anterior afirmación del autor permite identificar que son necesarios los nuevos enfoques en donde el capital humano se deberá involucrar para trabajar con un objetivo en común, el crecimiento y permanencia competitiva en el mercado. La planeación estratégica por su parte deberá ser el eje central para lograr los objetivos propuestos.

En concordancia con lo anterior y tomando en cuenta que Colombia como país rico en agricultura cuenta con miles de hectáreas de cultivos de todo tipo legumbres, hierbas aromáticas, árboles frutales entre otros, cuenta con todos los pisos térmicos, desde el cálido hasta el glacial, los cuales permiten al país producir una gran variedad de estos cultivos. Las plagas, el cambio climático, virus, entre otros factores originan enfermedades que afectan a los diferentes cultivos, esto permite que el uso de fungicidas, fertilizantes, abonos entre otros sean necesarios para obtener resultados positivos en el desarrollo estas actividades productivas. De aquí la importancia del uso de la maquina manual de fumigar y por ende el uso de los repuestos por parte del agricultor, la toxicidad, la presión ejercida del agua, grados de acidez de los diferentes químicos utilizados y por el desgaste normal debido al uso, hace necesario reemplazarlos.

La empresa objeto de estudio al identificar estas oportunidades nace aproximadamente en el año 2002.

Esta por su parte en el desarrollo de sus actividades se puede evidenciar que se presentan oportunidades de mejora en los procesos administrativos y productivos que actualmente utiliza. En un alto porcentaje de las actividades que se involucran maquinaria y mano de obra no se tiene establecido ni documentado aspectos tan importantes como el tiempo que debería tardar cada uno de estos, el manual de funciones de cada uno de los colaboradores y muchas de las actividades. en esta se realizan de acuerdo a la experiencia que tiene el gerente general. Al ser una empresa en desarrollo, el día a día de la producción se planea de acuerdo al número de pedidos que el área comercial ha vendido, o de acuerdo a las correrías que esta hará por los diferentes lugares del país en donde posee clientes para sus productos principalmente en los departamentos de Cundinamarca, Meta, Caquetá, Tolima, Boyacá entre otros.

En la actualidad la empresa busca expandir su cobertura a más departamentos del territorio nacional, por lo que dar un enfoque empresarial, con una misión, visión y objetivos alcanzables son entre otras cosas necesidades que se identifican en pro de lograr incursionar a otros mercados potencialmente explotables en donde la agricultura es una de las fuentes de empleo más importantes y en donde el uso de la máquina de fumigar manual y sus diferentes repuestos y consumibles como se ha mencionado es ampliamente demandable.

En las áreas administrativas y de producción plantean oportunidades para la aplicación de estudios al alcance de la ingeniería industrial; estos por su parte juegan un papel importante para el desarrollo de esta investigación y posterior propuesta, el desarrollo de herramientas como el Balanced Scorecard® (cuadro de mando integral), La investigación de operaciones, el análisis de causa y efecto, el diseño de planta combinados con el estudio de tiempos y movimientos serán las herramientas que darán las pautas necesarias para llevar a feliz término el logro de los objetivos propuestos. Entre los cuales se plantean el establecer la herramienta Balanced Scorecard® o cuadro de mando integral que permitirá medir y controlar la gestión de la compañía.

Por consiguiente el desarrollo del Balanced Scorecard® en una empresa como Agroindustrias Lautero S.A.S., es justificado debido a las necesidades que actualmente presenta, lo anterior dado a que desde su creación se ha dejado de lado la parte de la planeación estratégica de la



organización, y observando que esta ha crecido notoriamente resulta fundamental y práctico para la dirección general de la misma contar con un modelo empresarial que permita tener el control de la gestión y así trabajar en conjunto y eliminar la desarticulación y la falta de comunicación entre colaboradores para lograr trabajar como un conjunto para analizar todo de la mejor manera posible y poder llegar con los argumentos necesarios y correctos a la posterior toma de decisiones.

A continuación se presenta el árbol de objetivos del proyecto:

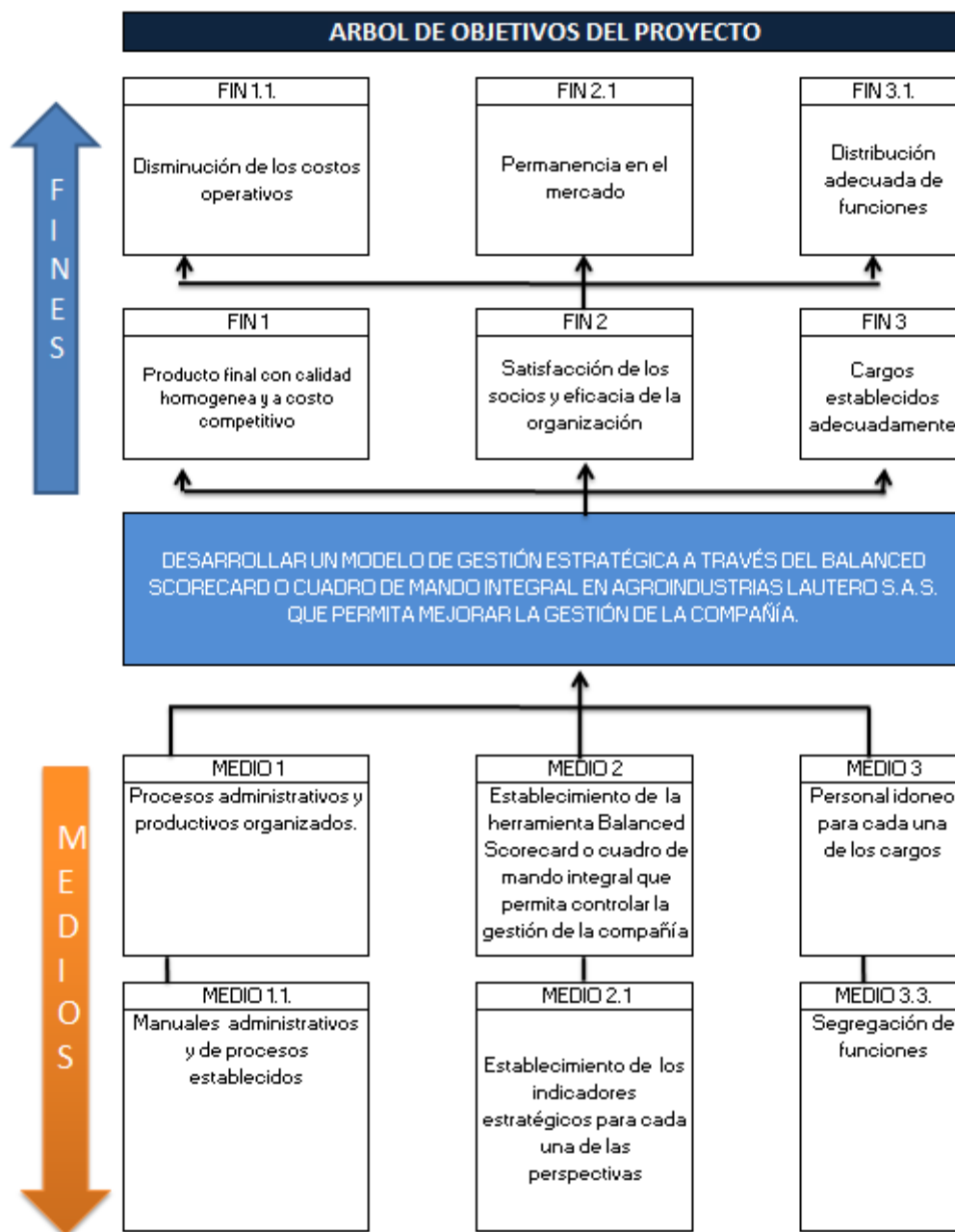


Figura 4. Árbol de objetivos del problema

Nota: Autoría propia

### 3. Objetivos

#### 3.1.1. Objetivo general

Proponer un modelo de gestión estratégica a través del Balanced Scorecard® o cuadro de mando integral en Agroindustrias Lautero S.A.S. Que permita mejorar la gestión de la compañía.

#### 3.1.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de Agroindustrias Lautero S.A.S. con el propósito de identificar los factores que no han permitido que se establezca una planeación estratégica en la compañía.
- Establecer la herramienta Balanced Scorecard® o cuadro de mando integral que permitirá controlar la gestión de la compañía.
- Analizar los procesos y objetivos de la compañía, mediante una serie de iniciativas con el propósito de identificar los indicadores y objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas y lograr la medición y el control empresarial, lo anterior en busca de encontrar el mapa estratégico adecuado para esta.
- Plantear la relación costo-beneficio que determine la viabilidad de una futura implementación como herramienta principal el EBITDA.

#### 3.2. Alcance

El objeto a analizar es la presentación de una propuesta de la herramienta Balanced Scorecard® o CMI mediante la cual se estudiarán cada una de las actividades y procesos que intervienen en las diferentes áreas de la compañía como lo son, área gerencial, financiera, de

recursos humanos, comercial y de procesos, para identificar los factores críticos de la esta y mitigarlos de tal manera que se desarrolle la planeación estratégica y se fortalezca, llegando a un modelo de gestión que le permita tener mayor rentabilidad y ser más atractiva para sus clientes.

El presente proyecto se desarrollará mediante una serie de pasos los cuales serán a corto, mediano y largo plazo con los que se obtendrá información clara y concisa, fundamentada en reuniones con los directivos y entrevistas con el personal, de tal manera que se logre llegar a la consecución de las metas de la empresa para conseguir un modelo de negocio sostenible y fomentar la mejora continua en la misma.

## 4. Marco referencial

### 4.1. Antecedentes de la investigación

De acuerdo a Fidias Arias (2004) “Los antecedentes reflejan los avances y el Estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones.”

La agricultura en un país como Colombia juega un papel importante en desarrollo económico de las distintas comunidades, debido a la topografía del territorio nacional las actividades manuales y desarrolladas por el ser humano priman sobre el uso de maquinaria especializada. Por su parte las empresas de tipología Pymes de pequeño y mediano tamaño como la del objeto del estudio forman parte importante en el desarrollo del país al ofrecer un importante generar empleo y aportar no en menos importancia al PIB (producto interno bruto); de aquí se mencionará respecto a los diferentes estudios realizados en este sentido a este tipo de industria en donde se identifican las diferentes problemáticas que las aquejan y que en ocasiones no permiten su crecimiento y permanencia en el mercado, así como su importancia y su papel en la economía Colombiana.

Restrepo (2007) desarrolló un proyecto investigativo sobre “Las pymes y el crecimiento económico en Colombia” “cuya investigación hace referencia en sus conclusiones que Las PYMES de los sectores comercio y servicios cada día son más representativas en el mercado colombiano, ganando participación y relevancia en la economía frente al sector industria.

Así mismo en esta se establece que “En número de empresas las PYMES son representativas a nivel nacional, en Colombia son objeto de políticas de estímulo especialmente desde los años 80, sin embargo el ejercicio realizado sugiere que su desempeño entre los años 1995 y 2000 fue inferior al de la gran empresa y con tendencia al deterioro en el período considerado; este resultado refleja de un lado una mayor

vulnerabilidad de la empresa de menor tamaño al ciclo económico y limitaciones frente al objetivo de consolidarlas como esquema de producción por excelencia en términos de generación de empleo”.

La anterior investigación demuestra el crecimiento de este tipo de empresas en el país, así como la necesidad de proteger su existencia debido a que su creación y permanencia empírica hace que presenten en un alto porcentaje la probabilidad de desaparecer.

Por otra parte y de acuerdo con el diario dinero “En relación con lo anterior es preciso tomar en cuenta que las pequeñas y medianas empresas PYMES de acuerdo al Dane generan alrededor de 67% del empleo y aportan 28% del Producto Interno Bruto (PIB)”. (Diario dinero en su edición web número 515 de abril de 2016). Las anteriores cifras demuestran el papel de las micro y medianas empresas en la generación de empleo en el país.

A continuación se demuestra con cifras el volumen en el país de este tipo de empresas:

No cabe duda sobre la importancia de las Pymes en nuestro país. Las micro, pequeñas y medianas empresas son fundamentales para el sistema productivo colombiano, como lo demuestra el hecho de que, según el Registro Único Empresarial y Social (Rues), en el país 94,7% de las empresas registradas son microempresas y 4,9% pequeñas y medianas”, explica (Domínguez, 2016) presidente de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras)”.

Por otro lado en este sentido, Beltrán A. (2001):

Profesional en administración de empresas hoteleras y turísticas, MBA universidad externado de Colombia. Coordinador Proyecto de Investigación en Pequeña y Mediana Empresa. Facultad de Administración de Empresas. Universidad Externado de Colombia, Establece en su investigación “Los veinte problemas de la pequeña y mediana industria” “La actual política industrial, replantea la posición de las pymes en Colombia como un factor potencial de competitividad internacional. Generar pymes exportadoras, solidas y competitivas se convierte en un punto central para insertar nuestra economía en un mundo globalizado (p.1).

Las pymes pueden constituirse en fuente de crecimiento de las exportaciones no tradicionales; pueden ayudar a solventar los graves problemas que actualmente atraviesa el país. Sin ir más lejos, uno de ellos, el desempleo encontraría en gran medida la solución en las pymes”<sup>4</sup>

La anterior reflexión del autor plantea a las pequeñas y medianas empresas como actores importantes en el desarrollo del país a nivel de empleo y crecimiento en pro de afrontar los difíciles escenarios económicos por los que atraviesa no solo el país sino la economía mundial.

A continuación se hace un breve resumen y análisis sobre los veinte problemas que Alejandro Beltrán en conjunto con el equipo de investigación del Proyecto Pequeña y Mediana Industria de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Externado de Colombia, compuesto por expertos de las áreas de estrategia, comercio exterior, finanzas, producción, mercadeo y recursos humanos, inicio desde 1999, una investigación en pequeñas y medianas empresas con el fin de identificar los principales problemas que incidían directamente en su nivel competitivo:

1. Se identifica la Inexistencia de un plan estratégico que le permita a la empresa fijarse objetivos tanto corporativos como para cada una de sus áreas, con el fin de desarrollar una gestión gerencial del mediano y largo plazo.
2. Se emplean metodologías inadecuadas de costeo de los productos o servicios ofertados.

El no contar con una estructura de costeo por producto o servicio imposibilita una toma de decisión acertada referente a la fijación de precios, de negociación con proveedores, políticas de descuento, manejo con canales de distribución, entre otros.

3. Se desaprovechan las políticas e instrumentos de promoción a las exportaciones de los programas creados por el gobierno para tal fin: Cert, Plan Vallejo, Expo pyme, etc. Para las empresas exportadoras o potencialmente exportadoras se encontró un claro desconocimiento y utilización de los instrumentos de promoción a las exportaciones.

---

<sup>4</sup>Documento Conpes No. 3106. Abril del 2001.

4. Se presenta desconocimiento de los tratados de intercambio comercial internacionales que benefician a los productos o servicios colombianos: ATPA, G3, Comunidad Europea, Comunidad Andina de Naciones, etc.

La pyme exportadora en la gran mayoría de los casos desaprovecha los beneficios económicos derivados de los tratados que se han celebrado con algunas naciones.

5. La motivación para exportar obedece a una coyuntura provocada por la crisis del mercado interno y el estímulo de la devaluación y las políticas de fomento a la exportación. La selectividad de algunos sectores depende de la política industrial del momento, es por esto que algunos empresarios de la pyme desisten de llevar sus productos o servicios a mercados externos, teniendo en cuenta que los beneficios que se obtendrán no compensan con el esfuerzo de producirlos o generarlos. La apertura significó un gran reto para las empresas.
6. Quienes ya exportan ven afectada su gestión por: el incumplimiento de proveedores, uso de materias primas con deficiente calidad, falta de mano de obra calificada a nivel técnico y una legislación laboral desfavorable, entre otros. La falta de conciencia de pertenecer a una cadena productiva, la baja cooperación entre los diferentes eslabones donde cada cual solo busca su bienestar e inexistencia de relaciones a largo plazo, constituyen factores limitantes para la eficaz internacionalización.
7. El Desconocimiento de los mercados potenciales por atender, tanto a nivel local como internacional, así como las barreras de entrada a estos (normas técnicas de calidad, de carácter fitosanitario o ambiental). El desarrollo de nuevos mercados obedece a una percepción del empresario acerca del grado de aceptación de una porción de la demanda por sus productos o servicios. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos estudiados el desconocimiento de las características de los consumidores, así como de las normas que rigen dichos mercados, presentan a las pymes sobre costos que no les permite ser competitivas integralmente.
8. La contabilidad no se utiliza para tomar decisiones sino tan solo representa un instrumento útil para cumplir con una obligación fiscal, presenta retrasos y no muestra la situación real económica y financiera de la empresa, por lo tanto no sirve



para tomar decisiones. Instrumentos financieros como el flujo de caja, el estado de resultados y el balance general, entre otros, no constituyen el soporte

9. Financieramente el empresario no proyecta la empresa a mediano y largo plazo, dado el desconocimiento de las herramientas para llevar a cabo esta labor.
10. El Nivel de endeudamiento promedio del 70%, concentrado en el corto plazo. Bajos aportes de capital por parte de los socios, dificultan el acceso al crédito.
11. Se desaprovechan las líneas de crédito de fomento para la pyme, como líneas de crédito de redescuento, líneas preferenciales, líneas de crédito con riesgo compartido, etc.
12. El desconocimiento de las características del consumidor final, de sus productos o servicios y sus necesidades futuras.

Hasta principios de los años noventa el modelo económico proteccionista, impuesto por el gobierno de turno, fomentó el desarrollo de empresas con un enfoque basado en la oferta, sin tener en cuenta en la gran mayoría de casos las necesidades de los consumidores.

13. Se identificó desconocimiento de las empresas que desarrollan su misma actividad en el ámbito local y en el internacional.
14. Bajo poder de negociación y deficiente selección de los canales de distribución utilizados.

El mayor nivel de ventas de la pyme se da a través de los canales de distribución, debido a la escasa capacidad de cubrimiento de los mercados por atender, a la poca infraestructura y al desconocimiento de los lugares a donde se dirigen los clientes que demandan sus productos o servicios.

15. Deficiencias en la distribución de planta y bajo nivel de utilización de programas de manufactura en la planeación, control de la producción y mantenimiento integral.
16. Bajo nivel de desarrollo tecnológico tanto a nivel de producción como herramienta del equipo administrativo.

La falta de capacitación constante a todo nivel al interior de las pymes es quizás uno de los principales factores que inciden en el bajo nivel competitivo de nuestras organizaciones

17. Falta de programas de producción limpia y calidad ambiental que posibiliten la minimización de los residuos y la eficiencia de los procesos.

18. Por ser en su mayoría pymes de carácter familiar, se presentan problemáticas al interior, tales como:

- a. Reparto de utilidades tanto de los miembros de la familia que laboran como de los socios familiares que no trabajan en la empresa.
- b. Informalidad respecto de los mecanismos de toma de decisiones, al vínculo laboral y a los demás aspectos operativos de la empresa, como horarios, disciplina, remuneración de los familiares que trabajan en la empresa, etc.
- c. El choque generacional ante las disyuntivas tecnológicas, comerciales y Financieras.
- d. La llegada de los parientes políticos demandando cuotas de participación laboral o patrimonial.
- e. Las políticas de atracción de nuevos socios, familiares o no.
- f. La elección de nuevos administradores que no son familia.
- g. La sucesión en el mando

La gestión de la pyme se ve afectada en gran manera por el manejo de las relaciones de la familia empresaria.

19. Prácticas inadecuadas en los procesos de selección y contratación de personal para la organización.

La informalidad en los procesos de selección de personal adecuado tanto en conocimientos como en experiencia para cada uno de los cargos de las empresas representa uno de los elementos que afecta el nivel productivo de las empresas.

20. La inexistencia de planes de mercadeo que permitan, mediante la identificación de una necesidad de un consumidor, generar una acción en la organización para satisfacerla en el corto, mediano y largo plazos.

Estas veinte problemáticas de las pymes representan una gran oportunidad para desarrollar metodologías y estrategias de gestión para cada una de las áreas funcionales de las organizaciones.

Actualmente los investigadores del “Proyecto Pymes” de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Externado de Colombia desarrollan un modelo de gestión integral de competitividad para la pyme mediante una metodología que involucra el trabajo de gremios, empresarios, investigadores y estudiantes, en el cual cada uno aporta su experiencia y conocimiento con el fin de clarificar el espectro competitivo en el nuevo orden económico mundial, y de esta manera generar mejores herramientas para nuestros empresarios, con las cuales puedan enfrentar eficientemente los retos que nos impone el siglo XXI.

La anterior investigación ofrece una idea de los principales problemas por los que debe atravesar la pequeña y mediana empresa en Colombia, los retos que debe asumir si se desea se desea continuar adelante en el proyecto de ser empresario.

Continuando con el listado de antecedentes de esta investigación Montoya Alexandra, egresada de Administración de Empresas, Montoya Iván egresado de Agronomía, y Castellanos Oscar egresado de la carrera de Ingeniería de Sistemas e Industrial, todos ellos de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia) realizaron un proyecto investigativo respecto a “Situación de la competitividad de las Pyme en Colombia: elementos actuales y retos”

Su investigación y de acuerdo con importantes indicadores mundiales, exploran los principales factores que inciden en la competitividad de las Pyme en Colombia, y se analizan las dificultades que estas enfrentan, en especial aquellas de tipo macro y microeconómico, todo ello con el fin de contribuir al mejoramiento de su competitividad. Como pregunta de investigación plantearon si resultaba posible identificar los elementos actuales que afectan a las pequeñas y medianas empresas colombianas, identificando sus retos a futuro, para finalmente proponer la integración empresarial como alternativa de desarrollo (Montoya A. y Montoya I., 2010).

