



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Centro Interdisciplinario de Posgrados

e Investigación

Escuela de Ingeniería

Maestría en Sistemas Integrados de Manufactura y Estrategias de Calidad

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTION ESTRATEGICO PARA LA MEJORA
DE CALIDAD DE UNA EMPRESA COSMETICA BASADO EN BALANCE
SCORECARD.

Tesis que para obtener el Grado de Maestro
en Sistemas Integrados de Manufactura y Estrategias de Calidad

Presenta

MARIA DEL CARMEN FERRUZCA ALBARRAN

Director

HERTWIN MINOR POPOCATL

Puebla, México.

JULIO, 2018



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Centro Interdisciplinario de Posgrados

e Investigación

Escuela de Ingeniería

Maestría en Sistemas Integrados de Manufactura y Estrategias de Calidad

Se aprueba la Tesis:

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTION ESTRATEGICO PARA LA MEJORA
DE CALIDAD DE UNA EMPRESA COSMETICA BASADO EN BALANCE
SCORECARD

Comité de Revisión.

Dr. Hertwin Minor Popocatl

Director

Dr. Omar Aguilar Mejía

Asesor

Dr. Prudencio Fidel Pacheco García

Asesor

Resumen

El objetivo del siguiente estudio es el diseño de un modelo de gestión estratégico con sus indicadores basado en la metodología de Balanced Score Card (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI), sustentado o soportado en dos diferentes modelos de gestión. Para el futuro desarrollo e integración de su Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Este se realizó en la empresa Bri Cosmetics, la cual es una empresa de reciente creación, su principal producto es el jabón de glicerina sin embargo esta empresa pretende adicionar productos cosméticos poco a poco hasta llegar a ser una empresa reconocida internacionalmente.

Se conocieron los procesos, mercados y sector industrial de la empresa y se definió la estrategia de esta, dada que es una empresa nueva se pretendió apoyar a la alta dirección para generar una conciencia estratégica, además de entender, utilizar y modelar herramientas de gestión estratégica que alineen su estrategia por medio de indicadores operativos financieros y no financieros de cada área de la empresa; es decir entregar un sistema de administración del desempeño que se alinee a los procesos mediante la utilización de indicadores de gestión.

Se realizó una revisión a elementos como son la misión, visión, valores de la empresa, organigrama, procesos además de un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), despliegue de objetivos mediante directrices estratégicas, su clasificación dependiendo de las categorías propuestas por el BSC, se realizaron los mapa estratégico tanto de los objetivos y de los indicadores, se asignan los objetivos de cada proceso y se establecen indicadores claves de desempeño, así estableciendo el CMI, cabe señalar que el alcance de este proyecto es presentar el diseño de la herramienta y no incluye su implementación. Sin embargo, se propondrá un programa tentativo que considera las principales actividades a realizar en un plazo aproximado de siete meses, en el supuesto de que se deseará implementar el modelo propuesto.

Este modelo permitirá a la alta dirección clarificar la visión y la estrategia de la empresa y se recomienda generar integración y mejorar la función de control de la gestión a todos los niveles de la empresa a través de la implementación de este modelo y la creación de un área dedicada exclusivamente a esto último.

Índice General

Resumen	3
Índice de Tablas.....	6
Índice de Figuras.....	7
Capítulo 1: Introducción	8
1.1 La empresa.....	8
1.1.1 Estructura corporativa y administrativa.....	8
1.1.2 Mercados meta.....	9
1.1.3 Competencia.....	10
1.1.3.1 Competencia Directa.....	10
1.1.3.2 Competencia Indirecta.....	11
1.1.4 Proceso.....	11
1.2 Planteamiento del problema.....	11
1.3 Justificación.....	12
1.4 Objetivos.	12
1.4.1 Objetivos generales.	
1.4.2 Objetivos específicos.	
Capítulo 2. Marco Teórico.....	13
2.1 Estrategia organizacional	13
2.2 Planeación estratégica.....	13
2.3 Cuadro de Mando Integral o Balance Score Card.....	14
2.4 Octagrama de valor.....	16
2.5 Análisis FODA.....	16
2.6 Administración de la complejidad.....	17
2.6.1 El origen del caos.....	18
2.6.2 Las leyes que gobiernan la naturaleza del caos.....	19
2.6.3 La dinámica no lineal.....	19
2.6.4 El efecto mariposa.....	21
2.6.5 La geometría de la naturaleza.....	21
2.6.6 Atractores.....	22
2.6.7 El orden que surge del caos que surge del orden.....	22
Capítulo 3. Caso de estudio.....	23
3.1 Análisis de la situación actual.....	23

3.1.1 Propósitos de la empresa: Misión, Visión y Valores.....	25
3.1.1.1 Misión.....	25
3.1.1.2 Visión.	25
3.1.1.3 Valores.....	25
3.1.1.4 Octograma.....	26
3.1.2 Análisis FODA.....	30
3.2 Comparación entre el Estado actual y el deber ser.....	39
3.2.1 Caracterización de los procesos.....	40
3.2.2 Diseño de los Indicadores.....	41
3.2.2.1 Mapa Estratégico.....	44
3.3 Desarrollo del Balanced Scorecard.....	48
3.3.1 Cuadro de Mando Integral Global.....	49
3.3.2 Propuesta de Programa de Actividades de Implementación.....	50
Capítulo 4. Conclusiones y Recomendaciones.....	54
4.1 Conclusiones.....	54
4.2 Recomendaciones.....	55
Referencias.....	57
Anexos.....	60

Índice de Tablas

Tabla 1. Competencia Directa.....	10
Tabla 2. Funciones ejecutivas de una empresa.....	26
Tabla 3. Listado de Fortalezas percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.....	31
Tabla 4. Listado de Oportunidades percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.....	31
Tabla 5. Listado de Debilidades percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.....	32
Tabla 6. Listado de Amenazas percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.....	32
Tabla 7. Matriz de ponderación.....	32
Tabla 8. Matriz de totales y porcentajes individuales.....	34
Tabla 9. Matriz de totales y porcentajes globales.....	35
Tabla 10. Resumen de factores obtenidos.....	37
Tabla 11. Objetivos para elaboración del Cuadro de Mando Integral.....	41
Tabla 12. Indicadores resultantes de cada objetivo.....	45

Índice de Figuras

Figura 1. Marca de la empresa.....	8
Figura 2. Representación gráfica de la teoría del caos.....	19
Figura 3. Representación gráfica de la dinámica no lineal.....	20
Figura 4. Proceso de arquitectura organizacional.....	26
Figura 5. Representación orgánica de la relación entre funciones.....	28
Figura 6. Diagrama de flujo del proceso de elaboración del análisis FODA.....	30
Figura 7. Grafica de pastel balances estratégicos individuales y globales.....	38
Figura 8. Análisis FODA.....	39
Figura 9. Diagrama para caracterización de procesos.....	40
Figura 10. Mapa estratégico de los objetivos.....	45
Figura 11. Estructura del Balanced Scorecard.....	49
Figura 12. Mapa estratégico completo con indicadores.....	50
Figura 13. Diagrama de Gantt de Actividades para Implementación.....	50

CAPITULO 1

Introducción

1.1 La empresa

Bri Cosmetics es una empresa 100% mexicana, dedicada a la elaboración de jabón de glicerina libre de químicos dañinos para la salud, se fundó en el estado de Puebla en el año 2016. El consejo administrativo decide registrar la marca (Figura 1) y lanzar su producto al mercado este jabón de glicerina sin químicos dañinos a la salud de un gramaje de 100 g comenzó a venderse hasta que posteriormente decidieron presentar su segundo producto el cual es un jabón de glicerina de 25 g para uso en hoteles. Actualmente su principal producto en venta es el jabón de 25 g o presentaciones tipo hotelero, sin embargo, esta pequeña empresa quiere seguir creciendo para ofrecerles a sus clientes un servicio y producto de calidad. Además de extender la línea de productos y migrar a la elaboración de cosméticos y así aumentar su capacidad productiva e incorporar nuevos negocios.



Figura 1. Marca de la empresa.

1.1.1 Estructura corporativa y administrativa

Como se menciona anteriormente es una empresa pequeña la cual no contaba con estructura corporativa y administrativa, siendo este el primer desafío para realizar nuestro BSC, por lo que se tuvo que iniciar con la elaboración de un octagrama el cual pudiese reflejar las áreas, funciones y personas con las que la empresa contaba. Al no ser de tan grandes dimensiones se facilitó este proceso. En el **Anexo 2** se presenta el octograma obtenido, mientras que el proceso con el cual se obtuvo se puede ver en el Capítulo 3 sección 3.1 Análisis de la situación actual.

1.1.2 Mercados meta

Este mercado es el segmento de la población con características similares (homogéneas) al que se enfoca un producto o servicio. Por lo que es preciso tener en claro que al hablar de mercado meta estamos hablando de targets o segmentos, para determinar este mercado meta se tomaron las siguientes características de la población.

1. Ubicación geográfica: Establecer el país, ciudad o entidad en el que habita el segmento diana
2. Género: Si es mujer u hombre las personas a la que va enfocado el producto
3. Edad: La edad a la que pertenece el grupo al cual se pretende vender el producto
4. Nivel socioeconómico: Se enfoca principalmente en el ingreso promedio que tiene la persona o familia a la que se le quiere vender el producto
5. Estilo de vida: Son los patrones de comportamiento social que siguen las personas a las que se le pretende vender el producto

Por lo que se realizó un estudio de mercado (**Anexo 1**), en el cual se concluyó que el mercado meta de Bri cosmetics son mujeres de entre 20 a 49 años, que habitan en la Zona metropolitana de la Ciudad de Puebla como principal vector y los hoteles de la misma ciudad como vector secundario. El mercado el cual se está utilizando como principal vector ha determinado por medio de la encuesta que se realizó que el jabón de su preferencia debe tener las siguientes características:

Que sea jabón en barra que contenga ingredientes naturales que sea libre de químicos que tenga un precio accesible y una prolongada duración. Los olores de preferencia son los siguientes: lavanda, bosque, Hugo boss, rosas y frutal. También se observó que prefieren que se vendan en paquetes de 3 o de manera individual y que proporcione las siguientes características a su piel: que sea humectante, antiséptico, suavizante y que nutra su piel. El mercado que se utiliza como vector secundario el cual son los hoteles solo solicitaron los siguientes requerimientos:

1. Carta de Presentación.
2. Certificado de Calidad.
3. Ficha técnica.
4. Infograma.

1.1.3 Competencia

1.1.3.1 Competencia directa.

El considerar a otras empresas como competidoras directas depende de ciertas características que se alcancen a ver desde las perspectivas de la propia empresa y de la importancia que se les dé a esas características. Y existen dos corrientes para determinación de competidores (Vera J., Díaz R,2010).

- A) Perspectiva de la oferta: a quien se considera como competidor desde la empresa
- B) Perspectiva de la demanda: a que marcas los consumidores perciben como cercanas dentro de una particular categoría de producto.

Y la Tabla 1 que se presenta a continuación está enmarcada en la segunda corriente.

Competencia directa	
Palmolive (Colgate) Dirección: Av. Ejército Nacional 843, Granada, 11520 Ciudad de México Teléfono: 015591267000	Asepxia (Genoma Lab) Paseo de la Reforma 122, Juárez, 06600 Juárez, Ciudad de México. Teléfono: 015550810030
Zest (Unilever) Cuajimalpa de Morelos, Paseo de los tamarindos 150, Bosques de las lomas, 05120 Ciudad de México. Teléfono: 015511054000	Nordiko (Genoma Lab) Paseo de la Reforma 122, Juárez, 06600 Juárez, Ciudad de México. Teléfono: 015550810030
Dove (Unilever) Cuajimalpa de Morelos, Paseo de los tamarindos 150, Bosques de las lomas, 05120 Ciudad de México. Teléfono: 015511054000	Body shop (Natura cosméticos) Av. Ejército Nacional 579, Col Granada, 11520 Ciudad de México Teléfono: 5522826000
Grisi (Grisi) Amores 1746, Col del Valle Centro, 03100 Ciudad de México. Teléfono: 015556299902	Heno de pravia (Heno de pravia) Carrera 30 Calles 49 y 50 (Apartado 319) Manizales, Colombia. Teléfono: 5768862600
Lirio (Lirio) Edificio Espacio Minerva. Piso 7 Av. Vallarta #3298 Col. Vallarta San Lucas, 44690, Guadalajara. Jalisco. Teléfono: 3322573150	Camay (Procter y Gamble) Loma Florida, 32, Magdalena Contreras, Lomas de Vista Hermosa, 05100, Ciudad de México. Teléfono: 018001237023
Rosa Venus (La corona) Carlos B. Zetina No. 80 Parque Industrial Xalostoc Ecatepec, Edo. México 55348. Teléfono: 5557474545	Escudo (Kimberly Clark) Carretera Cuatitlan – Teoloyucan km 1.5, Barrio Tecoac, 54800 Cuauhtitlán Izcalli, México. Teléfono: 015558994400.

Tabla 1. Competencia directa

1.1.3.2 Competencia indirecta

La competencia indirecta son las empresas las cuales fabrican jabón corporal líquido y en gel, aunque tomando como referencia la encuesta realizada el mayor porcentaje de los encuestados prefieren el jabón en barra, algunos hicieron el comentario que preferían este tipo de jabón por la durabilidad en comparativa con el jabón en líquido y en gel, por lo cual no es de suma relevancia realizar la investigación de estas empresas.

1.1.4 Proceso

El conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la elaboración o transformación de un producto es lo que conocemos como proceso productivo. (Rodríguez G, et al, 2002). Como se mencionó con anterioridad es una empresa pequeña la cual no contaba con los diagramas de procesos de su proceso por lo que fue el segundo reto a cumplir para poder llegar a nuestro objetivo. Estos diagramas se elaboraron una vez conocido el proceso completo, basándonos en las recomendaciones del ASME (American Society of Mechanical Engineers), en el BSI 3138: Glossary of terms used in work study and O & M y en la metodología para la construcción de la caracterización de un proceso (Ruiz K. & Zafra C., 2014).

Ver anexos 3. Diagrama de proceso recepción, producción y embarques.

Ver anexo 4. Diagrama de proceso compras y Calidad.