Respecto a esta investigación los autores citados establecen lo siguiente:

El presente documento inicia resaltando la idea de la competitividad como el elemento fundamental de desarrollo tanto de las empresas como de los sectores y los países. Existe

consenso en cuanto a que no se ha logrado determinar una única definición de competitividad; lo que sí se encuentra en la bibliografía es que este es un concepto integral que involucra el nivel micro, meso, meta y macro. De igual forma se pudo establecer que debido a la importancia en la composición empresarial, la pequeña y mediana empresa se consolidan como una posibilidad de mejoramiento de la competitividad, y por ello deben desarrollarse las condiciones internas de las empresas con el fin de generar un contexto político y económico en el cual las mismas puedan perfeccionarse y superar las dificultades que su tamaño trae. Finalmente, se propone como solución a dichas problemáticas la integración entre las empresas, que ha demostrado ser la alternativa más eficiente para alcanzar rápidamente avances en este sentido.

La anterior investigación analizó a la pequeña y mediana empresa del país, motores económicos importantes para el desarrollo de la economía local. Entre el reto resultado de este trabajo se establece la integración empresarial, esta desde una aproximación basada en los resultados, favorece las posibilidades de las organizaciones que se integran, en las siguientes áreas (Garzón, 2005).

- Posibilita el reforzamiento de competencias
- Genera ventajas vía integración vertical
- Produce las ventajas en eficiencia de estrategias coordinadas entre agentes
- Incrementa el poder de negociación de las empresas integradas
- Posibilita la creación de nuevas combinaciones de negocios, nuevas combinaciones de activos o nuevos usos de activos combinados

Esta investigación aborda a la pequeña y a la mediana empresa Colombiana en conjunto con las problemáticas a las que se deben enfrentar día a día y en donde el desarrollo de herramientas que contribuyan a de ser competitivas hacen parte de los retos que enfrentan.

Por otra parte Perilla Fontecha Mónica Alejandra (2015), en su artículo de investigación “Pymes y globalización en Colombia” establece el peso, el papel que actualmente tiene este tipo de empresas en el país. Como objetivo de esta investigación se establecen:

- Identificar las causas por las cuales las Pymes entran en ciclos de decadencia hasta llegar a la quiebra por no enfrentar los cambios.
- Analizar las variables macro y micro de las Pymes que influyen en el fracaso frente a la llegada de grandes empresas al País y los cambios de la globalización.
- Describir las alternativas y medios por los cuales las Pymes pueden enfrentar los cambios de la globalización y oportunidades de crecimiento.

Durante el desarrollo de esta investigación se evidenciaron las principales causas de la decadencia de las pymes en el país, así como las variables que hacen fracasar a estas entre otros factores que afectan a estas en un mundo cada vez más globalizado. Además de lo anterior se establecen una serie de estrategias que a consideración del autor las Pymes pueden enfrentar los cambios de la globalización:

Es importante tener un plan de mercadeo establecido que acoja las siguientes estrategias:

- ✓ Estrategias de Crecimiento Intensivo: Consisten en "cultivar" de forma intensiva los mercados actuales de la empresa.
- ✓ Estrategia de penetración: Está orientada a mercados y clientes existentes
- ✓ Estrategia de desarrollo del producto: Innovación y desarrollo de nuevos productos.
- ✓ Estrategias de Crecimiento Integrador: Consiste en aprovechar la fortaleza que tiene una determinada compañía en su industria para ejercer control sobre los proveedores, distribuidores y/o competidores. En ese sentido, una compañía puede desplazarse hacia atrás, hacia adelante u horizontalmente.
- ✓ Estrategias de Liderazgo de Mercado: Son utilizadas por compañías que dominan en su mercado con productos superiores, eficacia competitiva, o ambas cosas.
- ✓ Estrategia cooperativa: Consiste en incrementar el tamaño total del mercado.
- ✓ Estrategia competitiva: Consiste en lograr una participación adicional en el mercado invirtiendo fuertemente
- ✓ Estrategias de Reto de Mercado: Son estrategias que las compañías pueden adoptar contra el líder del mercado

- ✓ Estrategias de Nicho de Mercado: Son utilizadas por los competidores más pequeños que están especializados en dar servicio a nichos del mercado y que los competidores más grandes suelen pasar por alto o desconocen su existencia. (Mora, 2010).

Como resultado de la anterior investigación se establece que:

Lo primero que debe hacer Colombia y su gobierno es solidificar su economía, un país que no tenga una economía fuerte, generalmente se ve vulnerable a los cambios e imposición internacional; hay otros factores que influyen en el acoplamiento e enfrentar los cambio de la globalización, como son los sistemas de salud, inversiones en investigación, educación, seguridad social, entre otros lo cual fomenta la fuerza intelectual y personal de individuo, da aportes a la sociedad y lógicamente a la empresa le aporta competitividad frente a la competencia local y extranjera.

El desarrollo de una persona viene desde el interior, lo mismo sucede con las empresas los cambios se deben hacer desde el interior de la misma, los desarrollos son procesos que se forman con base en los fracasos, técnicas de ensayo error, imaginación y valor agregado, y una empresa con las estructuras necesarias resiste a la influencia destructiva, las imprevisiones arriesgadas de la globalización.

La idea es que los Colombianos continuemos la conformación de empresa.

Los grandes cambios de la globalización y la implementación de nuevas tecnologías han influenciado profundamente en los cambios del comportamiento de los consumidores lo que ha hecho que las empresas continúen en constante cambio para estar a la vanguardia de las grandes empresas, la competencia directa y el producto o servicio hecho en el exterior.

Para enfrentar los cambios de la globalización se deben implementar una serie de estrategias internas y externas, las cuales permiten que el mercado se conozca mejor, optimización de recursos, tiempos, y mejoras en la calidad. El mercado actual es muy exigente se encuentran productos y servicios a costos accesibles,

pero una oportuna implementación de una estrategia debidamente estructurada hace que la llegada de estos productos sea un reto de crecimiento y no una amenaza.

Un punto muy importante del presente artículo es la participación de las Pymes en la generación de empleo, actualmente las pequeñas y mediana empresas contribuyen con la tasa de desempleo aún más que las grandes empresas y multinacionales presentes, lo cual es óptimo continuar con el emprendimiento que nos caracteriza a los Colombianos; eso sí con los previos estudios de mercado, riesgos y todas las variables posibles porque está comprobado que 8 de 10 empresas que se crean en el país no surgen por capacidad financiera en su mayoría.

Y si hablamos de la satisfacción como ser humano, la persona que crea su empresa y surge en el mercado, deja un legado a su familia y generaciones, son ejemplos de liderazgo a seguir; tanto en su círculo de influencia como a nivel empresarial a sus colaboradores. Personalmente considero que un punto clave en la creación de empresas es este, ya que del liderazgo se generan excelentes ideas, capacidad de innovación y trabajo en equipo colectivamente; además los miembros del equipo trabajan felices (p.20, 21).

El listado de estrategias propuestas por la autora da una idea de las posibles acciones que las pequeñas y medianas empresas deberían utilizar para asegurar su permanencia en un mundo competitivo como el actual.

Las anteriores investigaciones dan cuenta de los diversos retos y problemáticas que aquejan no solo a la pequeña y mediana empresa sino en algún momento a todas. Las estrategias e ideales de cada una de ellas puede ser la diferencia entre sobrevivir y perecer en el intento de ser competitivo, el desarrollo de claros objetivos, el desarrollo de bienes y servicios diferenciadores con valores agregados hará que la tarea sea mucho más llevadera.

#### 4.1.1. Georeferenciación.



Figura 5. Ubicación de Agroindustrias Lautero S.A.S. en la ciudad de Bogotá en el barrio Marsella.

Nota: Google Maps (2017)



## ORGANIGRAMA AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S.-AGROLAU

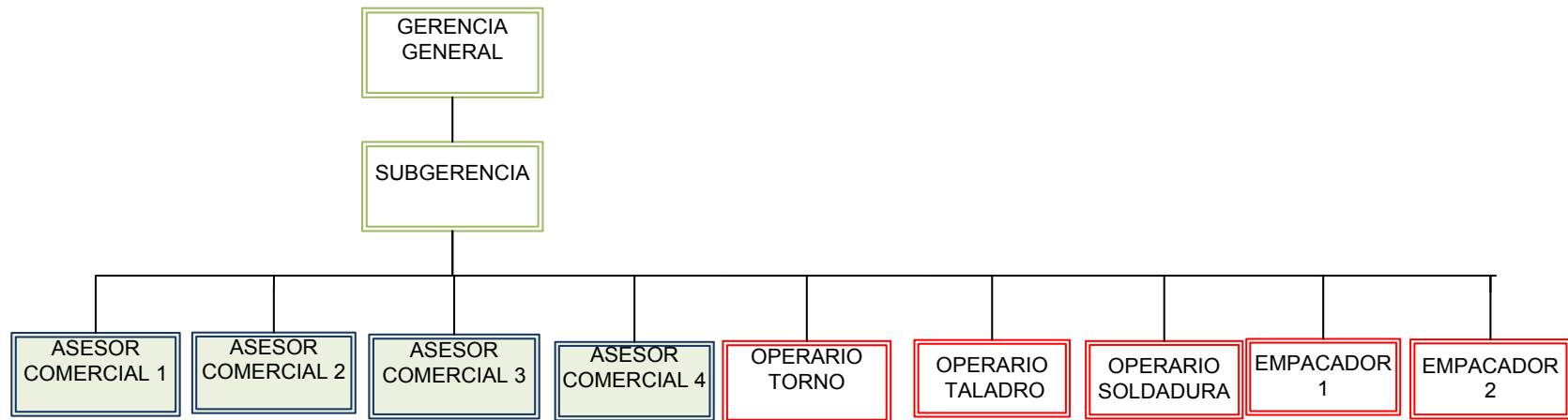


Figura 6. Organigrama Agroindustrias Lautero S.A.S.

Nota: Tomado de Agroindustrias Lautero S.A.S

## 4.2. Marco teórico

Este trabajo investigativo será realizado teniendo en cuenta y como base las siguientes herramientas de ingeniería las cuales al ser aplicadas permitirán identificar y plantear una adecuada solución al problema, El Balanced Scorecard® como una herramienta que permite describir y comunicar una estrategia de forma clara y coherente a la organización, la planeación estratégica como proceso sistemático para el desarrollo e implementación de planes para alcanzar propósitos y objetivos, el lean manufacturing (“producción ajustada”, “manufactura esbelta”, “producción limpia” o “producción sin desperdicios utilizando para ello los mínimos recursos necesarios, es decir, ajustados de gestión enfocados en un conjunto de estrategias serán la base principal en la búsqueda de la alineación de la planeación estratégica con el proceso productivo. Lo anterior en conjunto con la calidad total:

De acuerdo a afirmación de Deming (1989) “el mejorar la calidad engendra de manera natural e inevitable la mejora de la productividad” (p.2).

### 4.2.1. ¿Qué es el Balanced Scorecard®?

Kaplan y Norton (1997), declaran:

El Balanced Scorecard® es una herramienta que permite describir y comunicar una estrategia de forma clara y coherente a la organización, mediante las cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y desarrollo) con el fin de alinear las iniciativas de los diferentes colaboradores de la organización para el logro de metas estratégicas, e identificar las mejoras en los procesos y buscando satisfacer los objetivos de los clientes y accionistas. (p.25).

#### 4.2.1.1. *Beneficios del Balanced Scorecard®.*

En este sentido Kaplan y Norton (2000) Establecen por otra parte:

La herramienta del Balanced Scorecard® permite aportar un valor agregado a la gestión e implementación de estrategias de varias formas tales como:

- Determinar una metodología que permita realizar la estrategia de una manera eficiente, en menor tiempo y con ayuda de todo el equipo de la compañía.
- Acorde a la estrategia realizar objetivos concretos, medibles y que sean aplicados a la organización.
- Proveer una técnica simple y práctica “mapas estratégicos”.
- Permitiendo que la estrategia corporativa sea un modelo y se ajuste a todas las áreas de la compañía.
- Vincular los objetivos organizativos junto con los objetivos individuales de las personas de la organización. (p.56).

Lo anterior permite concluir que el Balanced Scorecard® es un sistema administrativo que busca medir en función al plan estratégico de la organización y como se van cumpliendo los objetivos planteados.

#### 4.2.1.2. *Las perspectivas del Balance Scorecard®.*

El BSC sugiere ver la organización desde 4 perspectivas cada una de las cuales debe responder a una serie de inquietudes o preguntas empresariales:

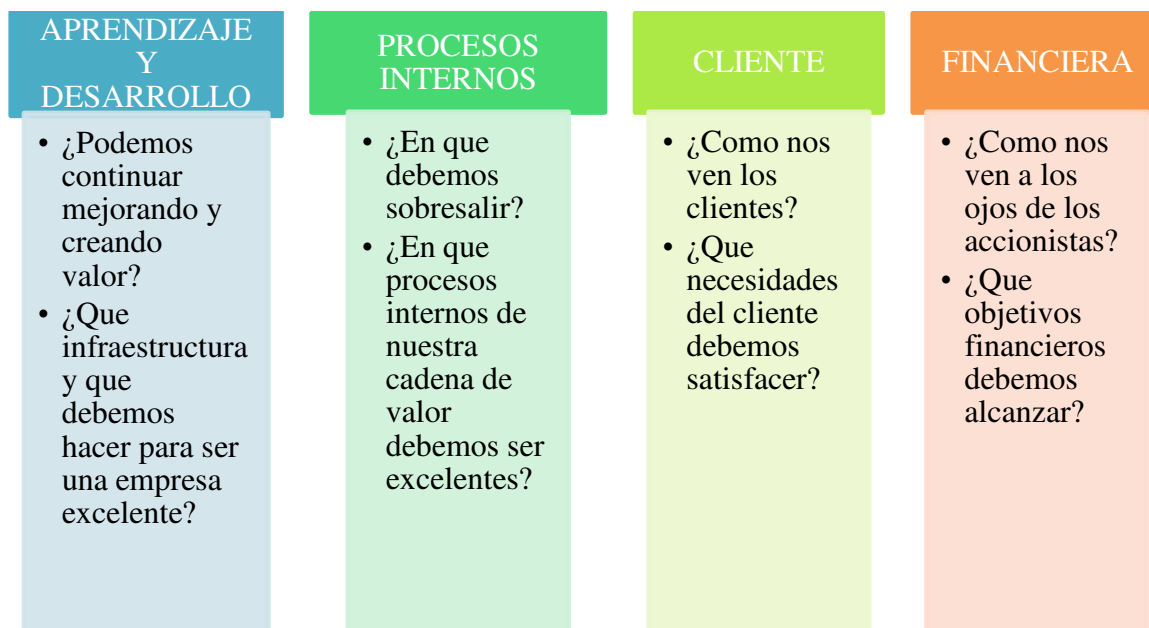


Figura 7. Preguntas de las perspectivas del Balanced Scorecard®

Nota: Tomado de Kaplan, R. y Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard®: Translating Strategy into Action*. Estados Unidos. Harvard Business School Press. Autor septiembre 2017.

Las perspectivas del Balanced se relacionan entre sí, con el fin de formar un mapa estratégico. En donde se interpreta la estrategia de la organización a través de indicadores en donde se mide el comportamiento y cómo se está dirigiendo la organización, lo que conlleva a examinar y proyectar la estrategia a mediano y a largo plazo.<sup>5</sup>

De esta manera la relación del cuadro de mando establece a nivel de toda la organización que permite conocer mediante su uso como se comporta y los avances de toda la compañía en todas áreas que la componen.

Kaplan y Norton (2009) determinan por otro lado que:

Las cuatro perspectivas permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de esos resultados, y

<sup>5</sup>Que es el Balance Scorecard: [https://www.youtube.com/watch?v=oyd94bAdh\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=oyd94bAdh_U)

entre lgas medidas objetivas, más duras, y las más suaves y subjetivas. Aunque la multiplicidad de indicadores en un Balanced Scorecard® contienen un propósito, ya que todas las medidas están dirigidas hacia la consecución de una estrategia integrada. (p.89).

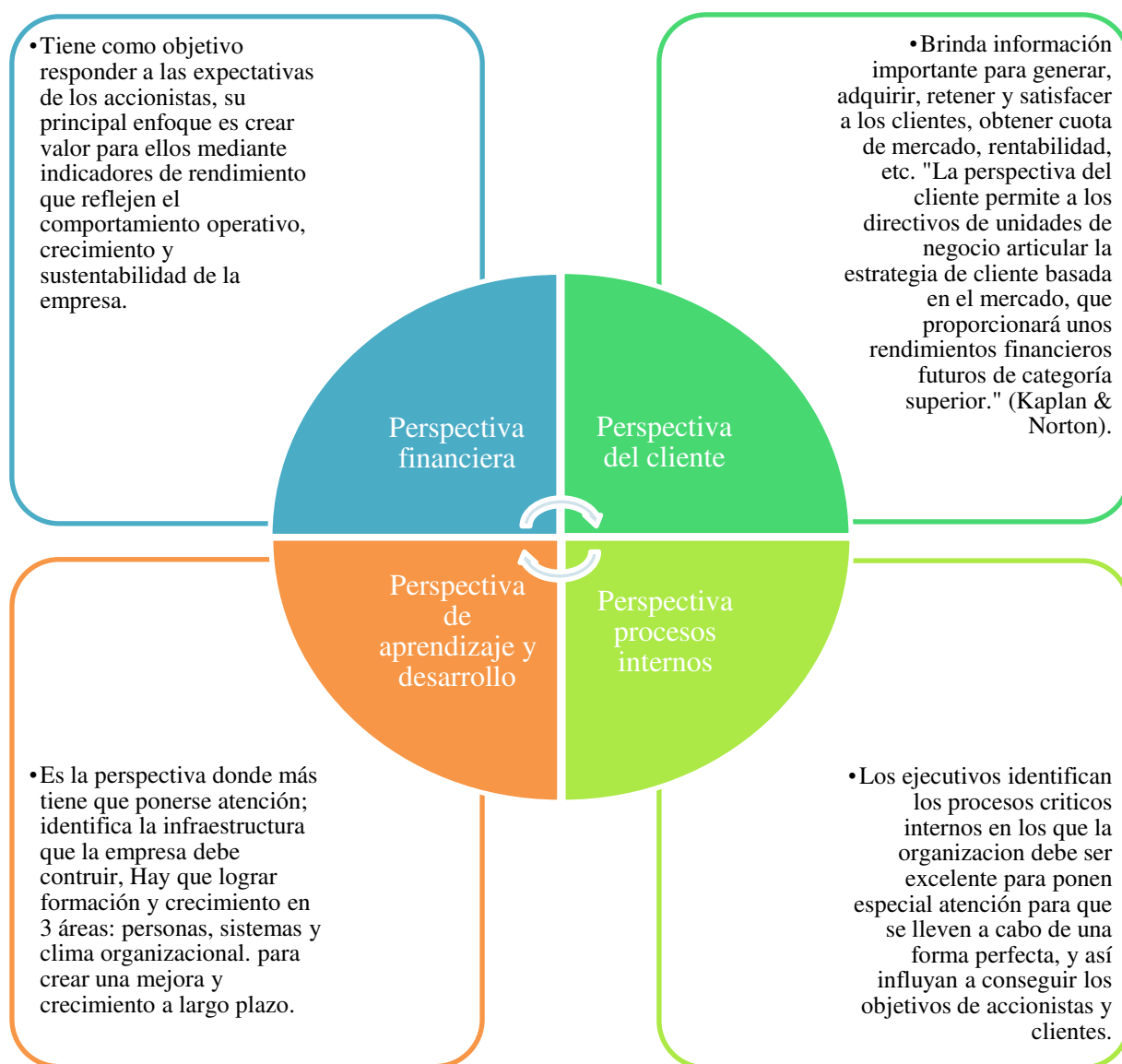


Figura 8. Perspectivas del Balanced Scorecard®.

Nota: Tomado de Kaplan, R y Norton, D. (2013). *El cuadro de mando integral. Para implementar y gestionar su estrategia. Segunda edición.* Harvard Business School Press Autora septiembre 2016.

#### 4.2.1.3. *La construcción del primer BSC en una empresa.*

Para llegar a la construcción del primer BSC en una empresa, este debe surgir por medio de un proceso integral que conste de aprobación y claridad empresarial de tal manera que se logre traducir la estrategia por la cual opto la directiva y la misión empresarial, de esta forma se logran tener objetivos e indicadores operativos los cuales se vean representados dentro de la empresa por un responsable el cual sea el encargado de facilitar y desarrollar el proceso como tal, adicional a esto el encargado debe recoger toda la información que sea de vital importancia, en donde recoja todos los antecedentes que puedan servir de base para la construcción de esta herramienta en la empresa.

A este respecto Kaplan y Norton (2002), establecen que:

El Balanced Scorecard® es capaz de representar el conocimiento y las energías colectivas de la alta dirección de la empresa; en donde se debe apreciar el compromiso de todo el equipo de trabajo desde los más altos cargos hasta los más bajos con la finalidad de que se llegue a un buen resultado. Adicional al compromiso de toda la empresa, la participación de la alta dirección es fundamental ya que son los que amparan el Balanced Scorecard®, se encargan de liderarlo de la mejor manera ya que si la alta dirigencia no respalda la herramienta y esta comienza su desarrollo es seguro que esta fracasaría por falta de respaldo. (p.201).

Lo anterior permite establecer de acuerdo a los autores como el cuadro de mando integral permite una sinergia en las organizaciones haciendo que el trabajo en equipo dentro de estas sea un compromiso de todos.

#### 4.2.1.4. *Transferencia vertical de la gestión estratégica.*

- Desarrollar los argumentos necesarios para que el BSC sea un medio para comunicar los objetivos organizacionales a todas las áreas de la organización.
- Poseer la comprensión y la aceptación de la herramienta a lo largo de la organización.

- Hacer que los directores se comprometan a adaptar las medidas para que encajen en sus áreas de responsabilidad.
- Hacer que los directores se comprometan a seguir las acciones de la herramienta, con el fin de establecer metas.
- Hacer que los directores se comprometan a desarrollar y ejecutar un plan de implantación para hacer que el BSC llegue en cascada hasta el último rincón de sus organizaciones.
- Transferencia a los colaboradores.
- Desarrollar una serie de retroalimentaciones de tal manera que las estrategias de la organización y las iniciativas se conozcan y se entiendan a la perfección por todos y cada uno de los colaboradores de la organización
- Presentar la herramienta ¿Qué es? ¿Cómo se utiliza? ¿Cuál es el plan de implantación o puesta en práctica? ¿Qué se puede conseguir? ¿Cuáles son los pasos siguientes?



Figura 9. Transferencia vertical de gestión.

Nota: Tomado de Kaplan, Robert S. Norton, David P. (1996) *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard®)*. Harvard: Gestión 2000. (p.153.)

#### 4.2.1.5. Planeación estratégica.

De acuerdo a como lo establecen Bárcena, Lerma y Kirchner (2012):

A mediados de 1950 fue introducida por primera vez la planeación estratégica principalmente en empresas comerciales. Las que introdujeron a su sistema la planeación fueron empresas que contaban con una gran importancia dentro de los mercados.

En este sentido a nivel histórico la planeación estratégica al ser introducida en empresas comerciales no se quedó allí sino que la fecha se encuentra adoptada en todos los tipos de empresas de las economías en el mundo. Siendo traducida a través del plan estratégico el cual consiste en la materialización documental del proceso de planeación (en abstracto). (p. 7).

Así como lo establece Zabala (2005) respecto a la planeación como función del proceso administrativo:

Cualquier actividad que se desarrolle en una empresa supone un ordenamiento lógico, que se alcanza a través de la acción, el proceso y la gestión administrativa. (p. 13).

Las empresas se proponen misiones, propósitos y estrategias de largo alcance objetivos, de mediano plazo y metas de corto alcance, pretendiendo incidir de manera contundente en la vida de los conglomerados humanos que los rodean. De ahí que la administración sea un proceso interno que crea el medio ambiente adecuado para facilitar el cumplimiento de un determinado objeto social. (p. 34).

#### 4.2.2. *Matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas).*

De acuerdo a Dyson (2004),

El análisis FODA (también conocida como DOFA, FODA, MAFE en español y SWOT en inglés) es una de las técnicas más empleadas en la planeación estratégica, en especial para la determinación de la posición estratégica de la empresa (Hill, 1997). Por lo demás, es una importante herramienta de apoyo para la toma de decisiones generalmente usada para analizar sistemáticamente los ambientes interno y externo de una organización. (p.2).



David (2003) por su parte establece:

La herramienta FODA consiste en la construcción de una matriz a partir de la identificación de un listado de factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que influyen en el desempeño de la organización. Posteriormente, se contraponen los factores internos con los externos, tal que permita generar estrategias fundamentadas en las fortalezas de la organización para corregir sus debilidades; tomar ventaja de las oportunidades y contrarrestar las amenazas; desarrollando cuatro tipos de estrategias como se visualiza en la Figura 11. (p.32).

	<b>OPORTUNIDADES</b> - Cambios en el entorno social, económico, político, tecnológico - Nuevas tecnologías y procesos productivos - Nuevas necesidades del mercado	<b>AMENAZAS</b> - Resistencia al cambio - Competitividad - Altos riesgos y grandes obstáculos
<b>FORTALEZAS</b> - Recursos superiores - Capacidades distintivas - Ventajas naturales	<b>Estrategias ofensivas:</b> Usar las fuerzas para aprovechar las oportunidades	<b>Estrategias defensivas:</b> Usar las fuerzas para evitar las amenazas
<b>DEBILIDADES</b> - "Talones de Aquiles" - Desventajas - Recursos y capacidades escasas	<b>Estrategias Adaptativas:</b> Superar las debilidades aprovechando las oportunidades	<b>Estrategias de supervivencia:</b> Reducir la debilidades y evitar las amenazas

Figura 10 Matriz FODA (DOFA) para generación de estrategias.

Nota: Tomado de una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Región de Atacama-Chile.<sup>6</sup>

De acuerdo con Weihrich (1982)”. “Una de las herramientas más utilizadas en planificación estratégica es la matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas)”. (p. 53).

Y es debido a lo anterior que Francés (2006) establece: “La cual presenta las oportunidades y amenazas del entorno y las fortalezas y debilidades de la empresa: corporación o unidad de negocios.”. (p. 182).

La matriz DOFA se puede emplear para establecer una tipología de estrategias. Las oportunidades que se aprovechan con las fortalezas originan estrategias ofensivas. Las

<sup>6</sup> Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Región de Atacama-Chile: <http://www.scielo.cl/pdf/jotmi/v10n2/art09.pdf>

que se deben enfrentar teniendo debilidades generan estrategias adaptativas. Las amenazas que se enfrentan con fortalezas originan estrategias reactiva, mientras que las enfrentadas con debilidades generan estrategias defensivas.<sup>7</sup>

Las anteriores afirmaciones de estos autores hacen pensar que esta debería ser utilizada por todo dueño de una empresa que recién inicia, lo anterior dado que esta permite contar con enfoques claros, entiéndase por este tipo de enfoques todos aquellos aspectos positivos y negativos. Al igual que para las empresas con cierto tiempo de permanencia en el mercado le permite a estas identificar sus fortalezas, debilidades y trabajar permanentemente en la mejora continua y progresiva.

#### 4.3. Marco conceptual

Con el propósito de establecer la mejor propuesta de un modelo de Balanced Scorecard® - BSC o cuadro de mando integral para la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S, se definen el mapa conceptual los siguientes conceptos los cuales serán necesarios para la elaboración de este:

---

<sup>7</sup> Esta tipología se deriva de la propuesta por Miles y Snow (1978)

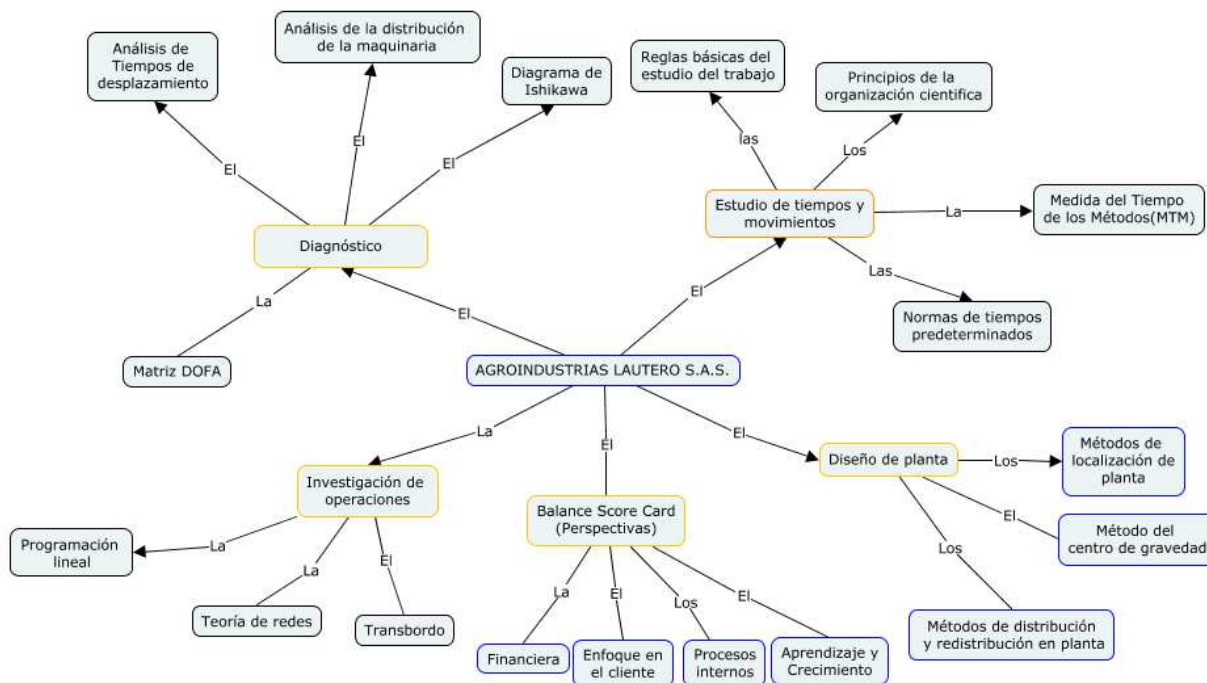


Figura 11. Mapa conceptual

Nota: Autoría propia

#### 4.3.1. *Lean manufacturing: De acuerdo a Rajadell y Sánchez (2010):*

El *Lean Manufacturing* tiene por objetivo la eliminación del despilfarro, mediante la utilización de una colección de herramientas (TPM, 5S, SMED, *Kanban*, *Kaizen*, *Heijunka*, *Jidoka*, etc.), que se desarrollaron fundamentalmente en Japón. Los pilares del *Lean Manufacturing* son: la filosofía de la mejora continua, el control de la calidad, la eliminación del despilfarro, el aprovechamiento de todo el potencial a lo largo de la cadena de valor y la participación de los operarios. (p. 1)

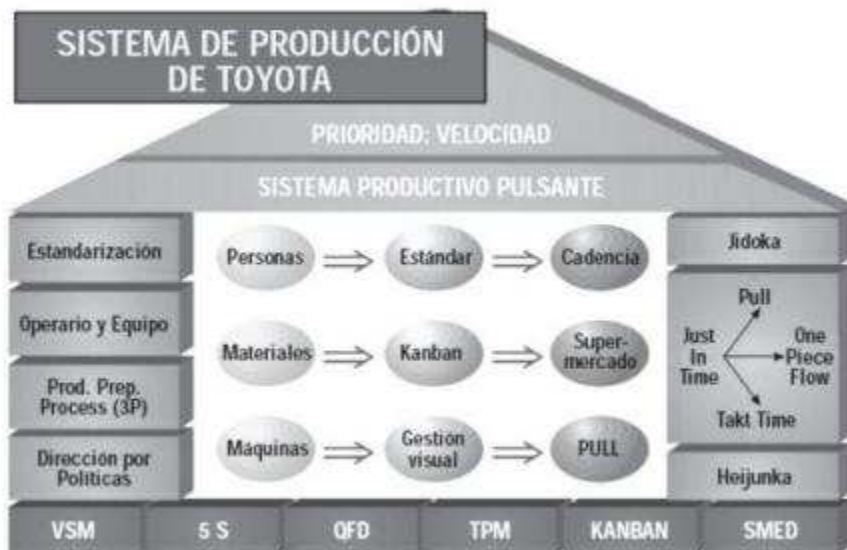


Figura 12 Sistema de producción Toyota  
 Nota: Tomado de Tornos y Bruno (2008)

Así como lo indica Tejeda (2011)

Toda actividad que no agregue valor es considerada como desperdicio o despilfarro (muda). El objetivo principal de Lean es eliminar todo tipo de desperdicio. Ohno considera desperdicio a cualquier cosa que exceda la cantidad mínima de equipos, materiales, partes, espacio, mano de obra, absolutamente esencial para añadir valor al producto. (p. 288).

4.3.2. Estrategia: Así como lo afirma, Reinales Lara, Eva Marina y Saco Velásquez, Manuela (2008). Es un conjunto de acciones que son preparadas con anticipación para responder a las diferentes amenazas y/o debilidades que puede tener un entorno empresarial en un mercado, adicionalmente previniendo todos los posibles movimientos que puedan llegar a tener los adversarios, la misma naturaleza y/o los escasos de recursos.

4.3.3. Planeación estratégica: De acuerdo Amaya, Jairo (2014):

La planeación estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización obtienen, procesan y analizan información pertinente interna y externa, con el fin de evaluar la situación presente de la

empresa, así, como su nivel de competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro.(p.14).

4.3.4. Mapa estratégico: De acuerdo con Norton y Kaplan (2001). “El mapa estratégico es una arquitectura genérica que sirve para describir una estrategia. La relación de causa y efecto de este diseño constituye la hipótesis de la estrategia”. (p.45).

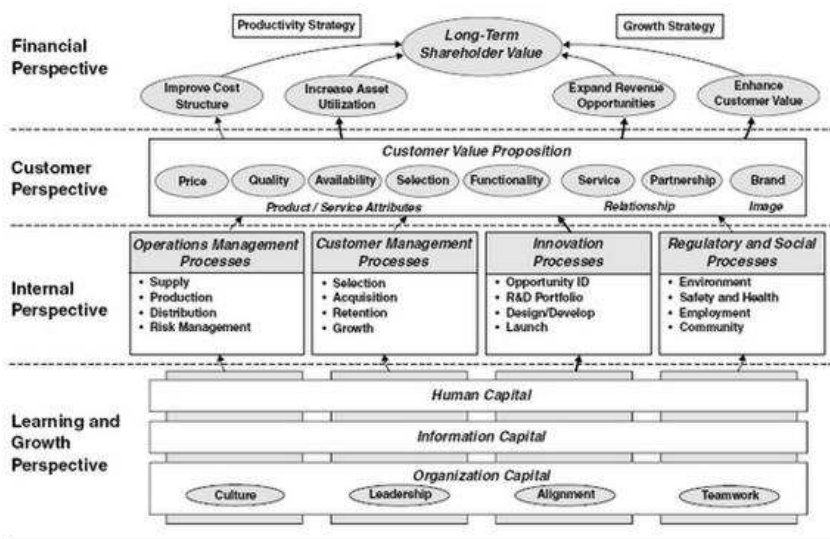


Figura 12. Diseño de un mapa estratégico

Nota: Tomado de Kaplan, R. y Norton D. (2003) Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes. Harvard Business School Publishing Corporation.

4.3.5. Diagnóstico empresarial: al respecto Prieto (2012) “Un proceso que permite establecer los puntos fuertes y débiles, las fuerzas restrictivas, la dinámica del cambio, el sistema operacional y la salud de una organización”. (p.234).

4.3.6. Perspectiva: es el punto de vista concreto, particular y subjetivo que tiene una persona sobre un tema en concreto<sup>8</sup>

<sup>8</sup>Tomado de: <http://www.definicionabc.com/social/perspectiva.php>

4.3.7. Objetivo estratégico: Martínez y Milla (2005) “Un objetivo estratégico es un fin deseado, clave para la organización y para la consecución de las metas largo plazo de la empresa (visión). Su cumplimiento es un elemento de máxima prioridad para llevar a cabo la estrategia de la organización”. (p.221).

4.3.8. Misión: Así como lo establece Vértice Editorial (2013): “La misión de la empresa es el punto de partida de la actividad de la empresa cuya definición tiene mucho que ver con el negocio (actividad productiva y comercial) de la misma”. (p.40).

La misión de la organización establece la vocación de la empresa para enfrentar unos retos determinados y relaciona el aspecto racional de la actividad de la organización con el aspecto emocional o moral de la actuación de la misma.

La misión expresa la razón de ser de la empresa y su objetivo primordial. Constituye la autentica declaración de los principios corporativos, y es aconsejable que este redactada explícitamente; en el desarrollo de la actividad empresarial conviene tener claro desde el principio todos los aspectos que componen la misión.

4.3.9. Visión: De acuerdo a Kaplan y Norton (1990):

La visión de la empresa presenta una imagen del futuro que aclara la dirección de la empresa y ayuda a las personas a comprender por qué y cómo deben apoyar a la empresa. Además la visión pone a la empresa en marcha, desde la estabilidad de la misión y valores fundamentales a la dinámica de la estrategia que es el siguiente paso en el continuo. (p. 206).

#### 4.4. Marco legal

La constitución política de Colombia de 1991 orientará toda la normatividad y actuación jurídica que debe tener en cuenta esta propuesta:

- La Constitución Política (1991), en su Título XII “Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública”. (Art. 333), se establece la libertad económica y se considera la empresa como la base para el desarrollo.
- La ley 29 de 1990, “por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias”
- Ley 590 “Esta tiene como propósito dictar disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos”.
- Ley 1014 de 2006 De fomento a la cultura del emprendimiento “Esta tiene como propósito promover el espíritu emprendedor entre los estudiantes y hacer de ellos personas capacitadas para innovar y generar bienes servicios dirigidos a formar competencias empresariales. La Ley del Emprendimiento se rige por varios principios de formación integral del ser humano: fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo, reconocimiento, e responsabilidades y apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde lo social, cultural, ambiental y regional.”

## 5. Marco metodológico

A continuación se presenta la metodología que permitirá desarrollar el proyecto de investigación; donde se mencionan e identifican que aspectos son importantes para llevar a cabo la finalidad de la propuesta, como lo son el tipo de investigación, las técnicas y procedimientos que serán implementadas para la recolección y posterior análisis de la información.

### 5.1.1. Tipo de investigación.

Existen diferentes tipos de investigación científica las cuales aportan herramientas al investigador, algunos autores han realizado importantes aportes en este sentido,

De acuerdo a como lo establece Sabino (1992):

No hay modo de crear nuevos conocimientos sobre un tema de resolver los pequeños o grandes enigmas de nuestro mundo si no se tiene intuición e imaginación, si no se exploran, con mente abierta, los diversos caminos que pueden llevar a la respuesta. Pero esa disposición creativa, que es verdaderamente indispensable, de nada sirve si no se la encauza por medio de un riguroso proceso de análisis, de organización del material disponible, de ordenamiento y de crítica a las ideas pues, de otro modo, no obtendríamos un conocimiento científico sino simples opiniones, de similar valor a las que cualquiera puede expresar sin mayor reflexión sobre un determinado tema.

Lo que distingue a la investigación científica de otras formas de indagación acerca de nuestro mundo es que ésta se guía por el denominado método científico. Hay un modo de hacer las cosas, de plantearse las preguntas y de formular las respuestas, que es característico de la ciencia, que permite al investigador desarrollar su trabajo con orden y racionalidad. Pero el método, como se verá en las siguientes páginas, no es un camino fijo o predeterminado y menos aún un recetario de acciones que se siguen como una rutina.



Porque el conocimiento científico no se adquiere por un proceso similar al de la producción de bienes en una cadena de montaje sino que se va desarrollando gracias a la libertad de pensamiento, mediante la crítica, el análisis riguroso, la superación de los errores y la discusión. Por ello es que el método ni es obligatorio, en el sentido de que si no se lo sigue de una determinada manera nos aguarda inevitable el fracaso, ni es tampoco garantía absoluta de que se arribará a un resultado exitoso. (p.2).

El nivel de investigación: Este se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. Así, en función de esta investigación el tipo de metodología que se va a utilizar en este trabajo es de tipo descriptiva; entiéndase por Investigación Descriptiva:

En este sentido y de acuerdo a Sabino (1992) indica que:

Su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes. Las mediciones y relevamientos que realizan los geógrafos son, por ejemplo, típicas investigaciones descriptivas. Otros ejemplos de este tipo de trabajos los encontramos en las tareas que efectúan las agencias internacionales de las Naciones Unidas cuando presentan informes sobre el crecimiento demográfico, el comercio internacional y muchos otros aspectos de interés. También deben clasificarse como investigaciones descriptivas los diagnósticos que realizan consultores y planificadores: ellos parten de una descripción organizada y lo más completa posible de una cierta situación, lo que luego les permite en otra fase distinta del trabajo trazar proyecciones u ofrecer recomendaciones específicas. (p.243).

Tamayo y Tamayo M. (2004) por su parte:

En su libro *Proceso de Investigación Científica*, establece que la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente” (P. 35).

### 5.1.2. *Hipótesis de la investigación.*

- ✓ Al presentar una propuesta para establecer la alineación de la planeación estratégica con todos los procesos de la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S. mejorará la cadena productiva de esta empresa.
- ✓ El establecimiento de un modelo de planeación estratégica ayudará a que la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S aproveche toda su capacidad instalada y el uso de sus recursos.

### 5.1.3. *Tamaño poblacional y muestra.*

La población objeto de estudio y de interés para la empresa es determinada puesto que es conocida y estas se identifican en las área administrativas y productivas, con un total de 11 colaboradores incluyendo a la gerencia y subgerencia.

### 5.1.4. *Proceso metodológico.*

En el proceso metodológico se realizará una revisión de literatura de las herramientas administrativas y de ingeniería industrial entre las cuales se encuentran; Lean manufacturing, matriz DOFA o de causa y efecto, el Balance Score card, la distribución en planta o Layaout, con el fin de conocer que herramientas puntuales se van a aplicar en el proyecto y su forma de recolectar la información y de la obtención de los resultados.

En el proceso metodológico se utilizaran herramientas de la estadística como regresión lineal para conocer la planeación en la producción.

### 5.1.5. *Instrumentos de recolección de la información.*

Los instrumentos que se utilizarán para la recolección son formatos prediseñados de acuerdo al área o departamento donde se realice la observación directa. Adicional a esto utilizaremos:

- Encuestas
- Entrevistas en audio y video
- Observación directa

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores se puede tomar como inicio de la recolección de información una encuesta de tipo cerrada, como también el método de observación directa que se hará en las áreas administrativas y de producción; además una entrevista a al gerente general, estos instrumentos de recolección se aplicarán directamente en cada proceso y conducirán a validas conclusiones que orientarán el desarrollo del proyecto, con lo anterior podemos decir lo siguiente:

Encuesta tipo cerrada: las preguntas ya están previstas, tienen un orden y una forma de ser planteadas que no pueden ser modificadas por el entrevistador. Es en realidad un cuestionario.

Observación: Como técnica de investigación, la observación tiene amplia aceptación científica. Los sociólogos, psicólogos e ingenieros industriales utilizan extensamente ésta técnica con el fin de estudiar a las personas en sus actividades de grupo y como miembros de la organización. El propósito de la organización es múltiple: permite al analista determinar que se está haciendo, como se está haciendo, quien lo hace, cuando se lleva a cabo, cuánto tiempo toma, dónde se hace y por qué se hace.