1.2 Planteamiento del problema

En la actualidad muchas pequeñas organizaciones en proceso de desarrollo desean entregar resultados que permitan la efectiva toma de decisiones para potencializar el rumbo de su negocio y en general que evidencien mejora desde todos los aspectos, por lo que se han visto en la necesidad de incluir dentro de sus procesos administrativos diversos mecanismos que permitan vigilar el cumplimiento y resultados de todas sus actividades, sin contar con los conocimientos necesarios para la administración adecuada de su empresa (Castro M, 2003).

Anteriormente los modelos gestionaban todos los aspectos netamente financieros, ya que es uno de los elementos primordiales al momento de tomar una decisión en cualquier área, sin embargo, en la actualidad estas organizaciones buscan la adopción de normas de calidad que requieren la implementación de un sistema de gestión, el cual debe ser alineado con la mecánica administrativa que usa la empresa, cabe mencionar que un sistema de gestión es independiente a la estrategia y cada indicador es definido por cada proceso sin tener un equipo multidisciplinario (Bolaño P, Ospina O, Chica C, 2014).

En virtud de lo anterior al no contar la empresa con un Sistema de Gestión de Calidad, un modelo de gestión estratégica ayudara a que la misma pueda conseguir más clientes y además de ayudar a la toma de decisiones de un sistema complejo.

1.3 Justificación

En el presente trabajo se pretende diseñar una herramienta de gestión conocida como Balanced Scorecard (BSC), para ser utilizada como un elemento de evaluación de la estrategia, con la intención de efectuar la medición de sus procesos y su contribución al logro de los objetivos de la empresa. Esta metodología permitirá a la alta dirección monitorear periódicamente el cumplimiento de la ejecución de su estrategia, permitiendo entender y visualizar de una manera más sencilla:

- a) La toma de acciones de mejora de manera anticipada,
- b) Prevenir incursión en sobrecostos
- c) La necesidad de articular un sistema de gestión de calidad con su estrategia organizacional.

1.4 Objetivos

1.4.3 Objetivo general

Generar una propuesta para la gestión estratégica con indicadores claves de desempeño para que Bri cosmetics pueda tener un mejor control y visualización de sus objetivos metas y así poder aumentar su cartera de clientes como sus ventas, utilizando la herramienta conocida como Balanced Scorecard.

1.4.4 Objetivos específicos

1. A través del BSC apoyar a la alta dirección para generar una conciencia estratégica.
2. Determinar la estrategia de Bri cosmetics.
3. Definir objetivos e indicadores claves de desempeño.
4. Diseñar una propuesta de modelo de gestión estratégica.

CAPITULO 2

Marco teórico

2.1 Estrategia Organizacional.

La estrategia es una respuesta de la empresa a su entorno a través de un programa general que defina y permita alcanzar sus objetivos y está conformado por 4 ideas base:

1. La estrategia es una relación permanente entre la empresa y el entorno
2. La estrategia es una respuesta a las expectativas del empresario (misión-visión y objetivos)
3. La estrategia es un sistema de soluciones para mejorar competitividad
4. La estrategia es un modelo de decisión

Muchos autores sostienen que el cambio continuo caracteriza a las empresas que sobreviven en este mundo globalizado (Palacios C. ,2012) por lo que el desarrollo y supervivencia de una empresa no depende tanto de tener una buena idea de negocio sino de la innovación y adecuada ejecución y gestión de la idea. Haciendo notar que los emprendedores necesitan herramientas que les permitan desarrollar sus estrategias y les indiquen el grado de consecución de sus objetivos y actividades con el fin de incrementar sus probabilidades de éxito (Dávila & Oyon, 2009).

2.2 Planeación estratégica

La planeación estratégica es la forma cómo se asegura que la visión de la empresa se lleve a cabo, es un esfuerzo sistemático formal de la empresa para establecer sus propósitos básicos que a través de planes detallados permiten la implantación de objetivos y estrategias que logren el cumplimiento de dichos propósitos (Palacios C. ,2012). Además gracias a ella, se detectan las necesidades del mercado, las acciones de la competencia, cambios en la tecnología, la industria y en los esquemas de negocio, asimismo se analizan las competencias medulares de la empresa y a partir de la interrelación de toda esta información se determinan oportunidades de mejora de productividad o que requieran la generación de valor en los productos actuales o nuevos, procesos y/o servicios de la empresa, es la primera fase del modelo de gestión de la innovación y la tecnología (Pedroza A., Ortiz S, 2014). Es decir que el objetivo de la planeación estratégica es conciliar los intereses del cliente y accionistas de una empresa. O como dice Arie de Geus “El propósito real de la planeación estratégica no es hacer planes, sino cambiar los modelos mentales en la cabeza de quien toma decisiones” (Hijar G,2015). La planeación se caracteriza por ser:

- a) Retroactiva: Mira el pasado
- b) Actual: Responder al presente
- c) Situacional: Considera la política, el tiempo y el espacio

- d) Estratégica y Prospectiva: para analizar las variables internas y externas, así como, responder al futuro.

La importancia de la planificación estratégica radica en que sin esta es difícil que los administradores sepan cómo organizar a las personas y sus recursos, e incluso tener una idea clara de lo que se necesita organizar. Sin un plan, una organización tiene pocas probabilidades de lograr sus metas o de saber cuándo y dónde está desviando su camino. La planificación estratégica permite la correcta administración de un proceso, dando claridad sobre lo que se quiere lograr y cómo se va a conseguir (Hijar G,2015).

Las compañías de hoy en día se enfrentan, más que nunca, al reto de asimilar fuertes y continuos cambios, no solo del entorno interno como: competidores, clientes, proveedores, normas, etc., sino también, del externo en: factores sociales, tecnológicos, económicos, políticos, legales, ambientales y administrativos. Es necesario, pues, tomar decisiones dentro del ámbito empresarial para adaptarse a este cambiante y complejo mundo. (Palacios C. ,2012), por lo que los modelos de gestión estratégica toman relevancia en este punto.

Un modelo de gestión estratégica es una herramienta para minimizar riesgo, optimizar recursos, potenciar el aprovechamiento de las oportunidades y contribuir a la obtención de resultados excelentes para las entidades que lo usan sistemáticamente (Rosas J, 2007). Para que un modelo de gestión tenga éxito este cuenta con herramientas que se pueden y deben utilizar, las cuales facilitan su implementación.

Una de las herramientas más importantes para la implementación de la estrategia es el Cuadro de Mando Integral (CMI). Su utilidad destaca en el momento de desarrollar objetivos operativos para la comunicación de la misión y estrategia de la empresa, así como en la medición del grado de consecución de éstas, proponiendo convertir la estrategia en un conjunto de medidas de actuación que permiten su traducción y gestión (Robert S., Kaplan y Norton, 2001). Además de que existe evidencia en la literatura que demuestra la utilidad de esta herramienta para todas las empresas sin importar su sector, tamaño o etapa en su ciclo de vida (Sánchez, 2016). Razones por las que se optó por el uso de esta herramienta como base de este proyecto.

2.3 Cuadro de Mando Integral o Balance Score Card

El CMI o Balance Score Card por sus siglas en inglés puede revolucionar el trabajo “controller” y los sistemas de información de la dirección, presentando una innovadora perspectiva de gestión que puede utilizarse para traducir la estrategia de crecimiento a términos operativos.

Cuenta con un modelo de aplicación eminentemente práctico y basado en múltiples experiencias que nos permiten coordinar la reflexión estratégica con la implementación a corto plazo del control y evaluación de resultados, siendo una potente y útil herramienta que permite el entendimiento continuo entre la formulación

e implantación de la estrategia y la realización del control de gestión, equilibrando la perspectiva de mercado con la perspectiva interna de la empresa (Robert S. Kaplan, David P. Norton, 2001).

El éxito en la implementación de un CMI con creación de valor está en (Rodríguez, P, Aibar, B, Portela, L, 2012):

- Proponer las principales líneas estratégicas.
- Realizar el Mapa estratégico tipo.
- Proponer los objetivos estratégicos por perspectiva o líneas estratégicas (Financiera / Valor, Clientes, Procesos y Recursos, Aprendizaje).
- Establecer las relaciones causa-efecto entre objetivos.
- Indicar los principales beneficios que se obtendrían de su implantación efectiva.
- Indicar la metodología de implantación adaptada.

Los beneficios de dicha implementación serían:

- Mayor claridad estratégica en todos los niveles, como se ha mencionado previamente.
- La información estratégica no está dispersa; la implantación del CMI permite trabajar con “dato único” evitando duplicidades de datos y discrepancias en las fórmulas de cálculo de indicadores que se utilizan, por ejemplo, en la elaboración de los presupuestos.
- Mayor diálogo estratégico entre los agentes responsables de la definición e implantación de la estrategia, creando una visión compartida y discutida de la estrategia y los principales retos para el futuro, lo que permite alinear el presupuesto a una única visión y no a diferentes visiones, que en ocasiones trabajan en sentidos divergentes o al menos no congruentes.
- Dotación de una potente herramienta de comunicación (el Mapa Estratégico) de su estrategia para toda la comunidad académica.
- Participación de TODOS en el proceso de planificación estratégica, que son los usuarios finales y sus servicios, lo cual genera una mayor comprensión, un mayor compromiso y una mayor satisfacción de los empleados.
- El CMI puede ser una herramienta de diálogo muy potente con otros organismos.
- Reducción del tiempo de elaboración de la información de gestión y disminución considerable del esfuerzo necesario para conseguirla.
- Creación de un entorno compartido de información consultable por todos, viendo cada uno lo que su nivel de responsabilidad requiere.

- Mejora sustancial de la información y reducción del tiempo de preparación y duración de las reuniones, al presentar la información a los gestores de una manera que permita tomar decisiones ágilmente.

2.4 Octagrama de Valor

Otra herramienta que hemos de utilizar es el Octagrama de valor la cual es un modelo para la toma de decisiones que considera el valor que generan los procesos empresariales. Es la representación orgánica de una empresa como un sistema que despliega los elementos que generan valor, lo multiplican, lo entregan y lo aprovechan y sustituye la representación tradicional basada en puestos de trabajo y relaciones verticales por otra que enfatiza las actividades que agreguen valor y las relaciones horizontales. Este modelo se enfoca en la creación de riqueza para clientes y accionistas, objetivo que debe guiar la formulación e implementación de estrategias efectivas de negocio. El hábito del pensamiento sistémico, facilitado por las herramientas del octagrama, permite tomar decisiones en ambientes complejos, donde muchas veces no son claras las repercusiones de una decisión tomada (Híjar G, 2015).

Al igual que el octograma el análisis FODA o análisis situacional es otra herramienta que utilizar, esta herramienta posibilita la recopilación y uso de datos que permiten conocer el perfil de operación de una empresa en un momento dado, y a partir de ello establecer un diagnóstico objetivo para el diseño e implantación de estrategias tendientes a mejorar la competitividad de una organización. El análisis FODA es aplicable a cualquier tipo de empresa sin importar su tamaño o naturaleza, es una herramienta que favorece el desarrollo y ejecución de la planeación formal.

2.5 Análisis FODA

El análisis FODA por sus siglas (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) debe ser de forma objetiva y de fácil aplicación para cualquier tipo de organización. Los conceptos de las variables fundamentales que se utilizan son:

- A. **Fortaleza.** Es algo en lo que la organización es competente, se traduce en aquellos elementos o factores que estando bajo su control, mantiene un alto nivel de desempeño, generando ventajas o beneficios presentes y claro, con posibilidades atractivas en el futuro. Las fortalezas pueden asumir diversas formas como: recursos humanos maduros, capaces y experimentados, habilidades y destrezas importantes para hacer algo, activos físicos valiosos, finanzas sanas, sistemas de trabajo eficientes, costos bajos, productos y servicios competitivos, imagen institucional reconocida, convenios y asociaciones estratégicas con otras empresas, etc.

- B. **Debilidad.** Significa una deficiencia o carencia, algo en lo que la organización tiene bajos niveles de desempeño y por tanto es vulnerable, denota una desventaja ante la competencia, con posibilidades pesimistas o poco atractivas para el futuro. Constituye un obstáculo para la consecución de los objetivos, aun cuando está bajo el control de la organización. Al igual que las fortalezas éstas pueden manifestarse a través de sus recursos, habilidades, tecnología, organización, productos, imagen, etc.

Las oportunidades y amenazas son variables externas que constituyen los límites determinados por el sector productivo a que pertenece una entidad, y el entorno general que define el ambiente competitivo.

- C. **Oportunidades.** Son aquellas circunstancias del entorno que son potencialmente favorables para la organización y pueden ser cambios o tendencias que se detectan y que pueden ser utilizados ventajosamente para alcanzar o superar los objetivos. Las oportunidades pueden presentarse en cualquier ámbito, como el político, económico, social, tecnológico, etc., dependiendo de la naturaleza de la organización, pero en general, se relacionan principalmente con el aspecto mercado de una empresa. El reconocimiento de oportunidades es un reto para los administradores debido a que no se puede crear ni adaptar una estrategia sin primero identificar y evaluar el potencial de crecimiento y utilidades de cada una de las oportunidades prometedoras o potencialmente importantes.

- D. **Amenazas.** Son factores del entorno que resultan en circunstancias adversas que ponen en riesgo el alcanzar los objetivos establecidos, pueden ser cambios o tendencias que se presentan repentinamente o de manera paulatina, las cuales crean una condición de incertidumbre e inestabilidad en donde la empresa tiene muy poca o nula influencia, las amenazas también, pueden aparecer en cualquier sector como en la tecnología, competencia agresiva, productos nuevos más baratos, restricciones gubernamentales, impuestos, inflación, etc. La responsabilidad de los administradores con respecto a las amenazas está en reconocer de manera oportuna aquellas situaciones que signifiquen riesgo para la rentabilidad y la posición futura de la organización.

2.6 Administración de la complejidad

La Metodología para la administración de la Complejidad (Cornejo, 2004), al igual que el modelo del octagrama de valor, el Análisis FODA, el CMI o cuadro de mando integral es una herramienta eficiente para la realización de estrategias ya que es otro modelo el cual define a la complejidad como algo difícil de resolver, que implica un reto afrontarlo y esta metodología está conformada por un ciclo simple de etapas que se describen a continuación y serán desarrollados de manera general en el presente trabajo.

I.- Diagnóstico. - Representa el momento donde a través de un cuestionamiento serio y amplio de aspectos clave de lo que ocurre en la organización se establecen las relaciones entre sus diferentes componentes. Es aquí donde se descubren los lazos de retroalimentación entre estructuras y procesos del sistema, abierto al medio ambiente.