Entrevista: Es un diálogo realizado entre dos o más personas: el entrevistador o entrevistadores que interrogan y el o los entrevistados que contestan. La palabra entrevista deriva del latín y significa "Los que van entre sí". Se trata de una técnica o instrumento empleado para diversos motivos, investigación, medicina, selección de personal. Una entrevista no es casual, sino que es un diálogo interesado, con un acuerdo previo y unos intereses y expectativas por ambas partes.

En el anexo 9 del presente documento se incluyen los interrogantes que irán incluidos en la encuesta, analizando y explicando el objetivo de cada una de las preguntas formuladas.

## 6. Resultado de la investigación

### 6.1.1. Diagnostico Agroindustrias Lautero S.A.S.

El diagnóstico inicial se realizará haciendo el uso de un conjunto de herramientas que facilitarán identificar el estado en el que se encuentra la compañía tanto a nivel administrativo como productivo.

### 6.1.2. Análisis Interno


#### 6.1.2.1. *Análisis financiero.*

La empresa Agroindustrias Lautero S.A.S. suministró el siguiente balance comparativo del año 2016 y primer periodo de 2017<sup>9</sup> que permitió realizar el siguiente análisis; gracias a esto se llegó a las revelaciones que permitieron conocer el estado financiero de la empresa, para ello se realizó el análisis vertical con los cuales se llegó a las siguientes revelaciones financieras como se muestra en las tablas 1 y 2:

---

<sup>9</sup>Ver Anexo 2 Balance comparativo 2016 - 2017-1

Tabla 1. Análisis vertical al balance general del año 2016.


 <b>ANÁLISIS VERTICAL A 31 DE DICIEMBRE DE 2016</b>			
<b>ACTIVO</b>	<b>A 31 DICIEMBRE DE 2016</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$</b>	<b>98.471.000</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL</b>
			<b>REVELACIONES FINANCIERAS</b>
<b>DISPONIBLE</b>	<b>\$</b>	<b>488.000</b>	
Caja	\$	488.000	0,45%
<b>DEUDORES</b>	<b>\$</b>	<b>1.388.000</b>	
Cientes	\$	1.388.000	1,28%
Anticipos y avances	\$	-	0,00%
Anticipos impuestos y contribuciones	\$	-	0,00%
<b>INVENTARIOS</b>	<b>\$</b>	<b>96.595.000</b>	
Inventarios	\$	96.595.000	89,05%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$</b>	<b>10.000.000</b>	
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>\$</b>	<b>10.000.000</b>	
Maquinaria de producción	\$	10.000.000	9,22%
Depreciación acumulada	\$	-	0,00%
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>\$</b>	<b>108.471.000</b>	<b>100,00%</b>
<b>PASIVO</b>	<b>A 31 DICIEMBRE DE 2016</b>		
<b>CORRIENTE</b>	<b>\$</b>	<b>104.036.000</b>	
<b>CUENTAS CORRIENTES COMERCIALES</b>	<b>\$</b>	<b>104.036.000</b>	
Otros	\$	104.036.000	100%
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>\$</b>	<b>-</b>	<b>\$ -</b>
Retención en la fuente	\$	-	\$ -
Retención ICA	\$	-	\$ -
<b>IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS</b>	<b>\$</b>	<b>-</b>	<b>\$ -</b>
Impuestos a las ventas por pagar	\$	-	\$ -
Industria y comercio	\$	-	\$ -
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>\$</b>	<b>104.036.000</b>	<b>100,00%</b>
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital social	\$	28.273.000	637%
Perdidas ejercicios anteriores	\$	(29.752.000)	-671%
Utilidades del ejercicio	\$	5.914.000	133%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$</b>	<b>4.435.000</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$</b>	<b>4.435.000</b>	

Nota: Autoría propia

6.1.2.2. *Revelaciones Financieras año 2016.*

1. El disponible para este año equivalió al 0,45% del valor total del activo representado en el efectivo en caja, esto debido a que en su mayoría los clientes cancelan de contado.
2. Se observa que el rubro clientes corresponde al 1,28% esto es debido que son mínimos los créditos que la compañía otorga a sus clientes.
3. Existe una concentración importante del activo en los inventarios equivalente al 89,05% y en maquinaria del 9,22% respectivamente. Esto da lugar a decir que la empresa a tiene concentrada la mayor parte de sus activos corrientes y no corrientes en inventarios y maquinaria. No se podría determinar si lo anterior es conveniente o no, depende de otros indicadores para dar una respuesta mucho más profunda.
4. Financieramente esta empresa cuenta con políticas en donde el 100% del rubro son las deudas por conceptos diferentes al de proveedores y obligaciones financieras, esto es debido a que esta financia un porcentaje importante de la actividad económica con créditos de personas particulares y que al compararlo con el activo corriente (90,78%) se deduce que la compañía cuenta con una débil capacidad de pago.

Tabla 2. *Análisis vertical al Balance General primer semestre 2017*

 <b>ANÁLISIS VERTICAL A 30 DE JUNIO DE 2017</b>				
<b>ACTIVO</b>	<b>30 DE JUNIO DE 2017</b>			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$</b>	<b>117.284.071</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL</b>	<b>REVELACIONES FINANCIERAS</b>
<b>DISPONIBLE</b>	\$	7.651.638		
Caja	\$	7.651.638	6%	1
<b>DEUDORES</b>	\$	<b>3.582.433</b>		
Clientes				2
Anticipos y avances	\$	3.002.000	2,38%	
Anticipos impuestos y contribuciones	\$	580.433	0,46%	
<b>INVENTARIOS</b>	\$	<b>106.050.000</b>		
Inventarios	\$	106.050.000	83,98%	3
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	\$	<b>9.000.000</b>		
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	\$	<b>9.000.000</b>		
Maquinaria de producción	\$	10.000.000	7,92%	3
Depreciación acumulada	\$	(1.000.000)	-0,79%	
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	\$	<b>126.284.071</b>	<b>100%</b>	
<b>PASIVO</b>	<b>30 DE JUNIO DE 2017</b>			
<b>CORRIENTE</b>	\$	<b>117.890.765</b>		
<b>CUENTAS CORRIENTES COMERCIALES</b>	\$	<b>109.950.461</b>		
Otros	\$	109.950.461	93,26%	4
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	\$	<b>1.285.834</b>	1,09%	
Retención en la fuente	\$	1.260.691		
Retención ICA	\$	25.143		
<b>IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS</b>	\$	<b>6.654.470</b>	5,64%	5
Impuestos a las ventas por pagar	\$	3.802.470		
Industria y comercio	\$	2.852.000		
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	\$	<b>117.890.765</b>	<b>100%</b>	
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital social	\$	28.273.000	337%	
Perdidas ejercicios anteriores	\$	(23.838.000)	-284%	6
Utilidades del ejercicio	\$	3.958.306	47%	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$	<b>8.393.306</b>	<b>100%</b>	
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	\$	<b>126.284.071</b>		

Nota: autoría propia

### 6.1.2.3. *Revelaciones Financieras año 2017.*

1. El disponible para este el semestre del presente año equivale al 6 % del valor total del activo representado en el efectivo en caja, esto debido a que en un alto porcentaje los clientes cancelan los pedidos de contado.
2. Se observa que el rubro clientes se encuentra en cifra cero esto es debido que para el año 2017 la empresa no está brindando créditos y todo se maneja de contado y pagos contra entrega. Sería bueno para aumentar los clientes establecer una política de cartera en donde se puedan estipular unas edades las cuales no afecten el flujo de efectivo de la compañía.
3. Existe una concentración importante del activo corriente en los inventarios y en maquinaria y equipo traducidos en el primer semestre del año en curso equivalente al 83,98% y en maquinaria del 7,92% respectivamente, así mismo se identifica una depreciación acumulada del -0,79%. Esto da lugar a decir que la empresa tiene concentrada la mayor parte de sus activos corrientes y no corrientes en inventarios y maquinaria. No se podría determinar si lo anterior es conveniente o no, depende de otros indicadores para dar una respuesta mucho más profunda. Es recomendable Manejar una política de inventarios PEPS y de esta manera no afectar la materia prima.
4. Financieramente esta empresa cuenta con políticas en donde el 93,26% del rubro son las deudas por conceptos diferentes al de proveedores y obligaciones financieras, esto es debido a que esta financia un porcentaje importante de la actividad económica con créditos de personas particulares y que al compararlo con el activo corriente (93%) se deduce que la compañía cuenta con una débil capacidad de pago. Se debe unificar las deudas con una entidad financiera la cual brinde un porcentaje de interés cómodo, y dar por terminado los préstamos con terceros (prestamistas).

Con el anterior análisis se puede concluir que la empresa realizó ventas representativas en el periodo anterior por lo cual se confirma que está vigente en el sector y aún más importante en el



mercado; por lo cual se concluye que para que se obtenga mayor aumento en los ingresos, es necesario desarrollar el proyecto de Balanced Scorecard®, partiendo por la capacitación del gerente y dueño de la compañía, siendo este el líder de la empresa y mediante el cual se podrá llegar más fácilmente a la capacitación de los colaboradores de cada área para que las decisiones en los procesos y procedimientos sean apropiadas y así la empresa pueda satisfacer la demanda y pueda ofertar productos que se caractericen por su calidad, servicio, cumplimiento y de esta manera ser más rentable y competitiva en el mercado.

#### 6.1.2.4. *Encuesta de diagnóstico interno.*

Con el objetivo de conocer aspectos relevantes en cuanto al funcionamiento, políticas, procedimientos de la compañía se realiza una encuesta al gerente de esta en la cual se plantearon los siguientes interrogantes indicados en el anexo 10.

#### 6.1.2.5. *Matriz DOFA.*

Para realizar el diagnóstico empresarial en el ámbito de la planeación estratégica, se utiliza generalmente la herramienta DOFA, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso para tomar decisiones de acuerdo con los objetivos y políticas planteadas. Esta herramienta se realiza con lluvia de ideas construyendo la matriz básica de diagnóstico en donde se pretende analizar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tiene la empresa y su entorno; de estas cuatro variables, las fortalezas y las debilidades son internas de la organización, en donde estas pueden ser modificadas y actuar desde la organización, mientras que las oportunidades y las amenazas son externas y no pueden ser controladas.<sup>10</sup>

- Debilidades: Factores internos que dificultan el crecimiento empresarial y el cumplimiento de objetivos.

---

<sup>10</sup>Introducción al análisis FODA: <https://es.scribd.com/doc/79711270/Introduccion-Al-Analisis-Foda>

- Oportunidades: Factores externos que la empresa puede utilizar en pro del crecimiento de la organización
- Fortalezas: Factores internos que posee la compañía que le permite lograr los objetivos y destacarse ante las demás compañías.
- Amenazas: Factores externos que no pueden ser controlados por la compañía.<sup>11</sup>

De acuerdo a Amaya (2005) “Un enfoque muy popular para la planificación de la estrategia corporativa ha sido el propuesto en 1980 por Michael E. Porter en su libro Competitive Estreategy: Techniques for analyzing industries and competitors” (p.32).

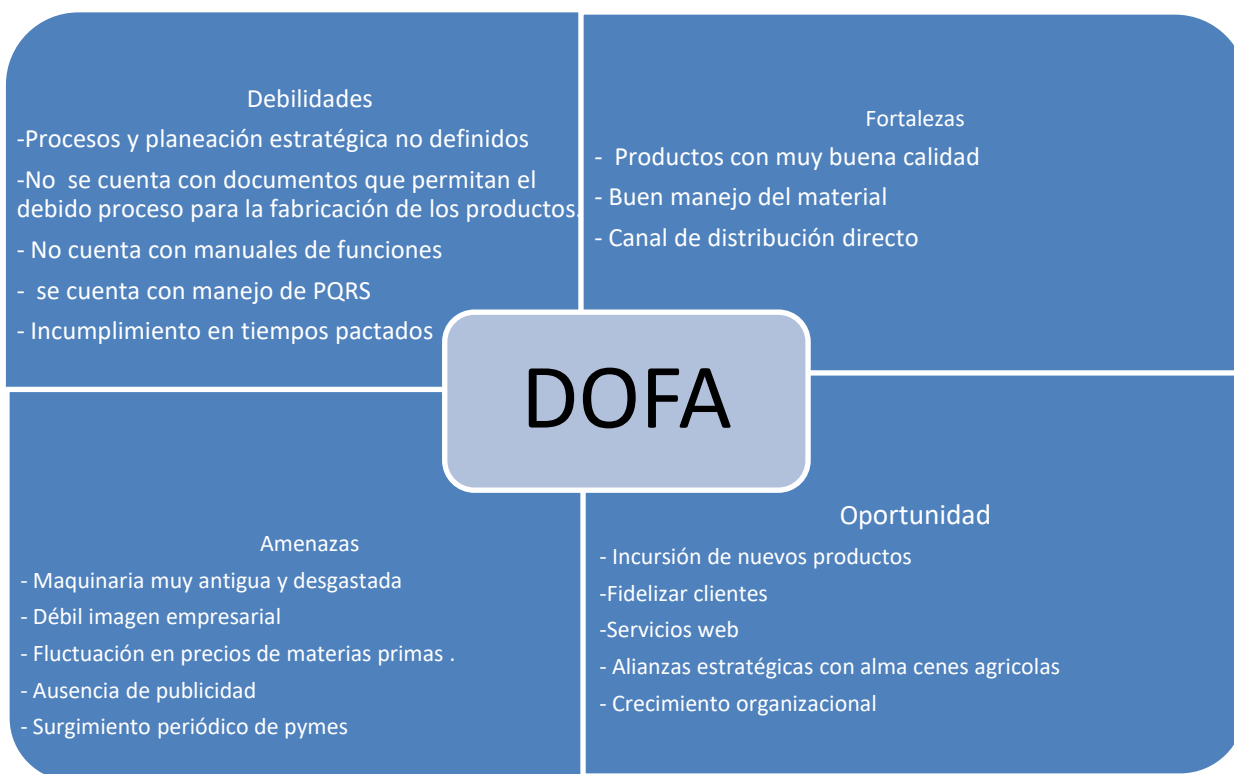


Figura 13. Matriz DOFA

Nota: Autoría propia

<sup>11</sup>Definición de matriz DOFA: <http://conceptodefinicion.de/matriz-dofa/>

En la figura Numero 7 se observa la matriz realizada en los diferentes factores que se analizaron en la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S. tanto internos como externos. A continuación se explica una a una la razón por la que se eligieron cada uno de estos factores recopilados durante las conversaciones con la gerencia sostenida durante las visitas a esta empresa, la técnica de lluvia de ideas y el método Delphi.

#### Debilidades

- ❖ Procesos y planeación estratégica no definidos

- ✓ Debido a que la empresa es una pyme en crecimiento la empresa no ha establecido una planeación estratégica por esto es una de las debilidades más importantes y que mediante la herramienta se plantea solucionar.

- ❖ No cuenta con documentos que permitan el debido proceso para la realización de los productos.

- ✓ La maquinaria con la que cuenta la compañía es mínima, no cuenta por otra parte con manuales de funcionamiento de estas ni con métodos estándar,

- ❖ No cuenta con manuales de funciones

Es importante que la compañía formalice los procesos que se realizan para que así los trabajadores lleven un debido proceso y conozcan cual es el proceso a seguir y los nuevos trabajadores se guíen de este manual.

- ❖ No se cuenta con manejo de PQRS

- ✓ No se cuentan con medios establecidos para el trámite de sugerencias y reclamaciones de los clientes.

- ❖ Incumplimiento en tiempos pactados

- ✓ Debido a la inadecuada planeación y a diferentes factores la empresa no puede cumplirles a sus clientes, mediante la herramienta y la futura implementación que puede

realizar la compañía, el proceso será ordenado y buscará el cumplimiento y mejoramiento para con sus clientes y con sus procesos.

- ❖ Producción sujeta a pedidos

- ✓ La compañía ha preferido manejar su producción dependiendo de los requerimientos de los clientes y mediante una sugerencia la empresa podrá manejar su producción por medio de pronósticos y hacer que sus clientes también puedan adquirir sus productos ya realizados y adquirir nuevos clientes.

#### Fortalezas

- ❖ Los productos son reconocidos en el mercado por su buena calidad pese a que la empresa no tiene políticas de calidad ni inspecciones que lo aseguren.

- ✓ La compañía produce productos de buena calidad que son referente en el mercado de estos repuestos.

- ❖ Buen manejo del material

- ✓ Los trabajadores manejan y utilizan de forma adecuada el material, lo anterior se establece de acuerdo a las observaciones realizadas y opiniones de la gerencia.

- ❖ Canal de distribución directo

- ✓ La compañía realiza el contacto directamente con los clientes, conociendo los requerimientos y buscando que su requerimiento sea cumplido.

#### Oportunidades

- ❖ Incursión de nuevos productos

- ✓ La empresa tiene la oportunidad de poder realizar y ofrecer a sus clientes nuevos productos y buscar que otros clientes también se interesen por sus productos.

- ❖ Fidelizar clientes

- ✓ La empresa busca que sus clientes se identifiquen, estén conformes y recomienden por sus productos.

- ❖ Servicios web

- ✓ En busca de una mejor, rápida y eficiente comunicación la empresa puede buscar mediante las nuevas tecnologías una forma de poder brindar información y que los clientes se comuniquen.

- ❖ Alianzas estratégicas con almacenes agrícolas.

✓ Se busca que mediante los buenos productos que se ofrecen los almacenes agrícolas se puedan conformar alianzas estratégicas lo que le brindara a la compañía estabilidad y mejorar la producción.

❖ Crecimiento organizacional

✓ Las Pymes tiene la oportunidad de ir creciendo con el paso del tiempo y la búsqueda constante de abarcar nuevos mercados e incursionar nuevos productos.

#### Amenazas

❖ Maquinaria muy antigua y desgastada

✓ La maquinaria con la que cuenta la compañía es limitada y antigua así como desgastada debido al uso, esto hace que cuando una de estas presenta fallas se atrase o se pare la producción.

❖ Débil imagen empresarial

✓ Debido a que la empresa no cuenta con una estructura específica tiende a verse afectada por la falta de información hacia los clientes, por no tener un contacto y la búsqueda de nuevos clientes a pesar de ya ser referente para los actuales.

❖ Fluctuación en precios de materias primas.

✓ Debido a que sus materias primas dependan de la alta y baja de los precios en el mercado, y que la producción está sujeta a pedidos debe someterse a adquirir las materias primas con el precio que el proveedor maneje en el momento de la compra.

❖ Ausencia de publicidad

✓ La empresa no ha promocionado sus productos, sus clientes se limitan a lo que conocen o a sus requerimientos, pero esto ha hecho que sean muy limitados sus clientes y muy pocos los nuevos clientes que adquieren los productos en nuevos mercados.

❖ Surgimiento periódico de pymes

✓ Debido del constante crecimiento del país, las personas optan por incursionar en nuevas pymes que se asocian o en ocasiones bajan a las empresas ya existentes.

	FORTALEZAS		DEBILIDADES	
	1. Productos con muy buena calidad. 2. Buen manejo del material 3. Canal de distribución directo		1. Procesos y planeación estratégica no definidos 2. No se cuenta con documentos que permitan el debido proceso para la fabricación de los productos. 3. No cuenta con manuales de funciones 4. No se cuenta con manejo de PQRS 5. Incumplimiento en tiempos pactados	
OPORTUNIDADES	F - O Estrategia MAX-MAX		D - O Estrategia MIN - MAX	
1. Incursión de nuevos productos 2. Fidelizar clientes 3. Servicios web 4. Alianzas estratégicas con alma cenes agricolas 5. Crecimiento organizacional	F2-O2	Continuar manejando materia prima de calidad que satisfaga las necesidades del cliente.	D1-O5	Diseñar un programa medible que le permita tener el control empresarial.
	F3-O4-O3-O5	Explorar nuevos canales de distribución de tal manera que permita brindarle al cliente conocer su portafolio de productos através de la Optimización de su página web y almacenes agricolas facilitando las compras en línea y permitiendo de esta manera el aumento de sus ventas y el crecimiento organizacional.	D4-O3-O2	Incluir en el portal web una sección de atención de PQR's así como una línea de atención telefónica personalizada.
	F1-O1	Desarrollar nuevos productos que se distingan por su calidad e innovación.	D5-O1-O4	Optimizar la cadena de suministro de tal manera que se permitan cumplir con los tiempos pactados, así como el desarrollo de nuevos productos de acuerdo a las necesidades del mercado y desarrollo de alianzas con sus principales clientes.
AMENAZAS	F - A Estrategia MAX - MIN		D - A Estrategia MIN - MIN	
1. Maquinaria muy antigua y desgastada 2. Débil imagen empresarial 3. Fluctuación en precios de materias primas . 4. Ausencia de publicidad 5. Surgimiento periódico de pymes	A5-F1	Establecer una relación directa con el cliente mediante las nuevas tecnologías en donde se den a conocer la buena calidad de sus productos.	D3-D4-D5-A2	Buscar estrategias internas que disminuyan problemáticas como incumplimiento, el inadecuado manejo de PQR's de tal manera que la imagen empresarial sea bien percibida por los clientes.
	A1-A3-F2	Estandarizar el manejo de materia prima de tal manera que esta se adquiera cuando tenga costos razonables y competitivos.	D1-D2-A5	Organizar los procesos internos de la compañía através de documentación como manuales de proceso y de funciones que permitan através de estos ser mas competitiva y hacer frente a los nuevos retos del mercado.
	A4-A2-F3	Realizar publicidad y aprovechando los nuevos metodos de comunicación para la comercialización de sus productos y tener una comunicación directa con el cliente.		