II.- Comparación Estado Actual contra su “Deber ser” (Cambios deseables y factibles). - Una vez que se cuenta con el entendimiento de lo que ocurre en la organización, se define un estado ideal al cual se llevará el estado actual. Se definirá las estrategias considerando cambios deseables y factibles.

III.- Proceso de Cambio. - La organización procederá a agregar, fortalecer, modificar o cambiar las estructuras de la célula a fin de modificar los procesos y lograr así una mayor integración, efectividad y eficiencia interna, a fin de co-evolucionar adecuadamente con su medio ambiente.

IV.- Aprendizaje. - Una vez que se ha llevado a cabo los cambios en la organización se procederá a evaluar el proceso de Administración de la Complejidad a fin de generar los aprendizajes que permitan a la organización robustecer el próximo ciclo de mejora.

En las distintas etapas se requiere de la participación decidida del personal que trabaja en la organización, coordinados por los líderes, quienes deben de estar coordinando y monitoreando el proceso en sus distintas etapas (Cornejo,2004).

Dentro de esta administración del caos se verá lo que es la teoría del caos que define al caos como algo imposible de entender por la dinámica de variable que participan en la situación, estas nuevas teorías emergen porque ya no se entienden fenómenos en función de relaciones causales, por lo que se requieren de mejores postulados que expliquen lo que sucede en modelos que permiten predecir escenarios y conductas con mejores aproximaciones a la realidad. Y si se llegan a dominar seremos capaces de manejar situaciones con relaciones múltiples y dinámicas entre un gran número de variables a través del tiempo dentro de la administración de las organizaciones.

Algunos aspectos relevantes de la teoría del caos son:

2.6.1 El origen del caos.

El concepto de Caos ha estado presente siempre. Como mencionan Briggs y Peat (1994, pág. 19) “Los pueblos antiguos creían que las fuerzas del caos y el orden formaban parte de una tensión inestable, una armonía precaria. Pensaban que el caos era algo inmenso y creativo”. “En una historia cosmogónica china un rayo de luz pura, yang, surge del caos y construye el cielo mientras la pesada opacidad restante, yang, configura la Tierra. Yin y yang, el principio femenino y masculino, luego actúan para crear todo. Significativamente, se

dice que los principios de ying y yang, aun después de haber emergido, conservan las cualidades del caos del cual surgieron. Un exceso de ying o de yang nos devolvería al caos” (Cornejo, 2004).

2.6.2 Las leyes que gobiernan la naturaleza del caos.

Recién desarrollada Teoría de Caos está describe el comportamiento de la dinámica no lineal, también es la antítesis de la realidad estable y predecible, esto es el modelo del mundo mecanicista que surge y se nace, se desarrolla y fortalece con los modelos que describían la conducta planetaria. Las contribuciones de Copérnico, Galileo y Kepler fortalecieron la idea de un sistema solar predecible y sujeto a leyes naturales estables. Estas contribuciones fueron vitales en su momento, puesto que después de todo el hombre no estaba a merced de la naturaleza y el medio ambiente que lo rodeaba, sino que se podía predecir el comportamiento de los astros. Posteriormente Newton estableció bases sólidas para la matemática dinámica basada en el cálculo. La geometría fue el soporte de sus métodos de experimentación dominados por el determinismo. Esto fortaleció aún más el modelo de un universo como un gran mecanismo al aportar las leyes de la gravitación universal. Por lo que todos y todo creíamos que el mundo es mecánico y así redujimos la incertidumbre al sintetizar el comportamiento de la realidad a principios lineales y causales. Este hecho es significativo ya que gran parte de sus ideas predominan hoy en día y forman parte del acervo cultural social. Sin embargo, el desarrollo de los sistemas humanos del siglo XX requería algo más que modelos lineales. En la Figura 2 se puede observar una imagen representativa del la teoría del caos (Cornejo, 2004).

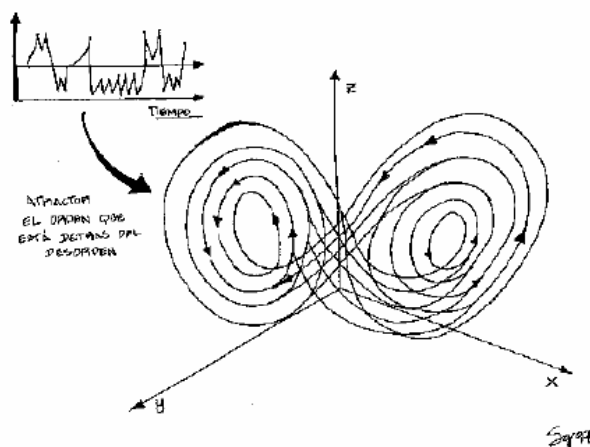


Figura 2. Representación gráfica de la teoría del caos (Fuente: Cornejo.)

2.6.3 La dinámica no lineal

Jules Henri Pointcaré matemático francés y padre de la Teoría del caos fue quien dio un punto de ruptura entre las teorías de mecánica celeste y la dinámica de sistemas no disipativos (no sujetos a fricción), ya que

describió el hecho de que aún el sistema Sol-Tierra-Luna (tres cuerpos en interacción), no podía ser explicado bajo la mecánica clásica tradicional ya que estos cuerpos presentaban un comportamiento complejo a través de una dinámica irregular. Aunque las ideas de Newton se establecieron como paradigmas existían aspectos que no estaban contemplados. Partiendo de que en la mecánica planetaria no se habían tomado en cuenta aspectos no lineales, como lo descrito por Pointcaré. Las ideas de Pointcaré no fueron aceptadas inicialmente debido a cuatro razones principales:

- a) La gente no estaba dispuesta a modificar el modelo que permitía interpretar la realidad en base a la mecánica clásica y a la matemática Laplaciana.
- b) En esa época el interés por el análisis geométrico iba en descenso
- c) El sistema planteado por Pointcaré trataba de sistemas dinámicos conservativos (sin fricción), no disipativos, que requieren de energía para subsistir, como son de hecho la mayoría de los sistemas con los que tenemos contacto, ya sean animados o inanimados
- d) No existían computadoras.

A este trabajo siguieron otros que continuaron atacando frontalmente los principios que hasta ese entonces se habían utilizado para entender el comportamiento del universo. Max Planck descubrió que la energía no era continua, sino que estaba empaquetada en cuantos y Albert Einstein establecía las bases para la Teoría de la Relatividad. A continuación, en la Figura 3. Se puede observar una representación de la dinámica no lineal. (Cornejo, 2004).

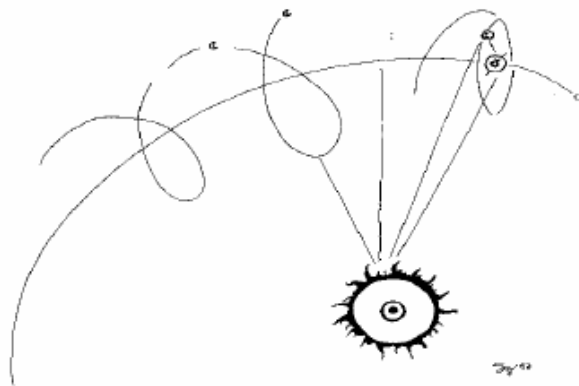


Figura 3. Representación gráfica de la dinámica no lineal (Fuente: Cornejo.)

2.6.4 El efecto mariposa

Edward Lorenz, un meteorólogo del MIT, estaba usando una computadora para simular el comportamiento del clima en los años 60's. Su modelo de la superficie terrestre consistía en la solución de varias ecuaciones no lineales. Un día mientras examinaba una corrida de datos, Lorenz comenzó la secuencia desde la mitad de la original, basado en los datos de la primera impresión. Contra lo esperado, las dos secuencias parecían idénticas, pero solo en unos cuantos datos iniciales; después la segunda serie comenzaba a separarse cada vez más hasta tomar una forma distinta.

Repentinamente se percató de lo ocurrido. No existía error, solamente una diferencia en cuanto al grado de exactitud de los datos alimentados a la secuencia. Por simplicidad él había alimentado los tres decimales que arrojava el modelo por cuestión de ahorro de espacio de impresión (.506 en lugar de .506127). Lorenz había pensado equívocamente que el efecto no sería de consideración (Gleick, 1987, pág. 17).

Lorenz más adelante apuntó: “Entonces supe que la atmósfera real se portaba así (como este modelo matemático), los pronósticos meteorológicos de largo plazo eran imposibles. Ello se traduce en asegurar que los sistemas dinámicos complejos tales como el tiempo climático son tan increíblemente sensibles que el menor detalle puede afectarlos” (Gleick, 1987, pag.69) Y de aquí nace el Efecto mariposa, cuya metáfora que no se debe tomar tan a la ligera establece que una mariposa que bate sus alas en algún lugar de las amazonas puede provocar, través de los efectos encadenados y multiplicados, un huracán en el norte de Europa a miles de kilómetros de distancia.

Al respecto Cambell (1993, pág. 194) menciona: “Es importante recordar que el caos ocurre en sistemas que son sensibles a las condiciones iniciales; hasta un sistema mayor puede ser caótico si en algún lugar un estímulo pequeño perturba al sistema”. Además, agrega que en la dinámica de nuestra vida diaria la incertidumbre es bastante normal. Sin embargo, eso no significa que es inútil planear, al contrario. Una vez que aceptemos que algunos elementos de la probabilidad son inevitables seremos capaces de desarrollar mejores herramientas de pronóstico.

2.6.5 La geometría de la naturaleza

La geometría euclidiana, la cual es otro paradigma como las ideas de Newton representa la interpretación de un orden a través de figuras basadas en cuerpos regulares. Sin embargo, a través del tiempo habían quedado sin contestar muchas dudas con respecto cómo se originaba la forma de las nubes, de las plantas, las siluetas caprichosas de las montañas y del perímetro de las costas. El matemático franco-americano Benoit Mandelbrot desarrolló en 1975 el concepto de geometría fractal (fractal proviene del latín fractus, que significa “dividir”) (Gleick, 1987).

La geometría fractal no está basada en dimensiones de números enteros, sino en fracciones. Además, como menciona Mandelbrot, “Las formas naturales exhiben una sorprendente estructura integral y orden. Nubes de Cúmulos, una cama de hongos, y dunas de arena, todas ellas exhiben el orden de la naturaleza” (Cambell, 1993, pág. 162). La geometría fractal es capaz de copiar a la naturaleza en su autosimilitud. Esto se traduce en que muchas formas de la naturaleza se componen de partes que se asemejan al conjunto. La importancia de la geometría fractal como apoyo al estudio de la complejidad radica según Cambell (1993) en cuatro puntos principales:

- 1) Provee dimensiones adicionales y más cercanas a la realidad en comparación con la geometría Euclidiana
- 2) La mayoría de los sistemas complejos son caóticos, y estos exhiben conductas extrañas asociadas con límites o campos que no pueden ser representados en dimensiones enteras.
- 3) Los sistemas dinámicos pueden ser representados en series de tiempo y sus dimensiones son importantes si se busca estudiarlos
- 4) Los fractales son escalables, esto es, se puede reducir o ampliar su análisis para observar detalles, mientras que las formas básicas se conservan

2.6.6 Atractores

Estudios realizados por los científicos en la dinámica no lineal se percataron de que, sistemas que exhibían comportamientos caóticos en dos dimensiones, presentaban conductas “extrañas” cuando se analizaban en su respectivo espacio de fase. Por lo que ver la realidad que nos rodea interconectada y llena de lazos de retroalimentación, donde cada partícula actúa para modificar el comportamiento del medio que la rodea, pero no en forma independiente, sino obedeciendo a un comportamiento integrado por el conjunto. Esta es una propiedad sumamente interesante de los sistemas dinámicos no lineales, aunque eso no quiere decir que todos los sistemas dinámicos contienen atractores.

2.6.7 El orden que surge del caos que surge del orden

Los sistemas disipativos, esto es, aquellos que se encuentran intercambiando energía con su medio ambiente. El químico Ilya Prigogine galardonado con el Premio Nóbel de Química en 1977, descubrió que los sistemas que se alejan del equilibrio (aquel punto donde las partículas del sistema están paralizadas o se mueven al

azar en desorden total), presentan características especiales que eventualmente los llevan a un estado donde espontáneamente surge el orden. (Briggs y Peat, 1994 pág. 137). De aquí que la propiedad de los sistemas de generar orden a partir del caos se le conozca como Autoorganización

Para Prigogine el orden y caos es un flujo continuo que permea a los sistemas disipativos en contacto con el medio ambiente. Estos importan energía para su desarrollo y crecimiento, mientras exportan desechos en formas más entrópicas. Sin embargo, este material expuesto al medio ambiente sirve de alimento a otros sistemas que lo usaran nuevamente para convertirlo en ingredientes de desarrollo.

CAPITULO 3

Caso de estudio

Utilizando la metodología de la Administración de la Complejidad y Caos Organizacional se pretende realizar en primera instancia el análisis de la situación actual por medio de una entrevista al Consejo Administrativo, donde se busca obtener un diagnóstico de la posición actual de la empresa, Sin embargo, no se realizará toda la metodología, sino que su alcance solo abarca hasta la comparación del estado actual contra el deber ser.

3.1 Análisis de la situación actual.

Se recolectó la información mediante el uso de la herramienta metodológica conocida como entrevista esta se le realizo al Consejo Administrativo a quienes se le formularon preguntas relacionadas con la organización y se recolecto la documentación con información acerca de cómo es que operan actualmente. Otra herramienta metodológica que se utilizó fue la evaluación de las actividades de los procesos.

La organización al ser de reciente creación no cuenta con estructura solo con procesos que realizan sin ningún control por lo que se siguiendo la alegoría de los atractores de la teoría del caos y llevándolos al entorno organizacional se crean zonas dinámicas de atracción que delimitan el comportamiento de variables en aparente desorden, es decir se crean la Visión, Misión, Valores y Políticas de la empresa. (Cornejo, 2004)

La metodología que se siguió fue una lluvia de ideas por parte del consejo administrativo de la empresa, en donde se contestaron preguntas las cuales llevaron a la redacción de cada atractor.

Las preguntas para la misión fueron las siguientes (Kotler P. & Armstrong G, 2008):

- ¿Quiénes son?
- ¿Qué buscan?
- ¿Qué hacen?
- ¿Por qué lo hacen?
- ¿Para quién trabajan?

La misión debe tener un carácter arbitrario y extrínseco en el sentido de que las personas se organizan para algo que ellas mismas defienden y que normalmente tiene una razón de ser utilitaria, esta tiene dos componentes que son un propósito y un mandato. El propósito se establece cuando se le da la razón de existir de una empresa y su razón principal es el cliente y cómo podemos observar el propósito en la misión del caso de estudio se – “ Poner al alcance de nuestros clientes un producto que satisfagan las expectativas más exigentes, ofreciendo un servicio y producto de calidad,”- Sin embargo, esta propuesta de valor no deben pasar por alto las necesidades de los demás grupos de interés, es decir la expectativa de rentabilidad de los accionistas el cual se traduce como el segundo componente de la misión un mandato que se expresa a través de directrices, que podemos observar en la segunda parte de la misión que dice –“ beneficiando a los involucrados, respetando y dignificando su condición humana.” –

Dando como resultado la misión de la empresa que se puede observar en el punto 3.1.1.1.

De la misma manera tomando en cuenta los atractores de la teoría del caos se realiza la visión de la empresa Las preguntas para la visión fueron las siguientes (Fleitman J., 2000):

- ¿Qué imagen desean para su negocio?
- ¿Como se visualizan en el futuro?
- ¿Qué actividades desarrollaran en el futuro?

Antes de redactar la visión se tomó en cuenta que una visión sin un plan es un sueño, y que las visiones extrínsecas son efímeras ya que estas solo se concentran en derrotar a tu competencia a cualquier costo, por lo que no son una verdadera visión. En cambio, las visiones intrínsecas elevan las aspiraciones de la gente porque son estimulantes y alientan el compromiso a largo plazo, así como el deseo de experimentar y correr riesgos, además de que modifican la relación de los trabajadores con la empresa ya que no ven a un patrón que los quiere explotar, sino que perciben una identidad común.

La visión debe compartirse por todos en la empresa e incluye las necesidades e intereses de los individuos concernientes a sus familias, su organización, sus comunidades y al mundo en general y cómo podemos observar en la sección 3.1.1.2 la cual habla de la visión de la empresa en cuestión se considera todo lo anteriormente mencionado.

En el caso de los valores solo se solicitó que colocaran en forma de lluvia de ideas en una hoja los valores que el consejo administrativo manejan dentro de su lugar de trabajo. De los cuales se seleccionaron los que el consejo considera más importantes, es decir se priorizaron dependiendo de la perspectiva o cultura de la organización los cuales los podemos observar en la sección 3.1.1.3 y se describe mejor el tipo de cultura en la sección 3.1.1.5. en el paso de aculturación organizacional.

Para alinear la visión con la misión se necesitaron de ciertas directrices las cuales definen cómo actuar con coherencia a medida que se intenta alcanzar la visión compartida. A estas directrices también se le llaman políticas las cuales son un conjunto de normas e instrucciones que dirigen o guían a una acción. (Híjar G.,2015). Se tomo en cuenta para estas políticas que deben ser reveladoras de oportunidades en el futuro y no de los problemas del presente.

Para las políticas se respondió la pregunta ¿Cómo alcanzamos la visión? y se elaboró un manual el cual se divide en varias secciones las cuales son políticas organizacionales, operacionales, comerciales y administrativas.

3.1.1 Propósitos de la empresa: Misión, Visión y Valores.

3.1.1.1 Misión.

“Poner al alcance de nuestros clientes un producto natural e innovador que satisfagan las expectativas más exigentes, ofreciendo un servicio y producto de calidad, beneficiando a los involucrados, respetando y dignificando su condición humana”

3.1.1.2 Visión.

“Construirnos como empresa líder en el mercado nacional e internacional mediante una moderna propuesta científica, para así obtener mediante los más altos estándares de calidad un alto impacto en el mercado.”

3.1.1.3 Valores.

Respeto entre las personas y con el medio ambiente, compromiso al brindar un buen servicio, calidad en nuestros productos, proactividad y, comunicación honesta y abierta.

3.1.1.4 Octagrama

Para la elaboración del organigrama se utilizó un proceso de arquitectura organizacional por lo que ya no se denomina organigrama si no octagrama. En la figura 4 se ilustran los cuatro pasos que constituyen la columna vertebral del proceso de arquitectura empresarial: organizar las funciones, estructurar las relaciones, apoderar a las personas y motivarlas haciendo que encuentren un sentido a lo que hacen (Híjar G, 2015).

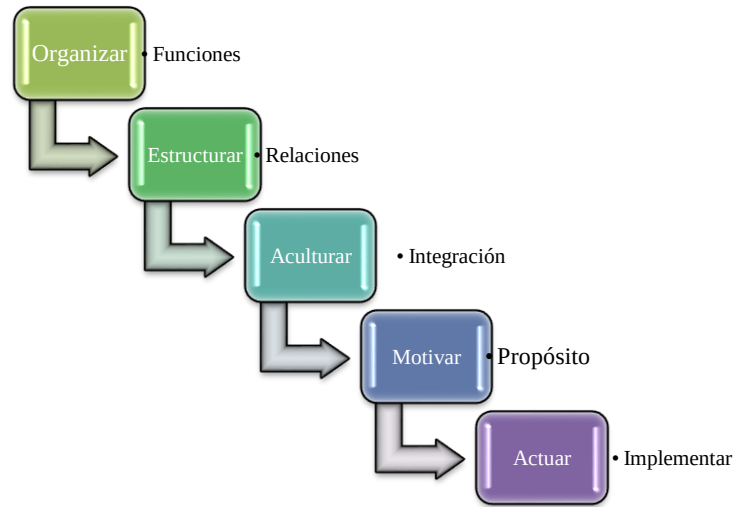


Figura 4. Proceso de arquitectura organizacional (Fuente: Híjar G.)

Por lo que el primer paso para realizar el octagrama es Organizar (funciones) las cuales se organizaron alrededor del modelo de negocio y se asignaron adecuadamente al proceso de la empresa.

Dentro de la arquitectura empresarial, las funciones se definen alrededor de las actividades que agregan valor. Cabe mencionar que independientemente de su tamaño o complejidad, en cualquier empresa existen ocho funciones clave que tienen que ser ejecutadas por un responsable. (Híjar G, 2015)

Como la empresa es pequeña solo tienen un gerente que interviene en varios mercados, pero en la medida que va creciendo esta empresa se hace más compleja y por lo tanto requerirá aumentar a los responsables para que las funciones se vayan especializando.

En la tabla 2 se pueden observar las funciones ejecutivas de una empresa, las cuales se ven reflejadas en el Octagrama:

Ejecutivo	Equivalente tradicional	Acrónimo	Función
Principal	Director o gerente general	CEO	Estrategia
Vendedor	Director o gerente de ventas	CSO	Ventas
Operador	Director o gerente de operaciones	COO	Operaciones
Comprador	Director o gerente de compras	CPO	Compras

Entrenador	Director o gerente de recursos humanos	CHO	Personal
Planificador	Director o gerente de finanzas	CFO	Finanzas
Tecnólogo	Director o gerente de ingeniería	CTO	Tecnología
Mercadotécnico	Director o gerente de marketing	CMO	Mercadotecnia
Analista	Director o gerente de sistemas	CIO	Informática

Tabla 2. Funciones ejecutivas de una empresa (Fuente: Hajar G.)

Cabe mencionar que se utilizó este octograma en lugar de un organigrama debido a las ideas que presentan tanto el modelo de administración de la complejidad como la ideología del octagrama de valor en la cual se dice que una organización es un sistema interdependiente que se regula para adaptarse a su entorno, es decir que en el tipo de organización esta presenta una estructura jerárquica orgánica y no una organización jerárquica tipo mecanista. Además de que las funciones son de ordenanza y supervisión y las relaciones jefe-subordinado son de satisfacción de las necesidades del jefe y viceversa.

El segundo paso que se realizó para la realización del octagrama es la estructuración de relaciones. En la arquitectura empresarial, las relaciones entre funciones son de dos tipos: servicio y colaboración.

La relación que se utilizó fue una relación de servicio y orientación al cliente o mejor conocida como relaciones ganar-ganar que son aquellas en las que el proveedor le suministra a su cliente externo o interno un producto de calidad que satisface o excede sus expectativas y el cliente ha especificado a su proveedor claramente cuáles son estas (Hajar G, 2015). En este tipo de relaciones se utilizan habilidades interpersonales para trabajar cooperativamente con socios, colegas tanto internos como externos a la organización y se debe tener una capacidad elevada para identificar, analizar, estudiar y comprender las expectativas y necesidades potenciales del cliente y determinar los medios para buscar alternativas, responder o intentar cosas nuevas a ellas de manera rápida y efectiva.

Por lo que las relaciones entre funciones están representadas en la Figura 5. que se presenta a continuación:

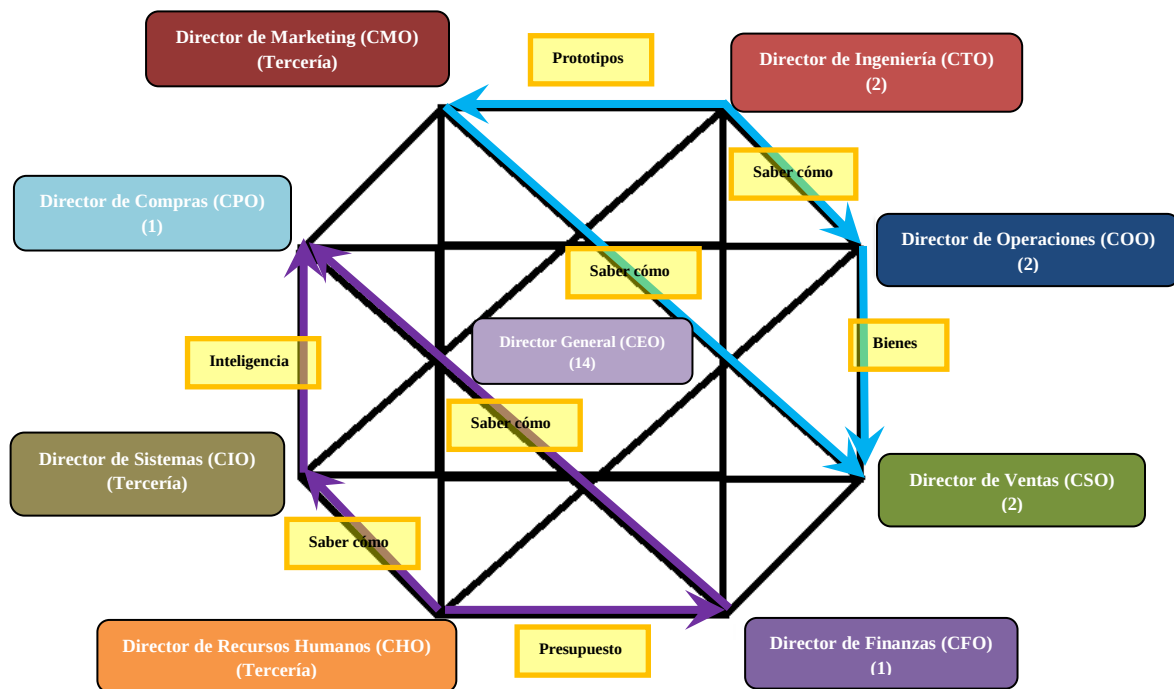


Figura 5. Representación orgánica de la relación entre funciones (Fuente: propia)

Y como se puede observar en la Figura 5. la relación entre las funciones de desarrollo y ejecución en la empresa está marcada con las flechas color azul donde las ideas de los clientes son capturadas por los equipos de ventas y marketing, las cuales son esenciales para identificar oportunidades atractivas en el mercado. Los equipos de marketing pueden entender profundamente las necesidades de sus clientes y ofrecer propuestas de valor ganadoras.

Las ideas de los proveedores capturadas por los equipos de procuración y manufactura son esenciales para identificar fortalezas acerca del aprovechamiento de recursos y también en el diseño y en la capacidad de los procesos de manufactura y distribución. Los equipos de investigación y desarrollo pueden seleccionar e implementar proyectos más acordes con la propuesta de valor a los clientes.

Y las flechas color morado representan la relación entre las funciones de aprovisionamiento y estrategia, ya que los factores de producción son recursos humanos, financieros y físicos, que en conjunto son la capacidad de una empresa para generar valor. La forma de combinar y usar estos factores en el tiempo requiere de una planificación detallada para que el aprovechamiento y rendimiento sean óptimos además de que el capital informático es crucial para esta planificación.

La colaboración entre el área de recursos humanos y la planificación es muy importante y a la vez, las de éstas con las áreas de análisis y compras, porque es muy común que se sobre invierta en proyectos por no haber existido una adecuada retroalimentación de estas cuatro áreas.

Una vez establecidas las funciones y estructurado las relaciones es necesario apoderar a los directivos y motivarlos, por lo que es muy importante tener una visión y que estos la compartan y tener claridad acerca de la misión, en otras palabras, formar una cultura organizacional el cual es el siguiente paso en la elaboración del octagrama de valor.

La aculturación organizacional es el resultado de un proceso donde una persona o un grupo adquiere una nueva cultura organizacional, que es lo que distingue a una empresa de otra y se crea a partir de las creencias, normas o políticas, el objetivo social, los valores compartidos y las prácticas de negocio de una organización, existen tres tipos de culturas:

- a. Cultura de la confianza (empresa sinérgica): que es la que busca la sinergia a través de la cooperación y tiene como finalidad el nutrimento de las relaciones entre los miembros de la comunidad.
- b. Cultura del cambio (empresa dinámica): que es la que busca aprender, que comparte valores, que vive con un propósito, se conduce con una visión y en consecuencia se adapta continuamente al cambio.
- c. Cultura de la competitividad (empresa innovadora): la que es capaz de construir redes de subcontratistas, maquiladores, proveedores y distribuidores y formar un ecosistema que satisface una necesidad y crea una barrera de entrada que impide a los competidores imitarla.

Las empresas siempre presentan una combinación de los tres tipos de culturas una mayor o menor proporciones, pero siempre hay una dominante, en el caso de la empresa en estudio es una Cultura de cambio la que predomina, esto se ve reflejado en sus valores además de que es una empresa de reciente creación por lo que busca aprender y se conduce con una visión.

Los siguientes pasos para la realización del octagrama es el motivar o tener un propósito, el cual se realizó a la par del paso de aculturar ya que se determinaron los atractores que se presentan en la teoría del caos, es decir la misión, visión, valores y políticas. Dejando en claro a los empleados todo lo respectivo a cómo se beneficiaría él mismo con el otro paso que es la implementación del plan del negocio.