Figura 14. Estrategias DOFA

Nota: Autoría propia

## Estrategias

*Buscando que la compañía mejore y permita el crecimiento organizacional se pretende que con las estrategias que se analizan mediante la DOFA, se tomen acciones y permitan mejorar y fortalecer las debilidades y amenazas en busca del aprovechamiento de las fortalezas y oportunidades. (Thompson P. y Gamble S., 2012 p. 67). En la imagen anterior No. 8 se ilustran las estrategias que se obtuvieron en el análisis de la información de la compañía.*

- ✓ Continuar con el manejo de materia prima de calidad que satisfaga al cliente. En busca de que la compañía sea reconocida y recomendada por los clientes, se debe prestar un buen servicio y brindar un producto duradero, bueno y de excelente calidad; por eso se maneja y seguirá manejando materia prima de la mejor calidad.
- ✓ Explorar nuevos canales de distribución de tal manera que permita brindar la asesoría al cliente y lograr ofrecer el portafolio de productos. Otras alternativas de distribución pueden facilitar y mejorar el servicio prestado a los clientes, por esto se pretende que mediante algunas mejoras los productos puedan estar a disposición del cliente en un menor tiempo.
- ✓ Desarrollar nuevos proyectos que se distingan por su calidad y su innovación. Con el constante cambio de tendencias, los clientes buscan que sus adquisiciones sean innovadoras, por esto la empresa busca brindarles a los clientes una mejora en el producto que requieren manteniendo la mejor calidad y los mejores precios.

### 6.1.2.5.1. Estrategias D-O.

- ✓ Diseñar un programa medible que le permita tener el control empresarial. La compañía se fortalecerá y podrá controlar los procesos administrativos y productivos, actuando en planes de mejora que harán que la empresa crezca organizacionalmente.
- ✓ Incluir en el portal web una sección que permita dar mejor y mayor soporte de PQRS. Esto permitirá que la empresa este en contacto directo con sus clientes, y pueda resolver sus dudas, preguntas, quejas e inquietudes de una manera fácil y rápida.

- ✓ Optimizar la cadena de suministro de tal manera que se permitan cumplir con los tiempos pactados, así como el desarrollo de nuevos productos de acuerdo a las necesidades del mercado y desarrollo de alianzas con sus principales clientes. Debido a los problemas que se han venido presentado por la producción sujeta a pedidos, se pretende provisionar de materia prima y mantener un stock que permita atacar los requerimientos de los clientes en un menor tiempo y así aliar a más compañías que se sientan satisfechos con los productos ofrecidos.

#### 6.1.2.5.2. Estrategias F-A.

- ✓ Establecer una relación directa con el cliente mediante las nuevas tecnologías de comunicación en donde se den a conocer su calidad y sus buenas funcionalidades. Se pretende que los clientes puedan dar sus opiniones y tengan un conocimiento bastante amplio de los productos que la empresa realiza; y así hacer una relación directa y en busca de satisfacer las necesidades de estos.
- ✓ Estandarizar el manejo de materia prima de tal manera que esta se adquiera cuando es más asequible. Se busca mantener un stock de los productos más necesarios para abastecerse de ellos cuando sean de un precio razonable y menor así evitar algunos gastos elevados e innecesarios.
- ✓ Estandarizar el manejo de materia prima de tal manera que esta se adquiera cuando esta presenta costos más razonables y competitivos. Se busca mantener un stock de los productos más utilizados para abastecerse de ellos cuando sean de un precio razonable y menor así evitar algunos sobrecostos elevados e innecesarios.
- ✓ Realizar publicidad aprovechando las nuevas herramientas tecnológicas para comercializar los productos y tener una comunicación directa con el cliente. La difusión de los productos que tiene la compañía permite que sea más reconocida y sea de interés para el mercado objetivo.



#### 6.1.2.5.3. Estrategias D-A.

- ✓ Buscar estrategias internas que mermen problemáticas como el incumplimiento, el inadecuado manejo y respuesta de PQRS de tal manera que la imagen empresarial sea bien percibida por los clientes. Mediante la retroalimentación a los colaboradores se pretende que las problemáticas que sean percibidas, puedan ser atacadas y corregidas lo que mejorará la imagen, permitirá la mejora y el crecimiento organizacional.
- ✓ Organizar los procesos internos abastecimiento de materia prima para evitar los gastos innecesarios y pronosticando las ventas para así abastecer lo necesarios para cumplir con la producción y los pedidos. Mediante un stock de los materiales se pretende que la entrega de los pedidos sea eficiente, evitando también algunos gastos innecesarios.

¿Qué sistema de gestión y administración del desempeño se puede plantear en la empresa AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S. para estructurar la planeación estratégica y combinarla con los procesos de la empresa en busca de mejorar su gestión y resultados financieros?

Código	Variable	P1	P2	3	P4	I5	I6	I7	P8	P9	P10	I11	I12	I13	INFLUENCIA	
P1	Procesos y planeación estratégica definidos no	0	3		2	3	2	3	1	2	0				18	
P2	No se cuenta con documentos que permitan el debido proceso para la fabricación de los productos	3	0		1	1	2	2	0	0	0				12	Calificación
P3	No se cuenta con manuales de funciones	2	3		1	2	0	1	0	0	1				10	No es causa
P4	No se cuenta con manejo de PQRS	3	0		0	2	0	2	0	1	1				11	Causa indirecta
P5	Incumplimiento en tiempos de entrega	3	3		1	0	3	2	0	0	0				15	Causa medianamente directa
P6	Maquinaria muy antigua y desgastada	3	2		0	3	0	0	0	0	2				10	Causa directa
P7	Débil imagen empresarial	3	2		1	3	3	0	1	2	3				19	
P8	Fluctuación en precios de materias primas.	2	1		0	1	0	2	0	1	2				9	
P9	Ausencia de publicidad	3	1		1	1	0	3	2	0	0				12	

← Activos

P10	Surgimiento periódico de pymes	1	2		0	1	0	3	0	2	0			10
P11											0			0
P12												0		0
P13													0	0
DEPENDENCIA		2 3	17 3	7 3	7 7	0 0	8 8	4 4	8 8	9 9	0 0	0 0	0 0	126

Figura 15. Matriz de Vester

Nota: Autoría propia

## 6.2. Vester

Una herramienta como la matriz anteriormente desarrollada es indispensable para identificar y valorar ordenadamente las amenazas y debilidades de la empresa, dichas falencias son las que ocasionan las problemáticas que se presentan hoy en día en la organización, gracias a la segmentación que realiza la matriz Vester Agroindustrias Lautero S.A.S. puede clasificar los factores que se encuentren en el cuadrante crítico y así atacarlos estratégicamente o realizar intervenciones inmediatas de tal manera que la compañía logre llegar a la implementación de varias iniciativas para mitigar las problemáticas más fuertes que se encuentran representadas en las figura 10.

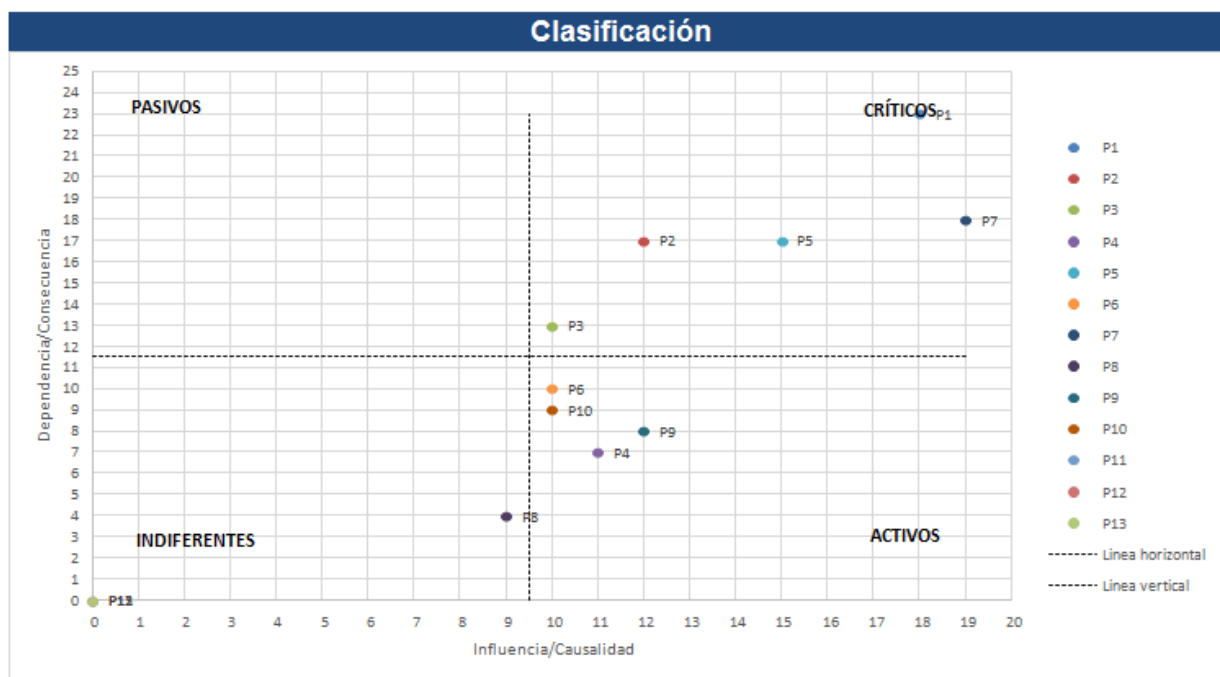


Figura 16. Matriz de Vester organizada por cuadrantes

Nota: Autoría propia

Mediante la herramienta de la metodología Vester desarrollada se ha logrado observar las causas que han ocasionado que Agroindustrias Lautero S.A.S no crezca ni se desarrolle completamente como una empresa competitiva y reconocida en el sector ya que comparando su desarrollo y su proceso evolutivo esta no ha podido consolidarse como su gerente lo había pensado en un principio lo que ocasiono que esta no cumpliera con varias de sus metas principales. Como respuesta a esto y abordando más en la organización se determinó que la empresa cuenta con varias problemáticas que han generado subproblemas en la misma, para entenderlo de una mejor manera se desarrolló el cuadro – para entender las problemáticas y su orden de impacto en la organización de tal manera que se logren intervenir:

<b>Nivel de Prioridad Según problemáticas de Agroindustrias Lautero S.A.S</b>	
<b>Factores</b>	<b>Cuadrante</b>
<b>Procesos y planeación estratégica no definidos</b>	Critico
<b>No se cuenta con documentos que permitan el debido proceso para la fabricación de los productos</b>	Critico
<b>No se cuenta con manuales de funciones</b>	Critico
<b>No se cuenta con manejo de PQR's</b>	Critico
<b>Incumplimiento en tiempos de entrega</b>	Critico
<b>Maquinaria muy antigua y desgastada</b>	Activo
<b>Débil imagen empresarial</b>	Critico
<b>Ausencia de publicidad</b>	Activo
<b>Surgimiento periódico de pymes</b>	Activo

Figura 17. Priorización de factores críticos Agroindustrias Lautero S.A.S.

Nota: Autoría propia

Mediante la matriz Vester se identificaron las principales falencias que aquejan actualmente a la organización, estas falencias o problemáticas son las que representan las amenazas y debilidades que enmarcan la problemática más grande en la organización; como se aprecia en la figura 10 dichas problemáticas se encuentran en el cuadrante critico lo que quiere decir que estas problemáticas tienen una gran causalidad entre sí, lo que quiere decir que estas debilidades interaccionan entre sí de tal forma que sobresalen sobre las otras gracias a el análisis de la matriz

Vester y DOFA, adicional a esto dichas falencias afectan directamente los resultados finales de la organización, tanto económicamente como administrativamente hablando, es por esto que es necesario recurrir a medidas que busquen la mejora continua en la empresa, y en dado caso en que no puedan ser solucionadas totalmente se mitiguen o se reduzcan para el bien de Agroindustrias Lautero S.A.S.

<b>Nivel de Prioridad Según problemáticas de Agroindustrias Lautero S.A.S</b>	
<b>Factores</b>	<b>Cuadrante</b>
Procesos y planeación estratégica no definidos	Critico
No se cuenta con documentos que permitan el debido proceso para la fabricación de los productos.	Critico
No se cuenta con manuales de funciones	Critico
No se cuenta con manejo de PQR's	Critico
Incumplimiento en tiempos de entrega	Critico
Débil imagen empresarial	Critico

Figura 18. Problemáticas críticas de Agroindustrias Lautero S.A.S.

Nota: Autoría propia

Las problemáticas anteriores son las principales falencias a atacar en la organización ya que analizando cada una de estas se observa que están afectando negativamente las labores de la empresa y así evitan que se cumplan las metas establecidas por la dirección.

Teniendo en cuenta las problemáticas halladas en el cuadrante crítico y el grado de influencia de estas en el plan estratégico de la empresa se detectaron los 3 principales factores, los cuales se muestran a continuación siendo estos los más críticos ya que afectan negativamente a toda la organización y por ende surgen más problemáticas ligadas a estas:

- Procesos y planeación estratégica no definidos

- No se cuenta con documentos que permitan el debido proceso para la fabricación de los productos.
- No se cuenta con manuales de funciones.

Para comenzar la falta de planeación estratégica y la falta de manuales de funciones son variables que afectan directamente a la estructura general de la organización, debido a que la empresa no cuenta con la planeación estratégica definida lo cual la lleva a la toma de decisiones erróneas, no permite que exista un control establecido tanto de sus procesos como de su cadena de abastecimiento y de despacho, esto conlleva a que se incrementen los gastos operacionales por no tener la certeza de cuánto y cuando producir sus productos, dichas debilidades se ven representadas en la empresa con la pérdida de clientes por incumplimientos, incremento de costos al no tener disponibilidad de producto terminado y hablando internamente también se incrementan los gastos al no contar con un personal capacitado que cumpla con los requerimientos de productos que oferta la compañía.

La ausencia de manuales de funciones por su parte es otra de las debilidades identificadas en la compañía, los trabajadores reciben instrucciones verbales por parte de la gerencia que entre otras cosas coordina al personal, este trabaja en un alto porcentaje a través de contratos de obra o labor por lo cual el compromiso para la compañía se limita a la producción de un alto volumen para de esta manera recibir su pago quincenal.

Por otra parte, que Agroindustrias Lautero no cuente con una estructura organizacional, es decir, una jerarquización de puestos con sus funciones definidas, los pilares organizacionales establecidos, ocasiona que no exista el control de la gestión empresarial, es por esto que como función principal se establecieron los pilares de la empresa los cuales son una misión, visión y valores corporativos que se adapten a lo que es, y lo que quiere Agroindustrias Lautero como empresa.

Para dar por terminado el diagnóstico realizado se puede determinar lo siguiente:

La compañía de acuerdo a la encuesta realizada a la gerencia general tiene objetivos en mente que y que no han sido documentados formalmente y que le permitiría a esta trabajar en estos,

cuando no se cuenta con un norte establecido es difícil tener claridad en lo que se quiere, se espera, y se desea hacer.

Así como lo menciona Oropeza L. (2013):

Es claro que la planeación estratégica funge un papel extraordinario en el desarrollo de la empresa, se convierte en una plataforma sobre la cual desarrolla todas y cada una de sus funciones. Si alguna compañía no tiene una sola directriz, sus objetivos de largo alcance no son claros o están difusos, será una empresa con minusvalía directiva, pero esta deficiencia es mucho peor que la carencia de un brazo o una pierna para un ser humano. (p.73).

La anterior afirmación y analogía de la autora nos muestra un poco como la planeación estratégica cumple un papel fundamental e indispensable en todas las organizaciones. En este caso la empresa objeto de estudio y de acuerdo al diagnóstico realizado utilizando las encuestas, la entrevista, la Matriz DOFA, la matriz Vester y la observación directa como herramientas de diagnóstico permitieron identificar qué tipo de plan es el ideal para que esta empresa sea más competitiva, utilizando un sistema de gestión y administración para estructurar la planeación estratégica y combinarla con los procesos de esta en busca de mejorar su gestión y resultados financieros.

De esta manera a continuación se presenta la propuesta del plan estratégico para Agroindustrias Lautero S.A.S.

### 6.3. Plan estratégico bajo los lineamientos del Balanced Scorecard®

Para lograr organizar el plan estratégico de Agroindustrias Lautero S.A.S. bajo los pilares del Balanced Scorecard® es indispensable tener claro que la estrategia a seguir para la empresa es resisar, ordenar y estructurar la gestión estratégica, iniciando por la determinación y socialización de la misión y la visión de la empresa; de tal manera que se pueda visualizar él para donde va y hasta qué punto quiere llegar como empresa de tal manera que de los fundamentos de cómo lograr esas metas a corto, largo y mediano plazo, atacando las problemáticas que surgen en la empresa de tal manera que estas se mitiguen o desaparezcan en su totalidad y de esta forma



tener a los clientes satisfechos, comercializando productos de calidad y teniendo un excelente clima organizacional.

Como fundamentos principales de la metodología es muy importante que la empresa cuente con un mapa estratégico el cual mediante la herramienta desarrollada va a ser el encargado de brindar la información básica para desarrollar cada una de las perspectivas y llevarles un registro en las hojas de vida de cada indicador y poder medir con la técnica de la semaforización si se están cumpliendo los objetivos estratégicos o si de lo contrario hay que tomar medidas correctivas, Agroindustrias Lautero S.A.S. en busca de su crecimiento organizacional y estructural va a utilizar muchas de sus fuerzas en la formación y motivación del recurso humano en pro de la compañía para que así exista un buen clima organizacional y se eviten las fallas en las instalaciones, en los procesos y en los productos.

### *6.3.1. Revisión de los pilares corporativos.*

La empresa Agroindustrias Lautero S.A.S en estos momentos no cuenta con ningún tipo de pilar corporativo que le permita tener un enfoque hacia dónde dirigir todas sus actividades y funciones de tal manera que se logre destacar sobre las demás empresas de su misma actividad económica principal y similar mercado objetivo; siendo reconocida por sus valores corporativos, por contar con una visión empresarial correctamente definida y contar con una misión que explique breve y concisamente en que es fuerte en se desenvuelve y como se ve en el futuro.

Pensando en los pilares de Agroindustrias Lautero S.A.S. se realizó una reunión con el directivo de la empresa en la cual se ha permitido plantear una misión, una visión y se ha propuesto un cronograma que permite establecer la jerarquización y las funciones claras de cada uno de los colaboradores y unos valores corporativos con los cuales se deben guiar cada uno de estos; dichos pilares surgen gracias a técnicas empleadas como la lluvia de ideas y la consulta de autores expertos en la administración de empresas se logran crear dichos pilares que son propios de la empresa, siendo estos los que proporcionan los parámetros para definir cada objetivo estratégico ya sea por perspectiva o el objetivo total de la misma.

#### 6.3.1.1. *Misión propuesta.*

“AGROLAU es una empresa colombiana dedicada a la fabricación, distribución y venta de repuestos agrícolas. Comprometida con el medio ambiente, construyendo relaciones de mutuo beneficio para con nuestros clientes, nuestros accionistas, nuestro talento humano y ofertando productos de la mejor calidad, de la mano de un excelente servicio al cliente”

#### 6.3.1.2. *Visión propuesta.*

En el 2025, con un equipo altamente calificado, seremos una empresa reconocida en el país en el suministro de repuestos agrícolas, con una alta penetración en el territorio Colombiano, brindando innovación, calidad y satisfacción garantizada en cada una de nuestras las líneas de productos ofertados.

#### Valores corporativos:

**Integridad:** es la coherencia entre lo que se siente, se dice y se hace. Es la responsabilidad sobre mis decisiones y actos, siempre buscando dar lo mejor de mí como trabajador y como ciudadano.

**Respeto:** es la calidad en el trato para generar relaciones sólidas y transparentes. Significa aceptar las diferencias, reconocer el valor del otro y darle la oportunidad para crecer integralmente.

**Confianza:** es el sentimiento de credibilidad en las intenciones y capacidades de los demás, que me permite compromiso con propósitos de equipo.

#### 6.3.1.3. *Funciones y responsabilidades de cada cargo.*

Se desarrolló un formato el cual tiene como principio definir las tareas, las responsabilidades y los requisitos de cada cargo en la empresa para así consolidarla y volverla más homogénea de esta manera lograr sacar lo mejor posible de la organización y lograr que crezca y se consolide en el mercado, dicho formato ya diligenciado toma el nombre de manual de funciones y responsabilidades por cargo<sup>12</sup> en la empresa y se encuentra en el anexo 2 al 8.

El objetivo principal de este manual de funciones es garantizar al equipo de trabajo los fundamentos básicos de cada uno de los puestos de trabajo y de esta forma enfrentar varias problemáticas que se han venido presentando en la compañía por este factor, logrando así contrarrestar factores como que cada uno de los cargos no tenga definidas sus funciones. Con la ayuda del manual por otra parte a la hora de contratar se revisara que el talento humano cuente con las cualidades apropiadas para cumplir con cada rol del cargo y así reducir costos en futuras capacitaciones innecesarias, destacando que cada colaborador recibe sus respectivas capacitaciones; también se reduce la problemática que tenía inmersa relacionada a las funciones y responsabilidades ya que esta va a ser la guía para revisar y tener el control de las actividades de cada cargo para que no llegue a existir una sobrecarga laboral.

#### 6.3.1.4. *Organigrama propuesto.*

A continuación se presenta el organigrama propuesto:

Así como lo establece Hernández (2007) respecto a lo importancia acerca de este elemento en las organizaciones:

Conocer el organigrama de la empresa donde se trabaja ubica, da seguridad y motiva al empleado. Al usuario le da confianza y noción de los servicios que ofrece. La importancia de disponer de organigramas está estrechamente relacionada con los usos que se le dan (p. 92).

Como puede observarse en la figura No. 12 el organigrama se realizó bajo una estructura vertical siendo esta una de las utilizadas en la diagramación de estructuras organizacionales; este tiene forma de pirámide regular. El máximo puesto jerárquico se ubica en el vértice superior de la pirámide y los siguientes descienden en jerarquía hasta la base. De acuerdo al análisis hasta el

---

<sup>12</sup> Anexo 2 al 8: Manual de Funciones y Responsabilidades de Agroindustrias Lautero S.A.S.

momento realizado este tipo de organigrama es el más adecuado para este tipo de empresa en crecimiento y desarrollo como es Agroindustrias Lautero S.A.S, en este se plantean cuatro áreas o departamentos funcionales y verticales, las cuales se encuentran lideradas por un jefe específico lo que permite contar con una adecuada organización, control y mejor comunicación.

El área operativa cuenta con un jefe y este maneja al personal de planta y, en donde se realizan todos los procesos productivos, aseguramiento de la calidad del producto terminado. El área comercial por su parte se encuentra liderada por un jefe comercial y de posventa compuesta por los asesores comerciales y de servicio pos venta; esta se encarga del relacionamiento comercial con los clientes y las ventas, el área administrativa se encuentran dirigida por un jefe administrativo y compuesto por la asistencia de gerencia y de administración, , esta área deberá realizar labores a nomina, asistencia del personal y demás temas relacionados e inherentes a esta, el departamento de finanzas compuesto por un contador que se encarga de llevar la contabilidad de la compañía y socializar con cada jefe de las diferentes áreas y el gerente. Todas estas áreas son dirigidas por el gerente de la compañía quien guía y hace cumplir los objetivos, los procedimientos y normas que debe cumplir la compañía.

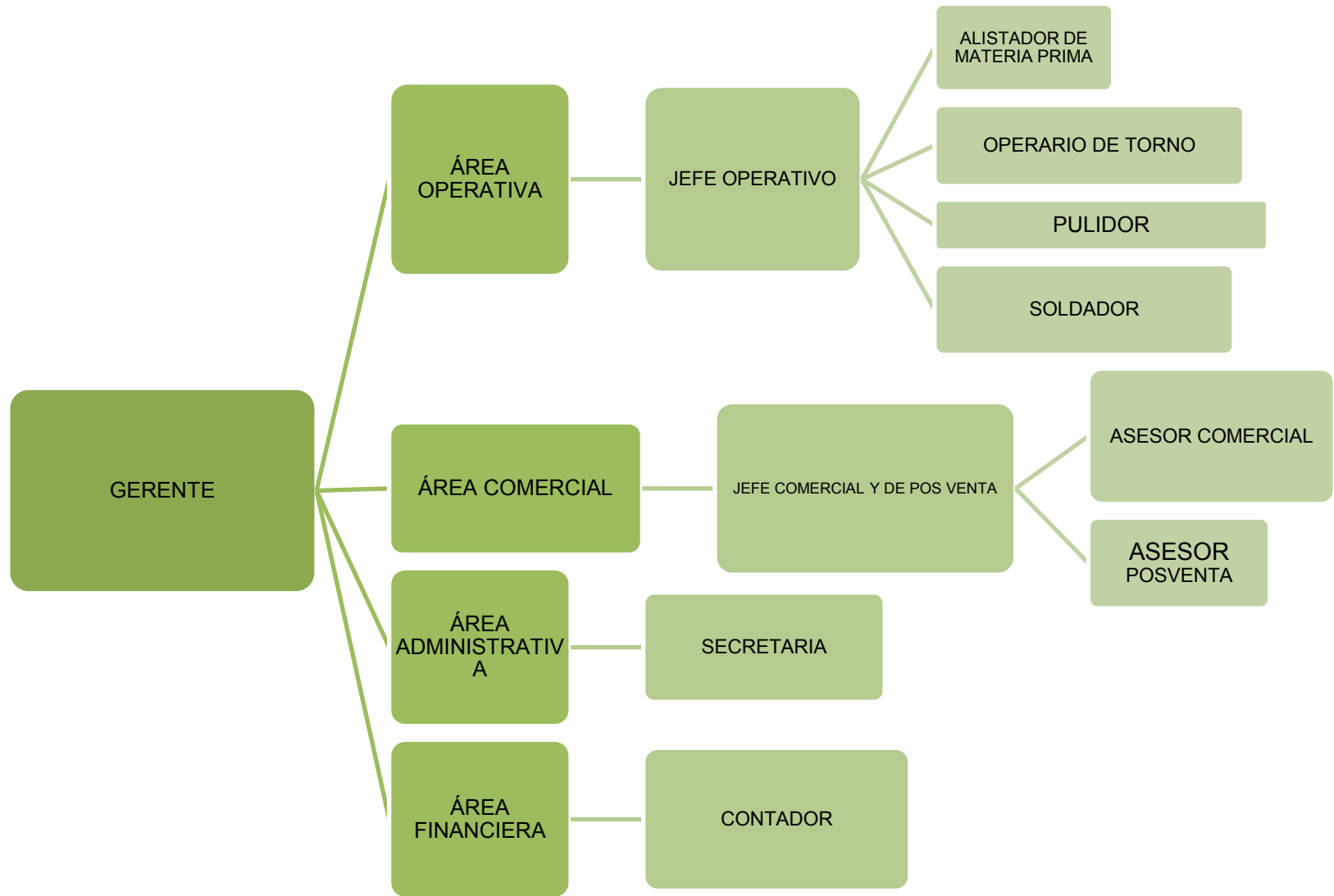


Figura 19. Organigrama propuesto

Nota: Autoría propia

### 6.3.1.5. Definición de objetivos por cada perspectiva.

<b>FINANCIERA</b>	<b>PROCESOS INTERNOS</b>	<b>CLIENTES</b>	<b>APRENDIZAJE Y DESARROLLO</b>
Aumentar utilidades	Aumentar la calidad de los productos ofertados	Fortalecer la imagen empresarial	Implementar y desarrollar planes de capacitación
	Organización en la planeación y el cumplimiento en la cadena de suministro	Proporcionar mejores productos a los clientes	Clima organizacional
Disminuir gastos y costos	Crecimiento de la productividad	Fidelizar clientes	Crear y mantener al equipo de trabajo comprometido.
		Establecimiento de canales para atención de PQR's	

Figura 20. Objetivo por cada perspectiva

Nota: Autoría propia

#### 6.3.1.5.1. Perspectiva financiera.

- ✓ Aumentar las utilidades: Agroindustrias Lautero S.A.S. es una empresa en crecimiento que busca y desea aumentar sus utilidades entrando a todo el potencial mercado objetivo, en este caso los almacenes agrícolas que buscan ofrecer a sus clientes, los agricultores y empresas agropecuarias de todo el país productos de excelente calidad y a precios competitivos.
- ✓ Disminuir gastos y costos: Agroindustrias Lautero S.A.S. con el objetivo de seguir creciendo busca mejorar el uso de sus recursos de tal manera que disminuyan los gastos y los costos en todas las áreas que la componen, facilitando de esta manera el aumento de sus utilidades. Conforme a lo anterior es necesario la inclusión de la herramienta Balance Scorecard® con el objetivo de mejorar el control de la gestión de la compañía, haciendo la respectiva identificación de oportunidades para la disminución de gastos, costos y de esta manera trabajar en disminuirlos notablemente, para lo cual el inicio de la

contabilización tanto de sus gastos como sus costos es el primer paso para iniciar a trabajar en ello.

#### 6.3.1.5.2. *Perspectiva procesos internos.*

- ✓ Aumentar la calidad de los productos ofertados: Capacitando y mejorando el capital humano en busca de que los productos sean fabricados, embalados y entregados con la mejor calidad, manteniendo los mejores procesos productivos, seleccionando proveedores de tal manera que las materias primas sean de la más alta calidad y contribuyan al mejoramiento de la cadena de suministro.
- ✓ Organización en la planeación y el cumplimiento en la cadena de suministro: A través de una adecuada planeación se busca mejorar el abastecimiento, producción y cumplimiento en las entregas de los pedidos, garantizando la calidad en toda la cadena desde la materia prima, la transformación, la entrega del producto terminado y el servicio pos venta. El ciclo PHVA podrá ser usado en esta etapa en donde la mejora continua jugará un papel importante en este sentido.
- ✓ Crecimiento de la productividad: La empresa buscará mejorar el capital humano con el objetivo de contar con colaboradores capaces de ofrecer lo que el mercado y la sociedad colombiana demandan, aprovechando al máximo todas las capacidades de producción que ofrece la compañía, de esta manera brindar productos de excelente calidad, cumpliendo con los tiempos pactados y de esta manera generar experiencias de recordación positivas en los clientes.

#### 6.3.1.5.3. *Perspectiva clientes.*

- ✓ Fortalecer la imagen empresarial: Mediante el desarrollo de campañas publicitarias Agroindustrias Lautero S.A.S. tiene como objetivo lograr que sus productos sean conocidos en su mercado objetivo y que nuevos clientes ingresen a su portafolio, a través de la utilización de la internet como aliada estratégica, lo anterior tomando en

cuenta que las redes sociales tienen un alto nivel de penetración y aceptación en el público general, el desarrollo de una página web por su parte jugará un papel importante en esta perspectiva.

- ✓ Proporcionar mejores productos a los clientes: Agroindustrias Lautero S.A.S. busca brindar a los clientes productos de excelente calidad y que cumplan con las funciones para los cuales fueron diseñados de manera adecuada, con los que estos se sientan satisfechos, que sean de su agrado y que sean duraderos.
- ✓ Fidelizar clientes: Los clientes en Agroindustrias Lautero S.A.S son su razón de ser y es por ello que esta busca que cuando se piense en adquirir repuestos para fumigadoras, sea recordada y se adquieran sus productos, creando un sello de calidad, variedad, precio, satisfacción y servicios inigualables.
- ✓ Establecimiento de canales para atención de PQR's (Preguntas, quejas, reclamos y felicitaciones): Los canales de doble vía no solo en donde el cliente conoce lo que la compañía quiere dar a conocer, sino también conocer su opinión, expectativas respecto a los productos que la compañía ofrece son importantes en Agroindustrias Lautero S.A.S. por ello se busca crear canales de fácil acceso como línea de servicio al cliente, canal de atención en su página web entre otras que faciliten el acercamiento y comunicación.

#### 6.3.1.5.4. *Perspectiva aprendizaje y desarrollo.*

- ✓ Implementar y desarrollar planes de capacitación: En la organización se busca el crecimiento y desarrollo a nivel personal y profesional, por lo cual es indispensable que los colaboradores estén siempre actualizados en cuanto a las normativas, cursos, actualizaciones, programas los cuales sirvan como herramientas para realizar cada día mejor sus actividades, de esta manera ser capaces de superar las adversidades en ocasiones presentes en el diario vivir a la vez que sirvan de apoyo para el desarrollo integral, de la mano del fortalecimiento y apropiación de los valores fundamentales necesarios que les permitan vivir en armonía y equilibrio en la sociedad actual.



- ✓ **Clima organizacional:** Se busca que el talento humano que labora en la compañía se sienta a gusto, cómodo con las labores que realiza, motivado, comprometido e identificado con los valores de esta, con los mismos propósitos y objetivos en común, que su permanencia en esta sea sinónimo de orgullo y superación. De esta manera se espera fortalecer este capital y que esta percepción sea transmitida a todos y cada uno de los colaboradores que hacen parte de esta gran familia.
- ✓ **Crear y mantener al equipo de trabajo comprometido:** De la mano del anterior objetivo se busca que el compromiso del capital humano sea traducido en competitividad, responsabilidad, que los valores corporativos, objetivos, misión y visión sean vividos día a día y que todos y cada uno de los colaboradores contribuya diariamente al mantenimiento y cumplimiento de los mismos.

Mediante los anteriores objetivos planteados se formularon los indicadores que permitirán dar una información de lo que se quiere medir, los inductores son las “palancas/pedales” que demuestran cómo se alcanzarán los objetivos y las iniciativas que son aquellas acciones que indican lo que se deberá planear para lograr el inductor de cada uno con el propósito de medir y controlar la gestión organizacional.

#### 6.4. Mapa estratégico

El mapa estratégico representará las estrategias que seguirá la organización llegado el momento que desee implementar la herramienta, con la cual se medirán y controlarán los procesos operativos y administrativos, a partir de esto se generará un valor agregado a su imagen corporativa y a sus productos, manteniendo el control en cada una de las áreas que la componen, mediante la interacción de las cuatro perspectivas: financiera, procesos internos, clientes y aprendizaje y desarrollo, siendo estas las que controlan toda la gestión estratégica, dado que con ayuda de las iniciativas e inductores surgen una serie de indicadores medibles, los cuales generan un resultado dependiendo su posición y aplicación a cada objetivo estratégico planteado; además de lo anterior permitirá llevar un control mediante las hojas de vida que se encuentran en las

figuras 21 a la 24, las cuales fueron elegidas según la necesidad de la compañía, en donde es claro y puntual lo necesario para medir cada indicador, el cargo de quien lo medirá, su respectiva fórmula, la meta que se desea alcanzar, además de la gráfica de cada uno en el momento de ingresar los datos.

Para la formulación del mapa estratégico es necesario ubicar como base la misión y la visión de la compañía lo que permitirá establecer la razón de ser de esta y hasta donde esta quiere llegar.

Cuando se interpreta el mapa estratégico de Agroindustrias Lautero S.A.S. en primer lugar vale la pena aclarar que toda la planeación y gestión estratégica de esta se va a fundamentar en la perspectiva de aprendizaje y desarrollo, lo anterior debido a que esta se establece como el enlace entre todas ellas. Esta perspectiva se fundamenta en el talento humano como pilar fundamental de una empresa, toda vez que en esta perspectiva sobresale la capacitación laboral y personal, el fortalecimiento del clima organizacional, el compromiso de los trabajadores, la motivación e incentivos, entre otras funciones del área que ayudan y dan base a la compañía para su crecimiento, está a su vez interacciona directamente con la perspectiva de procesos internos en donde teniendo en cuenta la formación, capacitación y el clima organizacional se logra crear el compromiso de los trabajadores, los cuales permitirán trabajar y mejorar los procesos productivos de la compañía, contando con más control y organización en la planificación, de esta manera se evitarán demoras en las entregas de los pedidos; todo lo anterior permite que la imagen corporativa se vea favorecida en el sector de participación en donde se desenvuelve esta.

Cumpliendo con las órdenes de compra, pedidos y cumpliendo a cabalidad con la calidad y el buen servicio al cliente, se generan relaciones de confianza no solo con clientes sino también con los proveedores, permitiendo en muchos casos crear alianzas estratégicas en la cadena de suministro, lo que permite traducirse básicamente en que se estaría haciendo referencia a la perspectiva de clientes, al llegar hasta la fidelización de estos gracias a sus productos y a la calidad de los mismos, seguido de esto si se está cumpliendo con lo demandado y debido a que la compañía se encuentra en crecimiento y ampliando su cobertura lo cual se traduce en nuevos clientes, lo anterior permitirá lograr el cumplimiento de la perspectiva financiera, ya que se estarían aumentando las utilidades y por ende la rentabilidad corporativa con la generación de mayores ingresos. Por otra parte contando con una planeación estratégica definida y controlada se

reducen los costos y gastos operacionales debido a que se pueden establecer políticas para el manejo adecuado de inventarios dependiendo de los productos que cuenten con alta rotación, de manera que se permita optimizar la producción, embalaje y posterior despacho cumpliendo los tiempos de entrega pactados y disminuyendo los sobre costos causados por la compra de la materia prima a último momento.



### Misión

"AGROLAU es una empresa colombiana dedicada a la fabricación, distribución y venta de repuestos agrícolas. Comprometida con el medio ambiente, construyendo relaciones de mutuo beneficio para con nuestros clientes, nuestros accionistas, nuestro talento humano y ofertando productos de la mejor calidad, de la mano de un excelente servicio al cliente"

### Visión

En el 2025, con un equipo altamente calificado, seremos una empresa reconocida en el país en el suministro de repuestos agrícolas, con una alta penetración en el territorio Colombiano, brindando innovación, calidad y satisfacción garantizada en cada una de nuestras líneas de productos ofertados.



Figura 21. Mapa estratégico Agroindustrias Lautero S.A.S.

Nota: Autoría propia

PERSPECTIVA	OBJETIVO	CÓDIGO	INDICADORES KPI's	UNIDAD	FORMULA	DEFINICIÓN DEL INDICADOR
APRENDIZAJE Y DESARROLLO	Implementar y desarrollar planes de capacitación	APD01	Capacitaciones	%	$\frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} * 100$	Determinar el cumplimiento de las capacitaciones planteadas
	Establecer un adecuado clima organizacional	APD02	Conocimiento corporativo	%	$\frac{\text{Personas que aprueben}}{\text{Total de personas evaluadas}} * 100$	Evaluar los conocimientos corporativos mediante la presentación de pruebas institucionales
	Crear y mantener al equipo de trabajo comprometido	APD03	Cumplimiento de objetivos en reuniones	%	$\frac{\text{Objetivos planteados}}{\text{Objetivos cumplidos}} * 100$	Facilita la medición del cumplimiento de los objetivos planteados.
PROCESOS INTERNOS	Aumentar la calidad de los productos ofertados	PRI01	Productos no conformes	%	$\frac{\text{Productos defectuosos o no conformes}}{\text{Total producido}} * 100$	Mide el número de productos no conformes durante los procesos productivos.
	Organización en la planeación y el cumplimiento en la cadena de suministro	PRI02	Cumplimiento en entrega	%	$\frac{\text{Entregas cumplidas a tiempo}}{\text{Total de pedidos}} * 100$	Determinar el cumplimiento de las entregas de pedidos respecto al pactado con estos.
	Crecimiento de la productividad	PRI03	Productividad	%	$\frac{\text{Productividad real}}{\text{Productividad teórica}} * 100$	Permite identificar cuantas unidades son procesadas en la compañía en condiciones normales de trabajo, de tal manera que permitan estandarizar la productividad de la empresa.
CLIENTES	Fortalecer la imagen empresarial	CL01	Entrada de nuevos clientes	%	$\frac{(\text{Clientes actuales} - \text{Clientes periodo anterior})}{100 \text{ Clientes actuales}} * 100$	Permite identificar y medir el número de nuevos clientes, diferenciando los clientes del periodo anterior con el nuevo periodo analizado.
	Proporcionar mejores productos a los clientes	CL02	Atención de PQR's	%	$\frac{\text{PQR's solucionados}}{\text{PQR's recibidos}} * 100$	Determinar el número de solicitudes, preguntas, quejas y reclamos son atendidos y solucionados.
	Fidelizar a los clientes	CL03	Satisfacción del cliente	%	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total clientes}} * 100$	Medir el grado de satisfacción de los clientes respecto a los productos ofertados.
	Establecimiento de canales para atención de PQR's	CL04	Canales de atención	%	$\frac{\text{Canales establecidos}}{\text{Canales propuestos}} * 100$	Indicar el número de canales de atención establecidos respecto a los planeados.
FINANCIERA	Aumentar utilidades	FIN01	Margen neto	%	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas anuales}} * 100$	Este margen define el grado de rentabilidad y solvencia del modelo empresarial, de este modo se establecerá el porcentaje de las ventas netas que quedan a disposición de los accionistas/propietarios una vez descontados los gastos operacionales e impuestos.
		FIN02	Nivel de endeudamiento	%	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}} * 100$	Permite medir el endeudamiento total que tiene la compañía contabilizados en el balance general.
		FIN03	Rentabilidad de la inversión	%	$\frac{\text{Resultados ejercicio}}{\text{Total activo}} * 100$	Muestra las utilidades generadas por las inversiones que realiza la empresa.
	Disminuir gastos y costos	FIN04	Impacto de los gastos	%	$\frac{\text{Gastos operacionales}}{\text{ventas}} * 100$	Determina el impacto de la carga operacional sobre las ventas

Figura 22. Indicadores de gestión por perspectiva del BSC en Agroindustrias Lautero S.A.S.