3.1.2 Análisis FODA.

El análisis FODA es aplicable a cualquier tipo de empresa sin importar su tamaño o naturaleza, es una herramienta que favorece el desarrollo y ejecución de la planeación formal, es por eso por lo que resulta conveniente que los responsables de las decisiones administrativas cuenten con un procedimiento para la elaboración de un diagnóstico situacional FODA, como el que aquí se presenta, que facilita la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias (Ramírez JL, 2009).

Este análisis FODA fue elaborado por un equipo multidisciplinario (conformado por los directores de cada área), quienes identificaron los criterios de análisis, Determinaron las condiciones reales de actuación en relación con las variables internas y externas, Asignaron una ponderación para cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, Se calcularon los resultados, Se determino el balance estratégico, se graficaron y analizaron los resultados. A continuación, se presenta la figura 6 el diagrama de flujo del proceso de elaboración del análisis FODA (Ramírez JL, 2009).

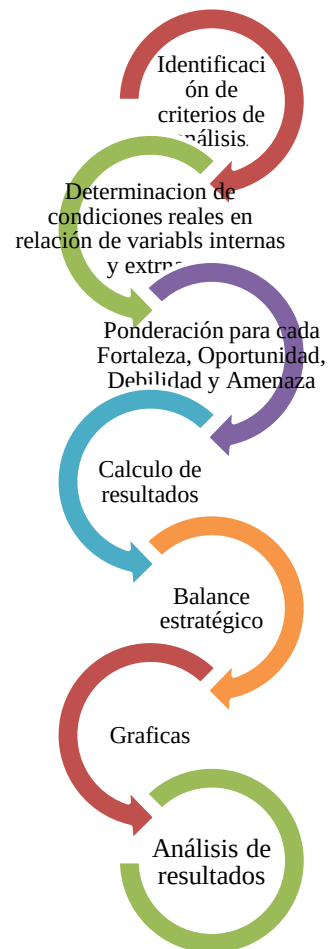


Figura 6. Diagrama de flujo del proceso de elaboración del análisis FODA. (Fuente: propia)

a. Identificación los criterios de análisis

Un criterio de análisis es un factor que elegir, que se considere relevante en el desempeño de la organización, en este caso de estudio se utilizarán como criterios de análisis las áreas administrativas, obtenidas del octagrama de la sección 1.1.1 Estructura corporativa y administrativa. Las cuales son las que se presentan a continuación:

1. Compras
2. Ingeniería
3. Operaciones
4. Ventas
5. Finanzas

b. Determinaron las condiciones reales de actuación en relación con las variables internas y externas

En este punto con base en la experiencia del equipo multidisciplinario, los datos disponibles y el conocimiento general de la organización, se establecieron de la manera objetiva un listado de cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, percibidas en la organización. Las cuales se presentan a continuación en forma de tablas.

Fortalezas

Compras	Ingeniería	Operaciones	Ventas	Finanzas
Compromiso por parte de todo el personal	Capacidades en el desarrollo de tecnología y automatización	Capacidades en el procesamiento de productos químicos	Proactividad – positivismo	Flexibilidad Organizativa
Excelente relación con proveedores	Suma de conocimientos	Trabajo en equipo	Clientes fieles	Capital propio

Tabla 3. Listado de fortalezas percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.

Oportunidades

Compras	Ingeniería	Operaciones	Ventas	Finanzas
División de proveedores por niveles	Consolidación del producto	Tendencia de productos cosméticos	Mercado en crecimiento	Mejorar ante la competencia para obtener mayores ingresos
Definir requerimientos a seguir para los proveedores	Proceso de certificación de la empresa.	Mayor capacitación para toda la empresa	Ampliar cartera de productos	Apoyo económico privado o gubernamental

Tabla 4. Listado de oportunidades percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.

Debilidades

Compras	Ingeniería	Operaciones	Ventas	Finanzas
Tardanzas o retrasos por parte de los proveedores	Infraestructura limitada	Procesos no estandarizados	Desconocimiento del producto en el mercado	Falta de herramientas para la dirección estratégica
Retraso de pagos por liberación del área de finanzas	Uso no adecuado de nuevas tecnologías	Producción limitada	No conformidades mal respondidas	Flujo de información muy tardado entre áreas.

Tabla 5. Listado de debilidades percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.

Amenazas

Compras	Ingeniería	Operaciones	Ventas	Finanzas
Cambio en el costo de insumos	Producción de productos innovadores por parte de la competencia	Incremento de productos sustitutos	Entrada de nuevos competidores	Desacreditación frente a los clientes por problemas de calidad
Perdida de proveedor.	Factores ambientales que limitan la producción.	Rebasar la capacidad de producción.	Cambio de necesidades y gustos del mercado	Altas tasas de interés

Tabla 6. Listado de amenazas percibidas por el equipo multidisciplinario de la organización.

c. Ponderación para cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

En este paso se estableció una escala del 1 al 3 donde el 3 denota el nivel mayor de actuación, el 2 el nivel medio y el 1 el nivel más bajo. A partir de esto se asignó una calificación individual al listado presentado en el punto anterior, esto para indicar el grado de cada variable y establecer las diferencias entre cada una de ellas y así permitir la jerarquización. Esto se presenta en la Tabla 7.

Criterios de análisis/ FODA	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Compras	Compromiso por parte de todo el personal 3	División de proveedores por niveles 2	Tardanzas o retrasos por parte de los proveedores 3	Cambio en el costo de insumos 3

	Excelente relación con proveedores. 1	Definir requerimientos a seguir para los proveedores 2	Retraso de pagos por liberación del área de finanzas 1	Perdida de proveedor. 3
Ingeniería	Capacidades en el desarrollo de tecnología y automatización 1	Consolidación del producto 3	Infraestructura limitada 2	Producción de productos innovadores por parte de la competencia 3
	Suma de conocimientos 2	Proceso de certificación de la empresa. 3	Uso no adecuado de nuevas tecnologías 2	Factores ambientales que limitan la producción. 3
Operaciones	Capacidades en el procesamiento de productos químicos 3	Tendencia de productos cosmeceutícos 3	Procesos no estandarizados 3	Incremento de productos sustitutos 1
	Trabajo en equipo 3	Mayor capacitación para toda la empresa 2	Producción limitada 2	Rebasar la capacidad de producción. 2
Ventas	Proactividad – positivismo 2	Mercado en crecimiento 3	Desconocimiento del producto en el mercado 3	Entrada de nuevos competidores 1
	Clientes fieles 3	Ampliar cartera de productos 3	No conformidades mal respondidas 3	Cambio de necesidades y gustos del mercado 2
Finanzas	Flexibilidad Organizativa 2	Mejorar ante la competencia para obtener mayores ingresos 1	Falta de herramientas para la dirección estratégica 1	Desacreditación frente a los clientes por problemas de calidad 3
	Capital propio 3	Apoyo económico privado o gubernamental 1	Flujo de información muy tardado entre áreas. 2	Altas tasas de interés 3

Tabla 7. Matriz de ponderación.

d. Cálculo de los resultados

Para el análisis por criterio se sumó el total de números asignados a el listado de cada una de las variables correspondientes a cada criterio de análisis, obteniéndose así in total que expresado en porcentaje significa el 100% de la cantidad. En paralelo se calcularon los porcentajes individuales de cada una de las variables por criterio, esto dividiendo la suma de las ponderaciones en cada variable, entre la suma total. Como se muestra en la siguiente tabla:

Criterios de análisis/ FODA	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Total
Compras	Compromiso por parte de todo el personal 3	División de proveedores por niveles 2	Tardanzas o retrasos por parte de los proveedores 3	Cambio en el costo de insumos 3	11
	Excelente relación con proveedores. 1	Definir requerimientos a seguir para los proveedores 2	Retraso de pagos por liberación del área de finanzas 1	Perdida de proveedor. 3	7
Porcentajes individuales	4 (22%)	4 (22%)	4 (22%)	6 (34%)	18 (100%)
Ingeniería	Capacidades en el desarrollo de tecnología y automatización 1	Consolidación del producto 3	Infraestructura limitada 2	Producción de productos innovadores por parte de la competencia 3	9
	Suma de conocimientos 2	Proceso de certificación de la empresa. 3	Uso no adecuado de nuevas tecnologías 2	Factores ambientales que limitan la producción. 3	10
Porcentajes individuales	3 (15%)	6 (32%)	4 (21%)	6 (32%)	19 (100%)
Operaciones	Capacidades en el procesamiento de productos químicos 3	Tendencia de productos cosmeceuticos 3	Procesos no estandarizados 3	Incremento de productos sustitutos 1	10
	Trabajo en equipo 3	Mayor capacitación para toda la empresa 2	Producción limitada 2	Rebasar la capacidad de producción. 2	9
Porcentajes individuales	6 (32%)	5 (26.5%)	5 (26.5%)	3 (15%)	19 (100%)
Ventas	Proactividad – positivismo 2	Mercado en crecimiento 3	Desconocimiento del producto en el mercado 3	Entrada de nuevos competidores 1	9
	Clientes fieles 3	Ampliar cartera de productos 3	No conformidades mal respondidas 3	Cambio de necesidades y gustos del mercado 2	11
Porcentajes individuales	5 (25%)	6 (30%)	6 (30%)	3 (15%)	20 (100%)

Finanzas	Flexibilidad Organizativa 2	Mejorar ante la competencia para obtener mayores ingresos 1	Falta de herramientas para la dirección estratégica 1	Desacreditación frente a los clientes por problemas de calidad 3	7
	Capital propio 3	Apoyo económico privado o gubernamental 1	Flujo de información muy tardado entre áreas. 2	Altas tasas de interés 3	9
Porcentajes individuales	5 (31%)	2 (13%)	3 (19%)	6 (37%)	16 (100%)

Tabla 8. Matriz de totales y porcentajes individuales.

Para el análisis global se realizó la suma por columna de todas las calificaciones asignadas a las variables dando como resultado el total de cada una de ellas y también sumando de todos los totales para obtener el 100% y poder dividir para obtener el porcentaje de cada variable. Como se muestra en la siguiente tabla:

Criterios de análisis/ FODA	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Total
Compras	Compromiso por parte de todo el personal 3	División de proveedores por niveles 2	Tardanzas o retrasos por parte de los proveedores 3	Cambio en el costo de insumos 3	11
	Excelente relación con proveedores. 1	Definir requerimientos a seguir para los proveedores 2	Retraso de pagos por liberación del área de finanzas 1	Perdida de proveedor. 3	7
Ingeniería	Capacidades en el desarrollo de tecnología y automatización 1	Consolidación del producto 3	Infraestructura limitada 2	Producción de productos innovadores por parte de la competencia 3	9
	Suma de conocimientos 2	Proceso de certificación de la empresa. 3	Uso no adecuado de nuevas tecnologías 2	Factores ambientales que limitan la producción. 3	10
Operaciones	Capacidades en el procesamiento de productos químicos 3	Tendencia de productos cosméticos 3	Procesos no estandarizados 3	Incremento de productos sustitutos 1	10
	Trabajo en equipo 3	Mayor capacitación para toda la empresa 3	Producción limitada 2	Rebasar la capacidad de producción. 3	9

		2		2	
Ventas	Proactividad – positivismo 2	Mercado en crecimiento 3	Desconocimiento del producto en el mercado 3	Entrada de nuevos competidores 1	9
	Clientes fieles 3	Ampliar cartera de productos 3	No conformidades mal respondidas 3	Cambio de necesidades y gustos del mercado 2	11
Finanzas	Flexibilidad Organizativa 2	Mejorar ante la competencia para obtener mayores ingresos 1	Falta de herramientas para la dirección estratégica 1	Desacreditación frente a los clientes por problemas de calidad 3	7
	Capital propio 3	Apoyo económico privado o gubernamental 1	Flujo de información muy tardado entre áreas. 2	Altas tasas de interés 3	9
Porcentajes Globales	23 (25%)	23 (25%)	22 (24%)	24 (26%)	92 (100%)

Tabla 9. Matriz de totales y porcentajes globales.

e. Determinación el balance estratégico.

Este balance estratégico es la relación que guarda entre si el factor de optimización y riesgo de una organización y puede tanto favorecer como inhibir el desarrollo de estrategias competitivas. Es decir,

$$\text{Balance estratégico: Factor de optimización} = \text{Factor de Riesgo.}$$

Donde:

El factor de optimización indica la posición favorable de la organización respecto a sus activos competitivos y las circunstancias que potencialmente pueden significar un beneficio importante para adquirir ventajas competitivas en el futuro.

Y el factor de riesgo muestra un pasivo competitivo y aquellas condiciones que limitan el desarrollo futuro para una organización.

Por lo que el balance estratégico se obtuvo a través de los factores de optimización y riesgo. Con los resultados obtenidos y los porcentajes obtenidos en las matrices de arriba y aplicando las siguientes fórmulas se estimaron los factores.

$$\text{Fortalezas} + \text{Oportunidades} = \text{Factor de optimización}$$

$$\text{Debilidades} + \text{Amenazas} = \text{Factor de riesgo.}$$

A continuación, se presenta la tabla resumen de los factores obtenidos para el análisis por criterios y para el análisis global.

Criterios de análisis/ Factores	F + O	D + A	% F + O	% D + A	Total
Compras	.44	.56	44%	56%	100 %
Ingeniería	.47	.53	47%	53%	100%
Operaciones	.585	.415	58.5%	41.5%	100%
Ventas	.55	.45	55%	45%	100%
Finanzas	.44	.56	44%	56%	100%
Global	.50	.50	50%	50%	100%

Tabla 10. Resumen de factores obtenidos.

f. Gráficas

El balance estratégico individual y global de la organización se pueden observar en las siguientes graficas de pastel.

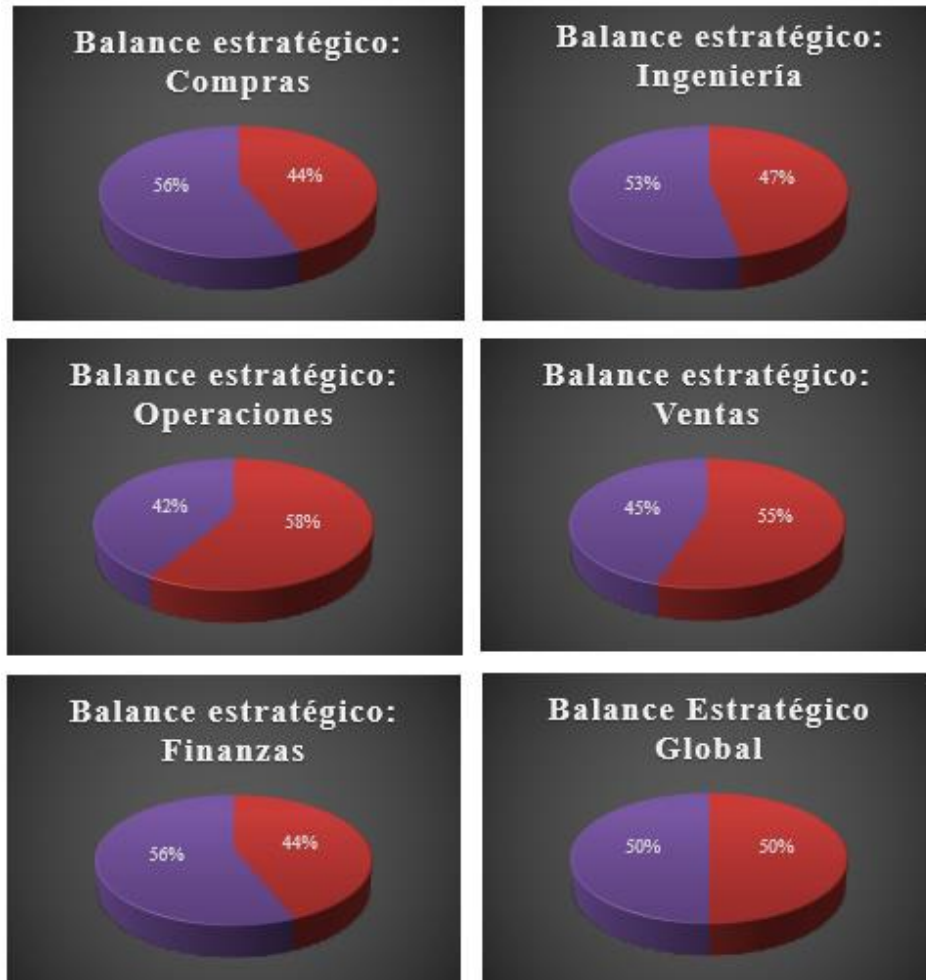


Figura 7. Graficas de pastel Balances Estratégicos individuales y Global (Fuente: elaboración propia)

g. Análisis de resultados.

El balance estratégico ideal entre el factor de optimización y el factor de riesgo en cada caso, no es del 50% y 50% entre ellos, sino que, debe superar por cierto margen el primero al segundo, en busca de la mejor condición para operar, por lo que como podemos observar en el los criterios de análisis de Compras, Ingeniería y Finanzas son positivos sin embargo en los criterios de Operaciones y Ventas los factores de riesgo son más grandes que los factores de optimización, lo que supone un factor de riesgo muy alto en conjunto, y por tanto se deberá centrar más la atención en estos criterios de análisis de la empresa, para que las medidas que se propongan contribuya a su modificación, a fin de que la situación no se convierta en verdaderamente crítica.

En el balance global se puede observar un factor de optimización de 50 % al igual que un factor de riesgo. De manera específica se tienen aspectos favorables y desfavorables, aprovechables y de riesgo. Por lo que se debe trabajar para aumentar el factor de optimización y por consecuencia disminuir el factor de riesgo y

mantenerlo y con la realización de este análisis FODA se pudo dar una ponderación para así poder atacar los factores de riesgo con mayor mente urgentes, sin olvidar los de menor urgencia.

A continuación, se presenta la figura 6 donde se puede ver el análisis FODA obtenido.



Figura 8. Análisis FODA (Fuente: propia.)

3.2 Comparación entre el Estado actual y el deber ser.

Una vez establecida y elaborada la información, se encuentra que el proceso operacional se considerado crítico y de suma importancia para la organización puesto que de este depende gran medida el cumplimiento de la misión de la empresa. Dando le prioridad a ese proceso, sin dejar fuera al demás.

Como se ve en el diagnostico actualmente la empresa no cuenta con un Sistema de Gestión en el cual basarse por lo que el Consejo Administrativo define usar ISO 9001:2015 como su estado ideal.

Pero como no se cuenta con documentación escrita se inicia determinando los indicadores que a su vez representen una herramienta para la mejora de continua y la toma de decisiones. Además de la realización de las fichas de indicadores en donde se registra la información detallada con la que identifica de forma individual cada indicador. Para realizar esto se utilizó un método que toma como base la caracterización del proceso para la construcción de estos indicadores.

3.2.1 Caracterización de los procesos

La caracterización es un documento que permite la planeación de los procesos que forman parte de un sistema de gestión. La base para la elaboración de la caracterización consiste en la identificación de los siguientes aspectos del proceso:

1. Objetivo del proceso
2. Alcance
3. Entradas
4. Procedimiento o métodos utilizados en la realización de las actividades.
5. Salidas de las actividades
6. Recursos
7. Parámetros de control.

A continuación, en la Figura 7. se presenta el diagrama a seguir de esta metodología:

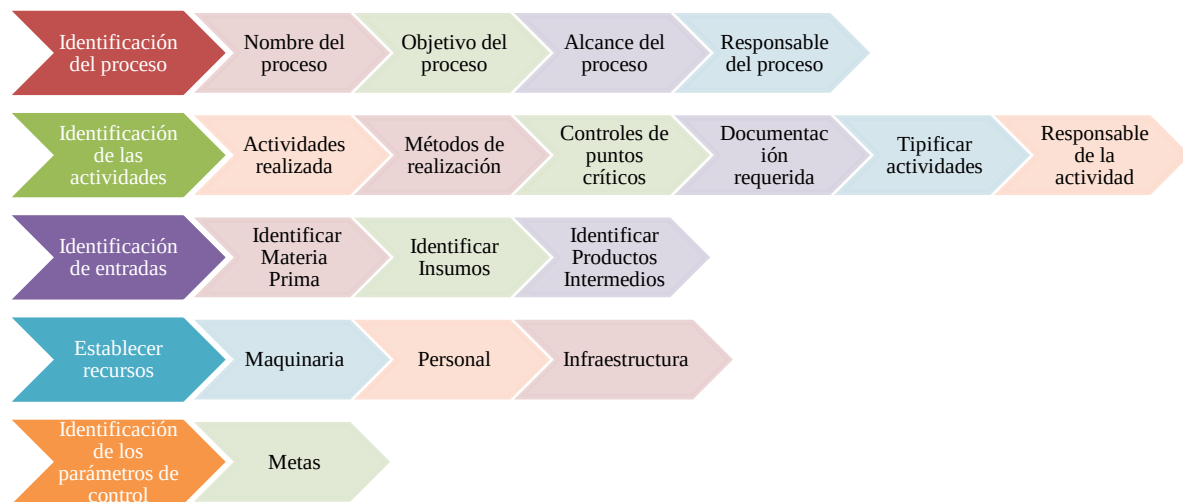


Figura 9. Diagrama para caracterización de procesos.

Como se presenta en la sección 1.1.4 se realizaron los diagramas de flujo de los procesos que involucran las diferentes áreas donde se tomó como base la metodología anteriormente mencionada en sinergia con otra metodología.

Ver anexo 3. Diagrama de proceso recepción, producción y embarques.

Ver anexo 4. Diagrama de proceso compras y calidad.

3.2.2 Diseño de los Indicadores

Para definir los indicadores antes se formulan los objetivos a partir de un solo objetivo global que en este caso fue: Incrementar y Fidelizar clientes.

Con el objetivo principal planteado se elaboraron los objetivos importantes también llamados objetivos específicos los cuales fueron ordenados en cada una de las cuatro perspectivas como se puede observar en la Tabla 11. Objetivos para elaboración del Cuadro de Mando Integral.

Perspectivas	Objetivos
Financiera	Mejorar la rentabilidad
	Minimizar costos de operación
Clientes	Satisfacción del cliente
	Disminuir la tasa de deserción por insatisfacción
	Optimizar percepción de calidad y seguridad cosmética de los productos.
Procesos Internos	Disminuir el número de quejas
	Productividad
	Diversificar productos
Innovación	Cumplir con normativa
	Mejorar las competencias del personal
	Mejorar la calidad del equipo e infraestructura
	Potenciar e integrar el control de gestión a nivel corporativo

Tabla 11. Objetivos para elaboración del Cuadro de Mando Integral.

Los objetivos específicos planteados se describen a continuación:

1. Objetivos de la perspectiva Financiera

- a) **Mejorar la rentabilidad:** Es un objetivo resultado de una empresa con una visión de mejora y avance. El incremento de las ventas y control de los gastos internos permiten el aumento de la rentabilidad de la empresa generando reportes de estados financieros saludables, evitando números rojos.

- b) Minimizar costos de operación: Complementando al objetivo anterior este objetivo ya que al disminuir los costos de operación generando una cultura 5 s para evitar desperdicios y posibles re-trabajos y así teniendo un control en los gastos internos de la empresa.

2. Objetivos de la perspectiva de Clientes

- c) Satisfacción del cliente: Actualmente está comprobado que la satisfacción del cliente es un aspecto clave para incrementar las ventas, para esto se planea entregar al cliente un valor agregado por el producto, que está constituido por un producto que se ajuste a las necesidades actuales del cliente y que se anticipe a necesidades futuras; así como, la entrega de un buen servicio que diferencie a la empresa de la competencia.

Para el logro de este objetivo se pretende diseñar nuevos y modernos productos que se ajusten a los gustos del mercado y así obtener la preferencia del cliente.

- d) Disminuir la tasa de deserción por insatisfacción: Complementando el objetivo anterior este objetivo ayuda ya que igual está comprobado que mantener a los clientes es un aspecto clave para incrementar ventas, además de incrementar el número de clientes ya que en la actualidad la cartera de los mismos es pequeña si se tiene en cuenta que se habla de un producto de calidad que puede competir fácilmente con otras empresas que han logrado obtener una gran cantidad de clientes, una idea para lograr este objetivo es la realización de promociones y ofertas especiales que resulten atractivas para el mercado y la posible participación en eventos como show romos, ferias, etc.

- e) Optimizar percepción de calidad y seguridad cosmética de los productos: Bajo la premisa de la mejor constante por el riesgo al cual están expuestas todas las empresas ante el surgimiento de posibles competidores en iguales o mejores condiciones, se considera importante el avance en busca de la mejora de calidad del producto para contribuir con la obtención de un cliente leal entregando un producto que cumpla con las expectativas de los clientes satisfechos y sus necesidades

Proponiendo la inspección del producto en cada uno de los procesos de producción para informar y realizar las correcciones de ser necesario mediante una retroalimentación de información y evitar que se vuelvan a cometer errores, asegurando de esta manera la obtención de un producto de calidad y disminuyendo así costos por productos defectuosos.

3. Objetivos de la perspectiva de Proceso Interno

- f) Disminuir el número de quejas: Este objetivo se desarrolla en función de la satisfacción del cliente, se debe incorporar la evidencia de quejas o reclamos como parte medular, realizar el análisis y seguimiento de este para que estas pueden disminuir además de que este si en lugar de disminuir aumenta se generan problemas en todos los demás objetivos ya que no existirá un cliente satisfecho por lo tanto reduciremos la cartelera de clientes. En la gestión de quejas tenemos que pedir disculpas y ofrecer una solución efectiva en lugar de solo estar a la defensiva hay que tener cuidado ya que no todas las quejas pueden terminar en una disculpa por eso hay que fundamentar y analizar bien el caso para que este objetivo se pueda llegar a cumplir.
- g) Productividad: Por lo general erróneamente se asocia la productividad con el aumento en la producción con lo que producción y productividad vendrían a ser sinónimos. Sin embargo, podemos definir la productividad como “el grado de eficiencia con que se utilizan los recursos para alcanzar los objetivos predeterminados” por lo que como podemos ver sin este objetivo no podríamos tampoco cumplir los demás, por lo que la propuesta es aumentar la producción, manteniendo los insumos constantes o disminuyéndolo, tomando en cuenta el factor humano.
- h) Diversificar productos: La diversificación empresarial es el proceso por el cual una organización comienza a ofertar nuevos productos o introducirse en nuevos mercados mediante la adquisición de otras corporaciones o invirtiendo en nuevos negocios. Esto permite a las empresas captar nuevos clientes y ampliar su área de actuación en el mercado. Y se propone realizar un tipo de estrategia de diversificación concéntrica que consiste en la elaboración de nuevos productos, pero guardando una misma línea comercial.

4. Objetivos de la perspectiva de Innovación

- i) Cumplir con normativa: Este objetivo a cumplir viene implícito dentro de muchos de los otros ya que al momento en que la empresa dictamino realizar una estrategia la normativa viene casi a la par de esta para poder ser implementada como ya se mencionó con anterioridad que el estado ideal que pretende seguir la empresa está basado en la norma ISO 9001:2015.
- j) Mejorar las competencias del personal: Es un objetivo base y el cumplimiento de este dependerá del cumplimiento del resto de los objetivos. Para que el personal pueda realizar las labores asignadas deberá estar convencido de que el buen desempeño de sus labores tendrá un impacto positivo en los

resultados de la empresa u que para este buen desempeño es muy importante aportar ideas creativas basadas en los conocimientos obtenidos, es por ello por lo que el equipo directivo debe motivar y capacitar al personal demostrando que en realidad son parte importante para la empresa y que de ellos depende el éxito de la organización. Como parte de las capacitaciones es importante que los trabajadores conozcan la gran utilidad de la implementación del Cuadro de Mando Integral en la empresa y como va a repercutir en la mejora de esta para que comprendan la razón de los objetivos designados; así como la importancia del cumplimiento de estos. Para motivar al personal se desarrollará un programa de participación de los empleados en el desarrollo de la empresa a través de sus sugerencias las cuales serán expresadas libremente.

- k) Mejorar la calidad del equipo e infraestructura. Una vez cumpliendo con la normatividad la mejora del equipo y de la infraestructura viene por añadidura, por lo que este objetivo es de fácil realización si los demás objetivos se cumplen antes de que este aparezca en contexto.
- l) Potenciar e integrar el control de gestión a nivel corporativo: Como sabemos la cultura de la empresa en inicios es muy complicada de definir por lo que incluso los niveles corporativos de la empresa les cuesta trabajo aceptar todo lo nuevo que se intenta implementar así que desde el consejo administrativo debe presentar la mejor disposición para poder realizar la implementación de este cuadro de mando integral el cual es de mucha ayuda para el seguimiento y cumplimiento de sus objetivos.