Nota: Autoría propia

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADORES KPI's	INDUCTORES E INICIATIVAS	
			INDUCTORES	INICIATIVAS
APRENDIZAJE Y DESARROLLO	Implementar y desarrollar planes de capacitación	Capacitaciones	Aumentar el rendimiento del talento humano	Capacitación constante
	Establecer un adecuado clima organizacional	Conocimiento corporativo	Fidelidad de los colaboradores	Cultura y compromiso organizacional
	Crear y mantener al equipo de trabajo comprometido	Cumplimiento de objetivos en reuniones	Compromisos de los colaboradores	Permanencia y crecimiento del talento humano
PROCESOS INTERNOS	Aumentar la calidad de los productos ofertados	Productos no conformes	Optimizar el uso de la materia prima y disminución de desperdicios	Control de calidad de la materia prima y producto terminado.
	Organización en la planeación y el cumplimiento en la cadena de suministro	Cumplimiento en entrega	Compromiso de la compañía para con sus clientes	Planeación, ejecución y control de abastecimiento, producción y despacho con el objetivo de cumplir con las entregas.
	Crecimiento de la productividad	Productividad	Uso adecuado de los recursos	Planificación del uso de la materia prima
CLIENTES	Fortalecer la imagen empresarial	Entrada de nuevos clientes	Propuesta de valor agregado	Busqueda, selección y fidelización de todos los clientes
	Proporcionar mejores productos a los clientes	Atención de PQR's	Efectiva atención al cliente	Monitoreo constante de satisfacción, preguntas, quejas y reclamos
	Fidelizar a los clientes	Satisfacción del cliente	Good Will	Ser cada vez mejor y llegar a ser una compañía cada vez más reconocida
	Establecimiento de canales para atención de PQR's	Canales de atención	Mejora continua	Contar con canales de atención con los cuales el cliente tenga facilidad para comunicarse con la compañía.
FINANCIERA	Aumentar utilidades	Margen neto	Aumentar el poder del negocio	Establecer y lograr un modelo de negocio sostenible
		Nivel de endeudamiento	Análisis de riesgos de endeudamiento	
		Rentabilidad de la inversión	Identificar si la inversión se recuperó	
	Disminuir gastos y costos	Impacto de los gastos operacionales	Disminuir gasto	

Figura 24. Inductores e iniciativas propuestos para el desarrollo del BSC en Agroindustrias Lautero S.A.S

Nota: Autoría propia

INDICADORES DE GESTIÓN. PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y DESARROLLO						
OBJETIVO	INDICADORES	CÓDIGO	FORMULA	ESTADO (2017)	META (2018)	RESPONSABL
	KPI's					
Implementar y desarrollar planes de capacitación	Capacitaciones	APD01	$\frac{\text{Capacitaciones realizadas} * 100}{\text{Capacitaciones programadas}}$			Gerente
Establecer un adecuado clima organizacional	Conocimiento corporativo	APD02	$\frac{\text{Personas que aprueben} * 100}{\text{Total de personas evaluadas}}$			Recursos humanos
Crear y mantener al equipo de trabajo comprometido	Cumplimiento de objetivos en reuniones	APD03	$\frac{\text{Objetivos planteados} * 100}{\text{Objetivos cumplidos}}$			Secretaría

INDICADORES DE GESTIÓN. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS						
OBJETIVO	INDICADORES	CÓDIGO	FORMULA	ESTADO (2017)	META (2018)	RESPONSABL
	KPI's					
Aumentar la calidad de los productos ofertados	Productos no conformes	PRI01	$\frac{\text{Productos defectuosos o no conformes} * 100}{\text{Total producido}}$			Jefe operativo
Organización en la planeación y el cumplimiento en la cadena de suministro	Cumplimiento en entrega	PRI02	$\frac{\text{Entregas cumplidas a tiempo} * 100}{\text{Total de pedidos}}$			Jefe comercial y jefe operativo
Crecimiento de la productividad	Productividad	PRI03	$\frac{\text{Productividad real} * 100}{\text{Productividad teórica}}$			Jefe operativo

INDICADORES DE GESTIÓN. PERSPECTIVA CLIENTES						
OBJETIVO	INDICADORES	CÓDIGO	FORMULA	ESTADO (2017)	META (2018)	RESPONSABL
	KPI's					
Fortalecer la imagen empresarial	Entrada de nuevos clientes	CL01	$\frac{(\text{Clientes actuales} - \text{Clientes periodo anterior}) * 100}{100 \text{ Clientes actuales}}$		50%	Jefe comercial
Proporcionar mejores productos a los clientes	Atención de PQR's	CL02	$\frac{\text{PQR's solucionados} * 100}{\text{PQR's recibidos}}$			Secretaría
Fidelizar a los clientes	Satisfacción del cliente	CL03	$\frac{\text{Clientes satisfechos} * 100}{\text{Total clientes}}$			Jefe comercial y jefe
Establecimiento de canales para atención de PQR's	Canales de atención	CL04	$\frac{\text{Canales establecidos} * 100}{\text{Canales propuestos}}$			Jefe comercial y jefe

INDICADORES DE GESTIÓN. PERSPECTIVA FINANCIERA						
OBJETIVO	INDICADORES	CÓDIGO	FORMULA	ESTADO (2017)	META (2018)	RESPONSABL
	KPI's					
Aumentar utilidades	Margen neto	FIN01	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Ventas anuales}}$			Gerente y contador
	Nivel de endeudamiento	FIN02	$\frac{\text{Total Pasivo} * 100}{\text{Total Activo}}$			
	Rentabilidad de la inversión	FIN03	$\frac{\text{Resultados ejercicio} * 100}{\text{Total activo}}$			
Disminuir gastos y costos	Impacto de los gastos operacionales	FIN04	$\frac{\text{Gastos operacionales} * 100}{\text{ventas}}$			

Figura 25. Indicadores de gestión por perspectiva del BSC en Agroindustrias Lautero S.A.

Nota: Autoría propia

## 6.5. Análisis mediante el indicador financiero EBITDA

Las herramientas financieras son necesarias para evaluar y decidir acerca de proyectos, adecuaciones, mejorías, implementaciones que se plantean realizar en las empresas, estas brindan información útil para las directivas e inversionistas y que busquen tomar decisiones financieras.


De acuerdo a como lo establece Bejarano y Gonzales (2015):

Una de las herramientas más utilizada es el EBITDA que es en definitiva una forma de medir el resultado empresarial excluyendo del mismo todos los conceptos incluidos en la cuenta de pérdidas y ganancias que afectan al largo plazo y los impuestos, es decir a los activos no corrientes o fijos cualquiera que sea su naturaleza, para tomar solo las variaciones que afectan al corto plazo activos corrientes. También se puede interpretar que el EBITDA es una magnitud cuyo objetivo es reflejar una información que se aproxima a la generación de flujos de efectivo procedentes de las operaciones habituales de la empresa. (p.467).

Tomando en cuenta que Agroindustrias Lautero S.A.S. que desde sus inicios ha tenido un crecimiento empírico y que entre sus objetivos se encuentra el crecimiento y ampliación de su cobertura a todo el territorio nacional, es necesario aplicar el indicador financiero antes mencionado para determinar si su gestión ha sido correcta o si por el contrario puede mejorar en busca de obtener mejores beneficios económicos.



Tabla 3. Evaluación de indicador financiero a través del EBITDA

 <b>FORMATO EVALUACION INDICADORES FINANCIEROS</b>			
<b>I. Información General</b>			
Razón Social	AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S.		
Representante Legal	LAUTERO, DIEGO FERNANDO		
Número de Identificación	8301126753 -1		
<b>II. Calificación Estados Financieros</b>			
<b>ANO 2016</b>			
<b>Capital de Trabajo</b>		<b>Calificación</b>	
Activo Corriente	98.471.000	<b>-5.565.000</b>	
Pasivo Corriente	104.036.000		
<b>Rentabilidad Patrimonial</b>		<b>Calificación</b>	
Utilidad Neta	5.914.000	<b>133%</b>	
Patrimonio	4.435.000		
<b>Margen Operacional</b>		<b>Calificación</b>	
Utilidad Operacional	5.914.000	<b>8%</b>	
Ventas netas	76.518.000		
<b>Indicador de Endeudamiento</b>		<b>Calificación</b>	
Pasivo Total	104.036.000	<b>96%</b>	
Activo Total	108.471.000		
<b>Liquidez</b>		<b>Calificación</b>	
Activo Corriente	98.471.000	<b>0,95</b>	
Pasivo Corriente	104.036.000		
<b>Periodo Promedio de Cobro</b>		<b>Calificación</b>	
Ventas Netas	76.518.000	<b>7</b>	
Cuentas por Cobrar	1.388.000		
<b>EBITDA</b>		<b>Calificación</b>	
INGRESOS OPERACIONALES (Ventas)	+	76.518.000	<b>5.914.000</b>
Costo de ventas	-	68.700.000	
Margen de contribución	=	7.818.000	
Costos Fijos	-	1.904.000	
<b>Utilidad operativa antes de interés e impuesto</b>	=	5.914.000	
Depreciación	+	-	
Amortización de diferidos	+	-	
<b>EBITDA</b>		5.914.000	
<b>III. Observaciones</b>			
Capital de Trabajo: La compañía presenta un capital de trabajo ejecutable negativo.			
Rentabilidad Patrimonial: El patrimonio esta generando un 133%.			
Margen Operacional: La operacion genera el 8% de la utilidad.			
Indicador de Endeudamiento: Su activo total se encuentra comprometido en un 96%			
Liquidez: Por cada 1 peso que debe presenta un respaldo de 0,95 pesos.			
Periodo promedio de cobro: Su cartera se recupera cada 7 días.			
Ebitda: Es optimo			
Capital pagado registrado ante camara y comercio es de \$10.000.000			

Nota: Autoría propia

### 6.5.1. Análisis de las observaciones

- El capital de trabajo se encuentra en valor negativo, lo cual se traduce en que no se cuentan con los recursos necesarios para respaldar sus obligaciones a corto plazo y tenga un excedente adicional para invertir o poner a trabajar el resultado en pesos.
- La rentabilidad por su parte presenta un porcentaje positivo lo cual permite traducir que el rendimiento sobre la inversión es bastante bueno.
- Por otro lado el indicador de endeudamiento mide la capacidad que tiene la compañía para cancelar sus obligaciones en el corto plazo, esta cifra luego del análisis se permite identificar que es bastante buena.
- El indicador de liquidez permite medir la capacidad que tiene la compañía para cancelar sus obligaciones en el corto plazo, sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivos activos corrientes. es la relación corriente y trata de verificar las disponibilidades de la empresa, a corto plazo, para afrontar sus compromisos. entonces, se puede decir que este indicador entre más alto se considera mejor y puede comenzar a considerar lo bueno a partir de la relación 1:1, o sea, que por cada peso que deba, debe tener 1 o más para respaldar dicha deuda. este índice depende del adecuado manejo que se dé a los activos corrientes entre dos parámetros que son: rentabilidad y riesgo. En este caso la empresa arroja una cifra bastante positiva.
- El periodo de pago promedio a esta compañía es de 7 días.

### 6.6. Resultados y análisis de la investigación

Tabla 4. *Análisis de resultados*

Actividades	Resultados en Agroindustrias Lautero S.A.S.
Diagnostico interno	Se realizaron diferentes visitas

	<p>durante el estudio en las cuales se pudieron identificar falencias a nivel administrativo, productivo y de planeación estratégica.</p> <p>Se realizó el análisis a los estados financieros los cuales arrojan que la empresa ha obtenido importantes crecimientos en las ventas así como el inicio de obtención de créditos.</p> <p>La entrevista realizada a la gerencia de la e empresa dio como resultado que la falta de planeación estratégica, la ausencia de manuales de funciones y la falta de capacitación, han afectado todas las áreas de la compañía, identificando que los colaboradores no están siendo dirigidos adecuadamente dado que todas las directrices las reciben de la gerencia quien por su parte debería enfocar sus esfuerzos en el desarrollo de estrategias y objetivos.</p>
Entrevista interna	
Revisión de factores internos y externos para determinar la DOFA	Mediante las reuniones con la gerencia se identificaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tiene la compañía. Para lo cual se pretende que esta identifique las que más tienen afectación. De esta manera si se desea poner en marcha la

	<p>propuesta se comience a trabajar en ellas.</p>
<p>Ponderación de las principales debilidades y amenazas empresariales.</p>	<p>A través de la matriz la Vester se analizan las debilidades y amenazas que más han afectado a la compañía, la cual es una gran herramienta para poder identificar las problemáticas más críticas y brindarle a la empresa planes de mejora para solucionarlas.</p>
<p>Identificación de variables</p>	<p>Mediante las reuniones que se realizaron con los directivos se identificó la ausencia de los pilares corporativos, para lo cual se establecieron buscando que la organización y sus colaboradores se dirijan hacia la misma dirección y busquen el cumplimiento de estos objetivos planteados.</p>
<p>Determinación de la estrategia a seguir.</p>	<p>Reconociendo que la empresa no cuenta con una planeación estratégica definida se busca una organización y un control mediante la herramienta del Balanced Scorecard®.</p>
<p>Diseño de un sistema de gestión mediante el Balanced Scorecard®</p>	<p>Este sistema permite que la empresa y todas las áreas tengan claridad en sus funciones y en las actividades que deben realizar para mejorar cada indicador y cumplir los</p>

<p>Evaluar el estado actual de la compañía mediante el EBITDA.</p>	<p>objetivos organizacionales.</p> <p>Al evaluar la viabilidad del proyecto y la situación actual de la empresa se observó que el modelo gerencial de la empresa es favorable y que con la aplicación de este proyecto y el compromiso de la empresa se podría cumplir su expectativa de unas mejores utilidades y ampliación de cobertura.</p>
--	---

Nota: Autoría propia

## Conclusiones

Para la creación de una empresa en cualquier lugar del mundo sin importar su actividad ni el sector en el cual desea desempeñarse, es importante tener claridad respecto a cuál será su misión y cuál será su visión, sobre que pilares desea sostenerse y quienes la componen reflejándose en un organigrama, de esta forma se tendrá claridad en qué objetivos se podrán establecer para la compañía y de esta manera trabajar con un fin en común.

Tomando en cuenta todo lo anterior es posible afirmar que la empresa presenta importantes falencias en un alto porcentaje de sus actividades; la falta de dirección con objetivos específicos y estratégicos, donde la falta de conocimientos y capacitación de los directivos y colaboradores que la conforman es notoria. Lo anterior se debe al desconocimiento de buenas prácticas industriales a nivel del manejo del recurso humano como en la implementación de técnicas eficientes de producción.

- En un primer acercamiento con la empresa Agroindustrias Lautero S.A.S. mediante la entrevista realizada por el autor del estudio se logra identificar que la empresa tiene importantes desventajas competitivas respecto a sus competidores, que puede ser como posible consecuencia de la no adecuada organización de los procesos administrativos, productivos, logísticos, de planeación; por esta razón la propuesta consiste en la presentación del cuadro de mando integral el cual tiene como propósito establecer indicadores que miden el desempeño de acuerdo a las cuatro perspectivas que componen a toda compañía como lo es: Financiera, procesos internos, cliente y el aprendizaje y el desarrollo.
- En un alto porcentaje los procesos están totalmente bajo las directrices del gerente general quien se encarga a la vez de coordinar las labores de mercadotecnia, logísticos, producción y demás; esto hace que se descuiden aspectos relacionados al desarrollo de estrategias para penetración de nuevos mercados y posicionamiento de la empresa.
- La herramienta del Balanced Scorecard® es una metodología que demanda compromiso y exigencia a todo el capital humano de la empresa, puesto que requiere de responsabilidad y capacitación para medir indicadores, los cuales permitirán presentar informes a la gerencia de la empresa, en los cuales se expresan los avances de los objetivos estratégicos

que a su vez permitirán llevar a feliz término el cumplimiento de las metas empresariales a mediano, corto y largo plazo.

## Recomendaciones

- Para la implementación de esta propuesta para Agroindustrias Lautero S.A.S. es necesario llevar un seguimiento de las fallas identificadas durante la investigación, la corrección de las mismas a través de las técnicas de ingeniería planteadas, las cuales permitirán lograr aumentos significativos en los niveles de productividad. Por su parte el desarrollo de indicadores clave (KPI's) permitirá medir la evolución y el cumplimiento de los objetivos planteados en esta propuesta.
- Es muy importante que la compañía continúe la contabilización, registro de todos los aspectos a nivel financiero, de capacitaciones, ingreso de personal, registro de ventas, clientes, cobertura y demás, y que son necesarios para la implementación del Cuadro de mando integral, toda vez que no se cuenta con toda la información de forma actualizada.
- Es importante el compromiso de toda la organización, ya que esta herramienta abarca todas las áreas y requiere que las mismas identifiquen y busquen la interacción entre sí para de esta manera lograr mejorar los planes de acción a seguir y que se plantean.
- El liderazgo por parte de la gerencia es fundamental de su compromiso depende el llevar a cabo y a feliz término esta propuesta.



Tabla 5. Cronograma de actividades

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>																					
<b>PROPUESTA DE UN MODELO DE BALANCEDSCORECARD® - BSC O CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S</b>																					
<b>AÑO</b>		<b>2017-II</b>																			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Mes</b>	<b>Agosto</b>				<b>Septiembre</b>				<b>Octubre</b>				<b>Noviembre</b>							
	Sema nas	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Dura ción (Semana s)																				
Introducción	1																				
Objetivo general y objetivos específicos	2																				
Justificación	1																				
Planteamiento del problema y Pregunta de investigación	2																				
Planteamiento de Hipótesis	1																				
Alcances y georeferenciación	1																				
Metodología de investigación	1																				
Delimitaciones - problemas – limitaciones	1																				



## Referencias

Álvarez Torres, Martín G. (2006). *Manual De Planeación Estratégica: La metodología de consultoría más práctica para crecer en un ambiente competitivo*. México: Ed. Panorama editorial, S.A. de C.V.

Amaya Amaya Jairo. (2012). *Gerencia planeación & estrategia, fundamentos modelo y software de planeación*. Colombia: Ed. Universidad Santo Tomás.

Bello Pérez, Carlos José. (2013). *Producción y operaciones aplicadas a las pyme*. Colombia: Ed. Ecoe Ediciones.

Cervo, Luis y Bervian Alcino. (1980). *Metodología Científica*. México: Ed. McGraw-Hill.

David Fred R. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Estado de México: Ed. Pesaron Educación.

De la fuente García, David y Fernández Quesada Isabel (2005). *Distribución en planta*. España: Ed. Universidad de Oviedo Colección

Deming Edwards. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Madrid: Ed. Díaz de Santos S.A.

Francés Antonio. (2006). *Estrategias y planes para la empresa con el cuadro de mando integral*. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pesaron Educación de México S.A. de C.V.

García Padilla Víctor M. (2015). *Análisis financiero. Un enfoque integral*. Colonia San Juan Tlihuaca Azcapotzalco, Estado de México: Grupo editorial Patria S.A. de C.V.

Gonzales Neira M. (2004). *Propuesta para el mejoramiento de los procesos productivos de la empresa Servióptica Ltda*. Colombia: Ed. Universidad Javeriana.

Hernández O. Carlos. (2007). *Análisis administrativo, técnicas y métodos*. San José de Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Kaplan Robert S. y Norton David P. (2002). *El Cuadro de mando integral (The balance Scorecard) 2da. Edición*. Barcelona: Ediciones gestión 2000 S.A.

Kaplan Robert S. y Norton David P. (2016). *El Cuadro de mando integral (The balance Scorecard) 3era. Edición*. Barcelona: Ediciones gestión 2000 S.A.

Kostas N. Dervitsiotis. (1981). *Operations Management*. Nueva York: McGraw & Hill.

Martínez Daniel & Milla Artemio. (2005). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Madrid: Ed. Díaz de Santos S.A.

Norman, Gaither; y Frazier, Greg. (1999) *Administración de producción y operaciones*. Cuarta edición. Ed. Thompson editores.

Oropeza E. Luna (2013). *La empresa como ser humano (analogías del mundo empresarial con el hombre y otras similitudes)*. Estado de México: Editorial lagares de México S.A. de C.V.

Prieto Herrera, J. (2011). *Gestión estratégica organizacional. Cuarta Edición*. Colombia:Ed. Ecoe ediciones.

Rajadell Carreras Manuel y Sánchez García José Luis. (2010). *Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad*. Madrid: Ed. Díaz de Santos S.A.

Rodríguez Lizarazo J. (2017). *Desarrollo de un modelo de gestión estratégica en la empresa Herbalta S.A.S, mediante la herramienta Balanced Scorecard® – BSC*. Bogotá: Universidad Libre de Colombia.

Sabino, Carlos. (2000). *Metodología de Investigación (Una Introducción teórico-práctica)*. Estado de México: UCV. Ed. Logos y El Cid Editor.

SallenaveJean Paul. (2002). *Gerencia y planeación estratégica*. Colombia: Ed. Norma.

Taha H.A. (2004). *Investigación de operaciones Séptima edición*. México: Pesaron Educación.

Tamayo y Tamayo M. (2004). *El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. México: Ed. Limosa.

Thompson, Peteraf & Gamble, Strickland. (2012). *Administración estratégica Teoría de casos*. 18° edición. Estado de México: Editorial McGraw & Hill.

**Lista de tablas**

Tabla 1. Análisis vertical al balance general del año 2016.....	52
Tabla 2. Análisis vertical al Balance General primer semestre 2017.....	54
Tabla 3. Evaluación de indicador financiero a través del EBITDA.....	88
Tabla 4. Análisis de resultados.....	89
Tabla 5: Cronograma de actividades.....	96
Tabla 6.Presupuesto.....	97

## Lista de figuras

Figura 1. Diagrama de flujo observado en los procesos administrativos y productivos en Agroindustrias Lautero S.A.S .....	8
Figura 2: Árbol del problema .....	11
Figura 3. Ventas anuales años 2016 a 2017-1. ....	13
Figura 4. Árbol de objetivos del problema.....	17
Nota: Autoría propia.....	17
Figura 5. Ubicación de Agroindustrias Lautero S.A.S. en la ciudad de Bogotá en el barrio Marsella. ....	31
Figura 6. Organigrama Agroindustrias Lautero S.A.S. ....	32
Figura 7. Preguntas de las perspectivas del Balanced Scorecard® .....	35
Figura 8. Perspectivas del Balanced Scorecard®. ....	36
Figura 9. Transferencia vertical de gestión. ....	38
Figura 10 Matriz FODA (DOFA) para generación de estrategias.....	40
Figura 12 Sistema de producción Toyota.....	43
Figura 12. Diseño de un mapa estratégico.....	44
Figura 13. Matriz DOFA .....	57
Figura 14. Estrategias DOFA .....	61
Figura 15. Matriz de Vester.....	66
Figura 16. Matriz de Vester organizada por cuadrantes.....	67
Figura 17. Priorización de factores críticos Agroindustrias Lautero S.A.S. ....	68
Figura 18. Problemáticas críticas de Agroindustrias Lautero S.A.S. ....	69
Figura 19. Organigrama propuesto.....	76
Figura 20. Objetivo por cada perspectiva.....	77
Figura 21. Mapa estratégico Agroindustrias Lautero S.A.S.....	83
Figura 22. Indicadores de gestión por perspectiva del BSC en Agroindustrias Lautero S.A.S.....	84
Figura 24. Inductores e iniciativas propuestos para el desarrollo del BSC en Agroindustrias Lautero S.A.S .....	85
Figura 25. Indicadores de gestión por perspectiva del BSC en Agroindustrias Lautero S.A.....	86

**Lista de anexos**

Anexo 1. Carta de autorización Agroindustrias Lautero S.A.S.....	104
Anexo 2. Balance general 2016 - 2017-1.....	105
Anexo 3. Estado de resultados 2016 - 2017-1.....	106
Anexo 4. Manual de funciones gerente general.....	107
Anexo 5. Manual de funciones sub gerente.....	108
Anexo 6. Manual de funciones asesor comercial.....	109
Anexo 7. Manual de funciones Operario tornero.....	110
Anexo 8. Manual de funciones Operario de taladro de árbol.....	111
Anexo 9. Manual de funciones Operario soldadura.....	112
Anexo 10. Manual de funciones empacador.....	113
Anexo 11. Encuesta realizada.....	114



## Anexo 1. Carta de autorización

Bogotá D.C 09 de noviembre de 2016

Señores:  
Universitaria Agustiniana – Uniagustiniana  
Atn. Dirección de Ingeniería Industrial  
L.C.