3.2.2.1 Mapa Estratégico.

Con la formulación de objetivos estos fueron conectados mediante la relación causa – efecto para comprobar que realmente eran objetivos del mapa estratégico en lugar de ser iniciativas de los mismos.

A continuación, en la Figura 10 se puede observar dicho mapa estratégico.

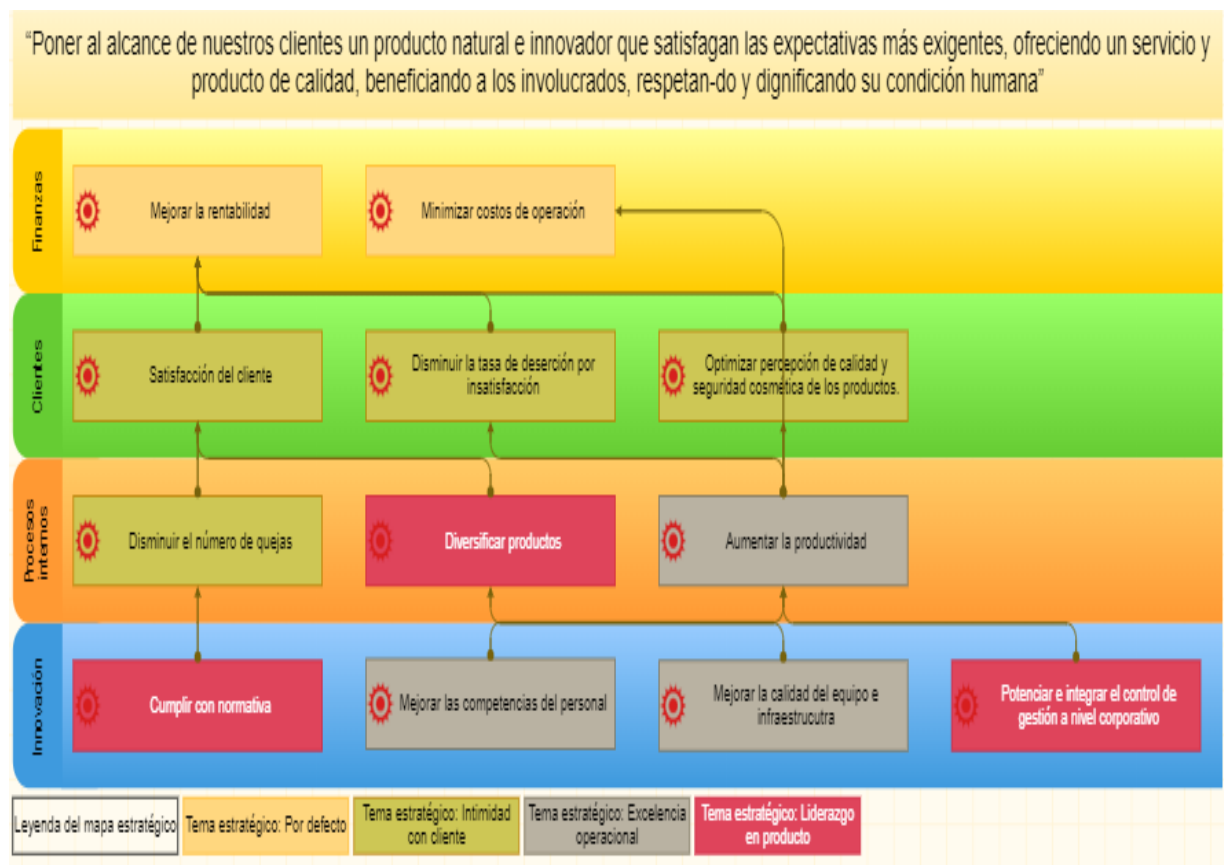


Figura 10. Mapa estratégico de los objetivos.

Luego de realizar un análisis de los objetivos se hace la búsqueda de un medio para medir el logro de cada uno de estos, además de establecer metas a cumplir a través de las cuales se comprobará si en realidad se cumple o no el objetivo, estas metas deben tener un tiempo determinado para ser medidas y esto lo dictamina el consejo administrativo y la misma necesidad de ver reflejado un avance o resultado por lo que se determinó la frecuencia de medición y análisis.

En la tabla 12 se puede apreciar los indicadores resultantes de cada objetivo planteado anteriormente por perspectiva.

Indicadores	Índice	Frecuencia		Meta
		Medición	Análisis	
1. Rentabilidad	Total de ingresos – gastos de operación / Total de ingresos (%)	Trimestral	Anual	5%
2. Minimizar costos de operación total.	Costo de operación actual/ costo de operación anterior (%)	Trimestral	Anual	5%
1. Aumento de la percepción de los clientes externos de satisfacción.	Número de queja -Total de trabajos (%)	Semestral	Anual	15%
2. Deserción	Deserciones por satisfacción/ Total de clientes. (%)	Semestral	Anual	< 5%

3. Afianzar lazos con el cliente actual y potencial. Establecer relaciones de largo plazo	Número de clientes actuales/ Número de clientes del periodo anterior (%)	Trimestral	Anual	10%
1. Disminuir el número de quejas	Quejas de periodo actual/quejas de periodo anterior (%)	Trimestral	Anual	30%
2. Disminución de cuellos de botella en todos los procesos	Tiempo actual del proceso completo/ Tiempo de proceso del periodo anterior (%)	Trimestral	Anual	10%
3. Rentabilidad de productos por especie	Ingreso por ventas de producto* costo de venta del producto* costos de producción del producto* fijos, rendimientos, degradación, productividad	Semestral	Anual	Determinar productos más rentables
1. Cumplir totalmente la normativa y acuerdos voluntariamente suscritos	Número de citaciones/sanciones por incumplimiento.	Mensual	Semestral	Ausencia
2. Mejorar la competencia del personal	Personal certificado por competencia/ Total de personal (%)	Semestral	Anual	40%
3. Mejorar la calidad del equipo e infraestructura.	Beneficio neto del proyecto/ costo de equipo o modificación (%)	Anual	Anual	5%
4. Tasa de indicadores integrados – estratégicos disponibles con información para todas las áreas	Numero de indicadores estratégicos / Numero de indicadores totales (%)	Semestral	Anual	80%

Tabla 12. Indicadores resultantes de cada objetivo

Los indicadores planteados se describen a continuación:

1. Indicadores de la perspectiva Financiera

Rentabilidad: este indicador representa la relación entre el beneficio económico con los recursos necesarios para obtener ese lucro. Este puede verse como una medida de cómo la compañía invierte fondos para generar ingresos y se representará en porcentaje donde se calcula con el Total de ingresos – gastos de operación / Total de ingresos (%), se harán revisiones trimestrales y un análisis anual del mismo y la meta a cumplir es de un mínimo del 5%.

Minimizar costos de operación total: El minimizar costos en la operación puede ayudar a que la rentabilidad de la empresa aumente y es un complemento del indicador anterior y se calcula con los costo de operación actual/ costo de operación anterior (%), al igual que la rentabilidad se harán revisiones trimestrales y un análisis anual y su meta a cumplir es del 5%.

2. Indicadores de la perspectiva de los Clientes

Aumento de la percepción de los clientes externos de satisfacción: este indicador se formuló para poder observar que tan satisfechos están los clientes y se calcula con el Número de queja -Total de trabajos (%) se harán revisiones semestrales y análisis anuales y la meta es de un 15%.

Deserción: la deserción de los clientes le perjudica mucho a la empresa ya que es muy complicado que un cliente que ya compro el producto y no le haya gustado vuelva a comprarlo por lo que este indicador es muy importante para saber en qué porcentaje tenemos deserción y se calcula con el número de clientes que ya no compraron por insatisfacción con el producto/ Total de clientes. (%) la revisión se hace de manera semestral y el análisis anual y la meta a cumplir es que sea menor de un 5% de clientes desertores.

Afianzar lazos con el cliente actual y potencial. Establecer relaciones de largo plazo: tener una relación de largo plazo con los clientes afianza al cliente con la empresa lo cual es importante para que la empresa crezca y sea genere una relación ganar- ganar y se calcula con el número de clientes actuales/ número de clientes del periodo anterior (%) y se hacen una revisión trimestral y un análisis anual con una meta a cumplir de un mínimo del 10%.

3. Indicadores de la perspectiva de los Procesos Internos

Disminuir el número de quejas: Ya que esta empresa es una empresa nueva el número de quejas son significativas por lo que este indicador es de suma importancia para que se pueda observar si es que las quejas van disminuyendo se calcula con las quejas de periodo actual/quejas de periodo anterior (%) y se hacen revisiones trimestrales y análisis anuales con una meta de disminuir las quejas un mínimo del 30%.

Disminución de cuellos de botella en todos los procesos: cada proceso presenta sus cuellos de botella por lo que disminuir estos agiliza los procesos, haciendo más eficaz el trabajo. Este indicador se calcula con el tiempo actual del proceso completo/ Tiempo de proceso del periodo anterior (%), se hacen revisiones Trimestrales y análisis anuales con una meta del 10%.

Rentabilidad de productos por especie: este indicador mide que tan rentable es el colocar un nuevo producto en el mercado por lo que se calcula con el Ingreso por ventas de producto* costo de venta del producto* costos de producción del producto* fijos, rendimientos, degradación, productividad se hacen revisiones semestrales y análisis anuales con una meta de determinar los proyectos de productos más rentables.

4. Indicadores de la perspectiva de innovación.

Cumplir totalmente la normativa y acuerdos voluntariamente suscritos: siendo una empresa nueva esta no cuenta con alguna certificación ni sigue o está bajo los lineamientos de alguna normativa, sin embargo, pretenden seguir los lineamientos de la ISO 9001:2015 por lo que este indicador nos demuestra si es que se están cumpliendo lo descrito en la ISO de forma superficial. La revisión se hará de manera mensual y se analiza de manera semestral para llegar a la meta de no tener ninguna citación o sanciones.

Mejorar la competencia del personal: Dentro de los lineamientos de la norma ISO se solicita que el personal debe estar capacitado por lo que este indicador nos presenta de manera más grafica como es que el personal va mejorando su competencia y se calcula con el número de personal certificado por competencia/ Total de personal (%) y se revisa semestralmente y se analiza anualmente con una meta de 40% de las personas capacitadas.

Mejorar la calidad del equipo e infraestructura: Este indicador le muestra a el consejo administrativos el beneficio de renovar los equipos y la infraestructura, además dentro de los lineamientos de la normativa se describe la infraestructura que debe presentar la empresa para calcular este indicador se presenta el beneficio neto del proyecto/ costo de equipo o modificación (%) y se revisa y analiza anualmente con una meta del 5%.

Tasa de indicadores integrados – estratégicos disponibles con información para todas las áreas: este indicador es para observar el cumplimiento de los demás indicadores para saber que tan bien se va cumpliendo los demás indicadores, y se revisa semestralmente y se analiza anualmente con una meta del 80%.

3.3 Desarrollo del Balanced Socrecard.

A partir de los objetivos propuestos, se establecen los indicadores para cada uno de ellos de acuerdo con los objetivos estratégicos de la empresa y se comienza a desarrollar el Balanced Scorecard, mediante el cual se integran todos los elementos empleando sus cuatro perspectivas básicas que se presenta a continuación en la Figura 11.

3.3.1 Cuadro de Mando Integral Global

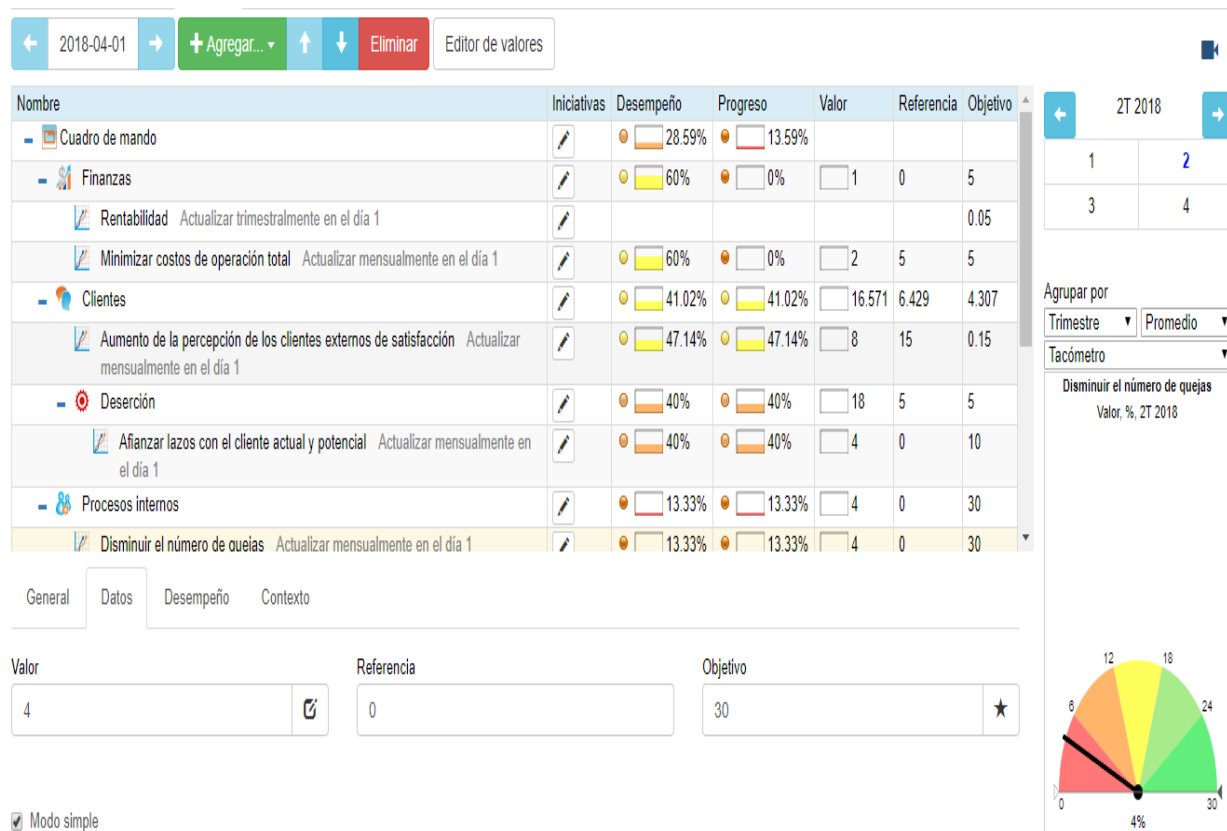


Figura 11. Estructura del Balanced Scorecard.