A través de este documento AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S. identificada con NIT 830 112 675-3 permite certificar que el estudiante DILVER ALBEIRO CASAS DIAZ identificado con C.C. 80 923 117 de Bogotá y estudiante del programa académico de Ingeniería Industrial en su universidad, cuenta con nuestra autorización para el uso de nuestras instalaciones, planta nombre, logo, razón social y demás elementos y/o recursos necesarios para el desarrollo de su TRABAJO DE GRADO durante los años 2016 y 2017.

Cualquier inquietud y/o confirmación requerida por favor hacerla a través de nuestro correo electrónico [escribalova@hotmail.com](mailto:escribalova@hotmail.com) o a los teléfonos 310 209 81 86 -310 320 8511.

Cordialmente,



DIEGO FERNANDO LAUTERO  
REPRESENTANTE LEGAL

Nota: Tomado de Agroindustrias Lautero S.A.S.

## Anexo 2. Balance general 2016 - 2017-1

*Mary Luz Prieto Suarez*  
*Contadora Pública*

**AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S**  
**NIT 830112675-3**  
**BALANCE GENERAL**

ACTIVO	A 31 DICIEMBRE 2016	A 30 JUNIO 2017
<b>CORRIENTE</b>	1.876.000	11.234.071
<b>DISPONIBLE</b>	488.000	7.651.638
Caja	488.000	7.651.638
<b>DEUDORES</b>	1.388.000	3.582.433
Clientes	1.388.000	0
Anticipos y Avances	0	3.002.000
Anticipos Impuestos y Contribuciones	0	580.433
<b>INVENTARIOS</b>	96.595.000	106.050.000
Inventarios	96.595.000	106.050.000
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	10.000.000	9.000.000
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	10.000.000	9.000.000
Maquinaria de Produccion	10.000.000	10.000.000
Depreciación Acumulada	0	-1.000.000
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>108.471.000</b>	<b>126.284.071</b>
	C	C
PASIVO	A 31 DICIEMBRE 2016	A 30 JUNIO 2017
<b>CORRIENTE</b>	104.036.000	117.890.765
<b>CUENTAS CORRIENTES COMERCIALES</b>	104.036.000	109.950.461
Otros	104.036.000	109.950.461
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	0	1.285.834
Retención en la Fuente	0	1.260.691
Retención ICA	0	25.143
<b>IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS</b>	0	6.654.470
Impuesto a las ventas por pagar	0	3.602.470
Industria y Comercio	0	2.852.000
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>104.036.000</b>	<b>117.890.765</b>
	C	C
PATRIMONIO		
Capital Social	26.273.000	26.273.000
Perdidas Ejercicios Anteriores	-29.752.000	-23.838.000
Utilidades del Ejercicio	5.914.000	3.958.306
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>4.435.000</b>	<b>6.393.306</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>108.471.000</b>	<b>126.284.071</b>
	C	C

  
**MARY LUZ PRIETO SUAREZ**  
 Contadora Pública  
 T.P. 144944-T

**DIEGO FERNANDO LAUTERO DIAZ**  
 Representante Legal  
 C.e. 79.741.769

**TRANSVERSAL 29 15 33**  
**Celular 3132825182**

Nota: Tomado de Agroindustrias Lautero S.A.S.

## Anexo 3. Estado de resultados 2016 - 2017-1

*Mary Luz Prieto Suarez*  
Contadora Pública

**AGROINDUSTRIAS LAUTERO S.A.S**  
**MIT 830112675-3**  
**ESTADO DE RESULTADOS**

	<b>A 31 DICIEMBRE 2016</b>	<b>A 30 DE JUNIO 2017</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>76.518.000</b>	<b>89.961.507</b>
Comercio al por mayor y por menor	76.518.000	89.961.507
<b>COSTOS DE VENTAS</b>	<b>68.700.000</b>	<b>67.471.130</b>
Costos de Ventas	68.700.000	67.471.130
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>7.818.000</b>	<b>22.490.377</b>
<b>OPERACIONALES</b>	<b>1.904.000</b>	<b>18.891.916</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>704.000</b>	<b>13.494.226</b>
Gastos de Personal	704.000	5.397.690
Honorarios	0	1.079.538
Impuestos	0	0
Servicios	0	4.498.075
Gastos legales	0	209.885
Mantenimiento y Reparaciones	0	0
Gastos de Viaje	0	2.249.038
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>1.200.000</b>	<b>5.397.690</b>
Gastos de Personal	1.200.000	5.397.690
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>5.914.000</b>	<b>3.598.460</b>
<b>NO OPERACIONALES</b>	<b>0</b>	<b>359.846</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>0</b>	<b>359.846</b>
Rendimientos Financieros	0	359.846
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Otros Gastos	0	0
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>5.914.000</b>	<b>3.958.306</b>
<b>PROVISION IMPUESTO DE RENTA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>	<b>5.914.000</b>	<b>3.958.306</b>

**DIEGO FERNANDO LAUTERO DIAZ**  
Representante Legal  
C.c. 79.741.769


*Mary Luz P*  
**MARY LUZ PRIETO SUAREZ**  
Contadora Pública  
T.P. 144944-T

TRANSVERSAL 29 15 33  
Celular 3132825182

Nota: Tomado de Agroindustrias Lautero S.A.S.

## Anexo 4. Manual de funciones gerente general

I. IDENTIFICACIÓN	
DENOMINACIÓN DEL CARGO	GERENTE
NIVEL	ESTRATÉGICO
CÓDIGO	1
DEPENDENCIA	GERENCIA
No. DE PERSONAS A CARGO	11



II. PROPÓSITO PRINCIPAL
Guiar y suministrar estrategias en aspectos financieros, administrativos, operativos y logísticos con el fin de lograr un óptimo funcionamiento en la estructura interna de la empresa, a partir de gestiones, supervisiones y control en cada una de las áreas.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FRECUENCIA				
	O	D	S	Q	M
Dirigir y verificar las actividades operativas y administrativas de la compañía.		X			
Ser el canal de comunicación entre la empresa y otros entes.					X
Cumplir y velar que el personal cumpla con los procedimientos y normas.		X			
Coordinar, dirigir y verificar todas las actividades operativas y administrativas.		X			
Promover la mejora continua			X		
Proponer y adelantar todo tipo de propuestas y sugerencias que aporten al buen funcionamiento de la compañía.		X			
Realizar seguimiento y control a los procesos.			X		
Cumplir y verificar que el personal cumpla con los procedimientos establecidos por la empresa.		X			
Toma de decisiones		X			


O=OCASIONAL D=DIARIO S=SEMANAL Q=QUINCENAL M=MENSUAL

IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los horarios laborales estipulados</li> <li>Cumplir con el reglamento interno de trabajo</li> <li>Servir de guía en la empresa para el fortalecimiento y cumplimiento de los objetivos planteados</li> <li>Colaborar en la aplicación de los planes de emergencia</li> <li>Manejo confidencial de la información</li> </ul>

V. REQUISITOS DEL CARGO	
Educación	Profesional en áreas administrativas, ingenierías, mercadeo y ventas u otras áreas afines
Experiencia	5 años en cargos similares certificados
	Manejo de personal
Conocimientos	Domínio de paquete Office
	Conocimiento de maquinaria agrícola
	Manejo de inventarios
	Conocimiento en teorías administrativas


Nota: Autoría propia

## Anexo 5. Manual de funciones sub gerente

I. IDENTIFICACIÓN					
DENOMINACIÓN DEL CARGO	SUB GERENTE				
NIVEL	ESTRATÉGICO				
CÓDIGO	2				
DEPENDENCIA	GERENCIA				
No. DE PERSONAS A CARGO	10				
II. PROPÓSITO PRINCIPAL					
<p>Apoyar la gerencia general en el desarrollo de estrategias en aspectos financieros, administrativos, operativos y logísticos con el fin de lograr un óptimo funcionamiento en la estructura interna de la empresa, a partir de gestiones, supervisiones y control en cada una de las áreas, reportando directamente a la gerencia</p>					
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FRECUENCIA				
	O	D	S	Q	M
Elaborar y liquidar la nomina mensual y realizar las conciliaciones bancarias				X	
Controlar la existencia del personal		X			
Manejo de tesorería y caja menor		X			
Verificar la utilización económica y eficiente de los recursos de la compañía.			X		
Diseñar e implementar mecanismos de apoyo para el gerente de la organización en el proceso de toma de decisiones.				X	
Dirigir y asesorar al personal que labora en el área administrativa, de producción y comercial.			X		
Dirigir y tener control de los presupuestos, las ventas, los inventarios y demás suministros que requiera la organización.					X
O=OCASIONAL D=DIARIO S=SEMANAL Q=QUINCENAL M=MENSUAL					
IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO					
<p>Cumplir con los horarios laborales estipulados          Cumplir con el reglamento interno de trabajo          Servir de guía en la empresa para el fortalecimiento y cumplimiento de los objetivos planteados          Colaborar en la aplicación de los planes de emergencia          Manejo confidencial de la información          Reportar directamente a la gerencia decisiones y novedades en las diferentes áreas          Control de la gestión y contacto con el cliente</p>					
V. REQUISITOS DEL CARGO					
Educación	Profesional en áreas administrativas, ingenierías, mercadeo y ventas u				
Experiencia	4 años en cargos similares certificados				
	Manejo de personal				
Conocimientos	Coordinación de actividades administrativas y operativas				
	Dominio de paquete Office				
	Conocimiento de maquinaria agrícola				
	Manejo de nomina y conciliaciones bancarias				
Conocimiento en teorías administrativas					

Nota: Autoría propia

## Anexo 6. Manual de funciones asesor comercial

I. IDENTIFICACIÓN		
DENOMINACIÓN DEL CARGO	ASESOR COMERCIAL	
NIVEL	TACTICO	
CÓDIGO	3	
DEPENDENCIA	SUB GERENCIA	
No. DE PERSONAS A CARGO	0	

II. PROPÓSITO PRINCIPAL
Ser el canal directo de comunicación entre la compañía y sus clientes ofertando el portafolio corporativo de productos.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FRECUENCIA				
	O	D	S	Q	M
Seguimiento a los clientes de servicio posventa.	X				
Especificar las necesidades de los clientes en informes semanales.			X		
Visitas y búsqueda de clientes potenciales.			X		
Realizar cotizaciones de ventas.		X			
Ofrecer los productos y una atención integral a los clientes.		X			
Desempeñarse en la gestión de ventas en Almacenes agrícolas y ferreterías.		X			
Transporte de mercancía y manejo de vehículo de carga.		X			


O=OCASIONAL D=DIARIO S=SEMANAL Q=QUINCENAL M=MENSUAL

IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO
Cumplir con los horarios laborales estipulados Cumplir con el reglamento interno de trabajo Velar por el adecuado uso del recurso automotor a su cargo Colaborar en la aplicación de los planes de emergencia Manejo confidencial de la información Contacto directo con el cliente

V. REQUISITOS DEL CARGO	
Educación	Profesional en ventas, mercadeo, administrativas, profesional en comercio externo o marketing o carreras afines.
Experiencia	5 años en cargos similares certificados
Conocimientos	Dominio de paquete Office
	Conocimiento en repuestos y maquinaria agrícola
	Manejo de portafolio de productos
	Conocimiento en ventas


Nota: Autoría propia

## Anexo 7. Manual de funciones Operario tornero

I. IDENTIFICACIÓN					
DENOMINACIÓN DEL CARGO	TORNERO				
NIVEL	OPERATIVO				
CÓDIGO	4.1.				
DEPENDENCIA	SUB GERENCIA				
No. DE PERSONAS A CARGO	0				
II. PROPÓSITO PRINCIPAL					
Operación y Manejo de torno revolver					
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FRECUENCIA				
	O	D	S	Q	M
Operación de torneado		X			
Alistamiento de materia prima		X			
Realizar requerimientos de materia prima para el proceso de transformación debida.			X		
Mantenimiento preventivo y correctivo a la maquina asignada.				X	
Ajustar la máquina en caso de ser necesario			X		
Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo.		X			
Tomar las respectivas medidas antes de cortar, tornear, perforar para garantizar la calidad del producto terminado		X			
O=OCASIONAL D=DIARIO S=SEMANAL Q=QUINCENAL M=MENSUAL					
IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO					
Cumplir con los horarios laborales estipulados Cumplir con el reglamento interno de trabajo Velar por el adecuado uso del activo asignado a su cargo Colaborar en la aplicación de los planes de emergencia Manejo confidencial de la información					
V. REQUISITOS DEL CARGO					
Educación	Hombre bachiller o técnico en maquina y herramienta				
Experiencia	1 año de experiencia en manejo de Torno Revolver.				
	Carta de recomendación				
Conocimientos	Conocimiento en Manejo de Instrumentos de Medición Calibrador, Alturimetro, Micrómetro, galgas.				
	Conocimiento en lectura de planos, Mantenimiento Correctivo y Preventivo Básico.				
	Manejo de tono revolver				
	Manejo de sierras, taladros, lijadoras entre otros				

Nota: Autoría propia


## Anexo 8. Manual de funciones Operario de taladro de árbol

I. IDENTIFICACIÓN					
DENOMINACIÓN DEL CARGO	OP. TALADRO DE ARBOL				
NIVEL	OPERATIVO				
CÓDIGO	4.2.				
DEPENDENCIA	SUB GERENCIA				
No. DE PERSONAS A CARGO	0				
II. PROPÓSITO PRINCIPAL					
Operación y Manejo de taladro de árbol					
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FRECUENCIA				
	O	D	S	Q	M
Operación de taladrado		X			
Alistamiento de materia prima		X			
Validar existencias de materia semiterminado para el proceso de transformación debida.			X		
Mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria asignada.				X	
Ajustar la maquinaria en caso de ser necesario			X		
Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo.		X			
Tomar las respectivas medidas antes de perforar para garantizar la calidad del producto terminado.		X			
O=OCASIONAL D=DIARIO S=SEMANAL Q=QUINCENAL M=MENSUAL					
IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO					
Cumplir con los horarios laborales estipulados Cumplir con el reglamento interno de trabajo Velar por el adecuado uso del activo asignado a su cargo Colaborar en la aplicación de los planes de emergencia Manejo confidencial de la información					
V. REQUISITOS DEL CARGO					
Educación	Hombre bachiller o técnico en maquina y herramienta				
Experiencia	1 año de experiencia en manejo de Taladro de árbol				
	Carta de recomendación				
Conocimientos	Conocimiento en Manejo de Instrumentos de Medición Calibrador, Aleurómetro, Micrómetro, galgas.				
	Conocimiento en lectura de planos, Mantenimiento Correctivo y Preventivo Básico.				
	Manejo de taladro de árbol				
Manejo de sierras, taladros, lijadoras entre otros					

Nota: Autoría propia




## Anexo 9. Manual de funciones Operario soldadura

I. IDENTIFICACIÓN					
DENOMINACIÓN DEL CARGO	OP. SOLDADURA				
NIVEL	OPERATIVO				
CÓDIGO	4.4.				
DEPENDENCIA	SUB GERENCIA				
No. DE PERSONAS A CARGO	0				
II. PROPÓSITO PRINCIPAL					
Operación y Manejo soplete soldador a gas					
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FRECUENCIA				
	O	D	S	Q	M
Operación de soplete soldador a gas		X			
Alistamiento de materia prima y consumibles		X			
Validar existencias de materia semiterminado para el proceso de transformación debida.			X		
Mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria asignada.				X	
Ajustar la maquinaria en caso de ser necesario			X		
Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo.		X			
Tomar las respectivas medidas de seguridad antes de limpiar y soldar para garantizar la calidad del producto terminado.		X			
O=OCASIONAL D=DIARIO S=SEMANAL Q=QUINCENAL M=MENSUAL					
IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO					
Cumplir con los horarios laborales estipulados Cumplir con el reglamento interno de trabajo Velar por el adecuado uso del activo asignado a su cargo Colaborar en la aplicación de los planes de emergencia Manejo confidencial de la información					
V. REQUISITOS DEL CARGO					
Educación	Hombre bachiller o técnico soldadura				
Experiencia	1 año de experiencia en soldadura				
	Carta de recomendación				
Conocimientos	Conocimiento en soldadura industrial				
	Mantenimiento Correctivo y Preventivo Básico.				
	Manejo de equipos menores				
	Manejo de sierras, taladros, lijadoras entre otros				

Nota: Autoría propia

## Anexo 10. Manual de funciones empacador

I. IDENTIFICACIÓN					
DENOMINACIÓN DEL CARGO	EMPACADOR				
NIVEL	OPERATIVO				
CÓDIGO	4.5.				
DEPENDENCIA	SUB GERENCIA				
No. DE PERSONAS A CARGO	0				
II. PROPÓSITO PRINCIPAL					
Alistamiento y embalaje del producto terminado					
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FRECUENCIA				
	O	D	S	Q	M
Empaque y alistamiento de productos terminados		X			
Alistamiento de consumibles		X			
Almacenamiento del producto terminado		X			
Mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria, herramientas asignadas ( selladoras, coseadoras, maquina de empaque al vacío)				X	
Hacer revisión de terminados, acabados antes de realizar el correspondiente empaque.		X			
Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo.		X			
Tomar las respectivas medidas de seguridad antes de limpiar y soldar para garantizar la calidad del producto terminado.		X			
O=OCASIONAL D=DIARIO S=SEMANAL Q=QUINCENAL M=MENSUAL					
IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO					
Cumplir con los horarios laborales estipulados Cumplir con el reglamento interno de trabajo Velar por el adecuado uso del activo asignado a su cargo Colaborar en la aplicación de los planes de emergencia Manejo confidencial de la información					
V. REQUISITOS DEL CARGO					
Educación	Hombre bachiller o técnico en procesos logísticos				
Experiencia	1 año de experiencia en empaque y alistamiento				
	Carta de recomendación				
Conocimientos	Conocimiento en embalajes de mercancías y productos.				
	Almacenamiento básico				
	Manejo de equipos menores				
	Manejo de sierras, taladros, lijadoras entre otros				

Nota: Autoría propia

## Anexo 11. Encuesta realizada

## ENTREVISTA

Agradecemos amablemente diligenciar la siguiente encuesta la cual nos permitirá conocer un poco más de la empresa:

1. Por favor indíquenos su nombre: DIEGO FERNANDO LAUTERO

2. Por favor indique cuál es su cargo

a. Gerencia

b. Subgerencia

3. ¿Se ha determinado cual es el costo del manejo de los inventarios?

a. Si

b. No

Se desea conocer si la empresa tiene claridad sobre los costos asociados a mantener el inventario.

4. ¿Conocen la cantidad de productos que poseen sin necesidad de realizar un Conteo físico?

a. Si

b.  No

Con este interrogante se busca conocer respecto al manejo de la compañía en cuanto a los inventarios.

5. ¿Ha calculado cual es el costo de oportunidad de no tener inventarios?

a. Si

b.  No

Su objetivo es identificar si se ha realizado algún tipo de análisis a nivel financiero a los inventarios.

6. ¿Se realiza algún tipo de análisis financiero para determinar si la empresa es rentable?

a. Si

b.  No

Con este interrogante se pretende conocer respecto a la salud financiera de la compañía respecto al uso que da a sus inversiones, gastos, costos y utilidades.

7. ¿Se cuenta actualmente con canales de PQR's?

a. Si

b.  No

Con este interrogante se busca conocer si la compañía cuenta con un método de contacto con sus clientes en los cuales puedan estos presentar sus quejas, peticiones y reclamos.

8. ¿Se conoce el número de clientes a nivel nacional?

a. Si

b. No

Su objetivo es conocer si se cuenta con una base de datos de los clientes de la compañía.

9. ¿La empresa maneja inventario en consignación con sus clientes?

a. Si

b. No

Con esta pregunta se busca conocer si se cuenta con inventarios en consignación, si se conoce acerca de este tipo de venta.

10. ¿Se cuenta con manuales de funciones de los cargos en la compañía?

a. Si

b. No

Con esta pregunta se busca conocer si la empresa ha realizado estudios de los cargos para establecer los manuales de funciones.

11. ¿Se cuentan con planes de formación, capacitación?

a. Si

b. No

Se indaga con esta pregunta respecto a si la compañía cuenta con planes de capacitación para

sus trabajadores.

12. ¿Cuál es el número de trabajadores directos e indirectos?

11 entre directos e indirectos

Con este interrogante se busca conocer el número de trabajadores con los cuales cuenta la compañía.

13. ¿Cuál es el sistema de producción que utiliza la compañía?

- a. Por lotes
- b. Por pedido**
- c. En masa
- d. Flujo continuo

Con esta pregunta lo que se pretende saber es si la empresa ha identificado el tipo de producción que maneja.

14. ¿Se tienen definidas y documentadas las actividades en cada una de las áreas que componen la compañía?

- a. Si
- b. No**

Se pretende conocer si existe algún tipo de documentación en las áreas y si se cuenta con una

definición de cada una de las actividades.

15. ¿Se cuentan con objetivos corporativos, misión y visión definidos?

a. Si

b. No

Con esta pregunta se busca conocer si la compañía cuenta con objetivos corporativos.

16. ¿Poseen algún sistema de identificación visible para los productos terminados?

a. Sí,

b. No

Se busca conocer acerca de la identificación del producto terminado

17. ¿La bodega o almacena cuenta con un sistema de señalización o ubicación de los productos?

a. No, las personas conocen donde se encuentran los productos por el tiempo que llevan en la empresa.

b. Si.

Se pretende conocer un poco acerca del almacenamiento del producto terminado.

18. ¿La empresa utiliza alguna política de manejo de la producción?

a. Si

b. No

Con esta pregunta se busca identificar si la empresa tiene claridad y política de producción.

Nota: Autoría propia