Como podemos observar en la Figura 11. El desempeño y Progreso están en amarillo y rojo y esto es debido a que la empresa aún no ha registrado valores, es decir no ha generado un historial el cual pueda ir colocando en el Cuadro de Mando Integral, sin embargo, con este CMI se pretende que la empresa tenga una visión más detallada de cómo es que su estrategia va funcionando y además puedan cambiar o modificar indicadores o agregar más para poder tener el control del proceso que se involucra, la actualización de este Cuadro de Mando Integral ya depende del Consejo Administrativo tomando en cuenta que ya cada indicador tiene su alarma y registra si la actualización se hizo en tiempo o fuera de este y cuanta fue la diferencia, cabe mencionar que una de las fases más importantes para el uso de esta herramienta es el seguimiento y control tanto de los objetivos como de los indicadores para asegurar que estos podrán desarrollarse correctamente. A continuación, se puede observar en la Figura 12. El Mapa estratégico completo con los indicadores y son sus porcentajes iniciales.

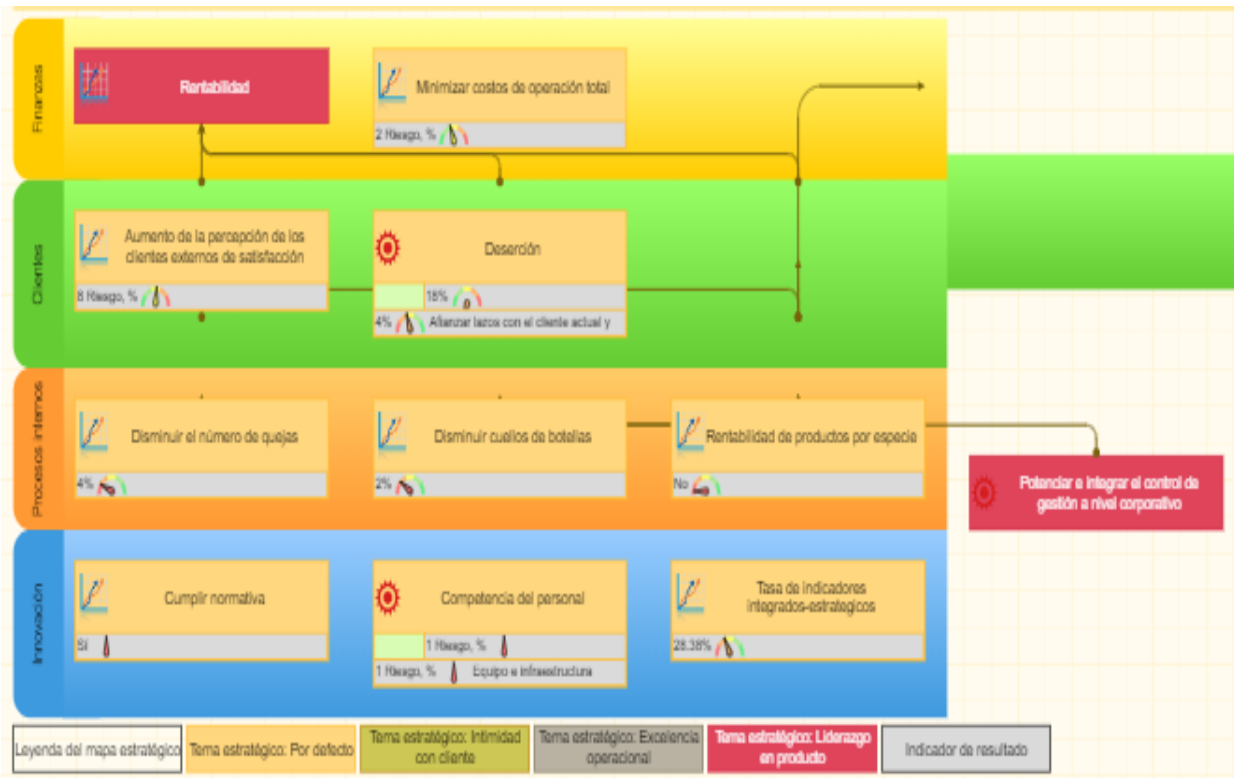


Figura 12. Mapa estratégico Completo con Indicadores.

3.3.2 Propuesta de Programa de Actividades de Implementación.

Ya que el alcance de este trabajo solo abarca hasta la entrega del Cuadro de Mando Integral, solo se presenta una programación tentativa de las actividades a realizar para la implementación del CMI y se presenta en el siguiente esquema:

Programa de Actividades de Implementación							
Actividad/ Mes	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7
Búsqueda y asignación de responsable del proyecto							
Capacitación inicial al consejo administrativo/ dirección y responsable							
Comunicación inicial a la organización							
Formación de comités ejecutivos							
Revisar estructura organizacional							
Creación de CMI por áreas o procesos							
Creación de mapas estratégicos de áreas y nivel operativo							
Implementación de herramienta tecnológica							
Lanzamiento oficial							

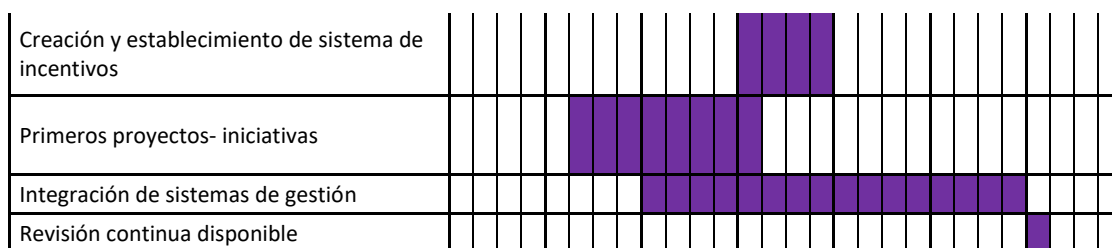


Figura 13. Diagrama de Gantt de Actividades para Implementación

En donde cada actividad se describe a continuación:

a) Búsqueda y asignación de responsable del proyecto

Se debe asignar un responsable de la implementación, esta persona debe ser parte de la empresa, que este comprometida a llevar a cabo el cambio de paradigma de toda la empresa, de preferencia que tenga un cargo de nivel ejecutivo y con la suficiente autoridad para desplegar acciones a todo nivel jerárquico, que sea el líder de un equipo multidisciplinario comprometido que le dé el apoyo completamente y se sientan seguros, escuchados y tomados en cuenta en todas las actividades a realizar y que se lleven de manera adecuada.

b) Capacitación inicial al consejo administrativo/ dirección y responsable

Es recomendable iniciar con una capacitación intensiva de los fundamentos del modelo tanto para la Dirección y/o gerencias como para toda la empresa. Esta etapa se le conoce como etapa de sensibilización y debe dejar en claro que no se está implementando esta herramienta solo por decisión del consejo administrativo, sino que ellos también formaran parte de este cambio y visión de la nueva forma de administración de la empresa, para el bien de la empresa y de ellos mismos.

c) Comunicación inicial a la organización

En este punto se debe realizar una plan para comunicarle a toda la empresa el nuevo modelo a seguir, es muy importante que se lleve a cabo esta etapa ya que aprender a traducir la estrategia en términos fáciles de entender y comunicar no es fácil, se recomienda iniciar con la comprensión de la visión y la misión de la empresa, siguiendo con la estrategia los objetivos y los indicadores y cómo es que cada individuo aporta para que estas se lleven a cabo de manera exitosa y cómo es que ellos pueden aportar las iniciativas y con quien tienen que dirigirse en caso de querer presentarlas.

d) Formación de comités ejecutivos

Una vez entendida la herramienta y toda la estrategia el responsable debe formar su comité ejecutivo el cual es un equipo multidisciplinario que le ayudara a llevar a cabo la recolección de datos la obtención de valores

y actualización del CMI, además de dar a conocer los resultados a las demás áreas de la empresa, por lo que es muy importante que este comité ejecutivo está formado de personas realmente comprometidas a que la empresa crezca y crea en esta nueva cultura administrativa.

e) Revisar estructura organizacional

Tener una estructura organizacional adecuada para el seguimiento, control y ejecución de la estrategia es fundamental por lo que en este trabajo se realizó el octagrama en el cual se puede ver la relación entre las áreas y cómo es que están conformados, sin embargo, esta estructura es de la empresa actualmente en el caso de que la empresa creciera y se desarrollaran nuevas áreas estas tienen que ser incluidas en el octagrama para no perder la continuidad ni jerarquía que se maneja.

f) Creación de CMI por áreas o procesos

El cuadro de Mando Integral presentado en este trabajo presenta solo un área de la empresa, es decir que este CMI lo debe manejar solo el CEO o en este caso el consejo administrativo, sin embargo, las diferentes áreas o procesos de la empresa también deben establecer sus propios CMI para tener su propios objetivos, indicadores e iniciativas para alcanzar los objetivos que se establece el consejo administrativo, por lo que se recomienda que una vez dada a conocer la herramienta y como se crea cada área genere sus propios CMI para que también se puedan alinear los recursos y los presupuestos a la planificación de proyectos.

g) Creación de mapas estratégicos de áreas y nivel operativo

Los CMI como podemos darnos cuenta en el trabajo no viene solos para que un CMI este completo debe estar acompañado del mapa estratégico correspondiente por lo que de igual forma en que se crean los CMI por área o proceso se deben crear los mapas estratégicos y como sus niveles operativos.

h) Implementación de herramienta tecnológica

Esta implementación permitirá facilitar los reportes de los informes de gestión y la revisión periódica del desempeño de los indicadores. La implementación de un soporte interno o intranet con el sistema SAP u algún otro que la empresa decida son opciones que ayudan a recopilar la información de toda la empresa.

i) Lanzamiento oficial

Comunicar la estrategia a todo nivel, con los mapas los CMI, la misio, visión, estrategias tanto corporativos como los correspondientes a cada área en particular es la manera de hacer el lanzamiento oficial además ese

recomienda realizar herramientas de reforzamiento positivo como estos y establecer un sistema de incentivos asociados a los objetivos estratégicos como motivación al personal para lanzar más iniciativas y proyectos.

j) Creación y establecimiento de sistema de incentivos

Como se menciona en el punto anterior es recomendable implementar este tipo de incentivos para motivar la generación de iniciativas y proyectos por parte de los empleados de la empresa.

k) Primeros proyectos- iniciativas

Es muy relevante priorizar las iniciativas y poder desarrollar en las primeras etapas proyectos exitosos y rápidos ya que de forma contraria pueden desmotivar a los empleados y como consecuencia ya no se generarían iniciativas ni siquiera teniendo los incentivos, por lo que realizar reuniones periódicas para revisar la ejecución de la estrategia, tomando en cuenta las medidas para modificar o mejorar lo de ser necesario.

l) Integración de sistemas de gestión

Implementar un Sistema de Gestión de Calidad puede ser de mucha ayuda ya que con esta herramienta se puede observar cómo es que el desempeño de este proyecto va en aumento y depende completamente del consejo administrativo y así dar un ejemplo de cómo es que todas las áreas están involucradas y cómo es que se pueden desprender y crear iniciativas dentro de sus mismas áreas.

m) Revisión continua disponible

Es muy importante hacer de la estrategia nuestro día a día y no olvidar la revisión de los objetivos, indicadores, metas y cumplimiento de las iniciativas, es decir hacer un trabajo continuo. Por lo que disponer de una persona que se encargue de esto es lo más recomendable.

Capítulo 4.

Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

Desarrollar un Sistema de Gestión utilizando la herramienta llamada Cuadro de Mando Integral en una Pequeña y Mediana Empresa (PyME), es un reto para toda la organización, ya que no solo es desarrollar la herramienta adecuada, en base a sus necesidades, sino que a la par se debe manejar el tema de la cultura de la empresa que en realidad es lo más difícil de cambiar, por la resistencia de muchos empleados e inclusive directivos al cambio. El pensar que con lo que se hace está bien y que con eso se ha subsistido muchos años y que así debe permanecer no es una opción ya que en este mundo de globalización las PyMES desaparecen cada vez más rápido y todo porque estas no realizan un cambio en un tiempo oportuno.

Innovarse es la respuesta para poder llevar una empresa al éxito y aceptar que el cambio es bueno, que todo lo que hagan es para mejorar, quitar el miedo a fallar es algo primordial, porque de las fallas es de donde más se aprende, tener en cuenta que los empleados son parte de la empresa y que ellos aportan demasiado para su crecimiento también es parte fundamental de este aprendizaje.

Es muy importante determinar los objetivos tomando en cuenta las limitaciones que se puedan presentar al desarrollarlos como lo fue en este caso la falta de tecnología, orden en la información y la manera ineficiente de la comunicación interna y capacitación, sin embargo, el personal se portó de una manera abierta para este cambio facilitando el desarrollo del CMI. Causando un interés en todas las áreas de la empresa dado a su alto potencial de utilidad en la empresa. También se pudo notar un desbalance en el cambio ya que no muchos comprenden como es que se lleva una estrategia y fue un desafío alinear los objetivos, pero se trabajó mostrándoles cómo es que se deben alinear estos objetivos e indicadores para que en un futuro ellos puedan generar por área o proceso sus propios CMI y no existan discrepancias entre las mismas áreas y en el uso de recursos y presupuestos.

Se pudieron apreciar muchas debilidades al momento de la recolección de los datos como se menciona en muchas partes de este trabajo la empresa es una empresa de reciente creación por lo que no contaban con casi nada de evidencia ni documentación con la cual se pudiera trabajar por lo que se fue generando para poder realizar el CMI incluyendo los Atractores y Valores de la empresa los cuales son fundamentales para tener en claro hacia dónde va nuestra estrategia. Sin embargo, se pudieron apreciar otros elementos importantes dentro del Análisis del estado actual como fueron el tamaño de la empresa, la percepción de la empresa en el mercado, el trabajo en equipo y un proceso que no se menciona en este documento sin embargo se puede considerar como una de las iniciativas interesantes que es el tema de sustentabilidad de la empresa.

Pero dado a el escenario actual, en que la empresa está más focalizada a mantener su estabilidad económica en el corto plazo tanto la iniciativa como una estrategia a mediano y largo plazo se hace más difícil de establecer por lo que solo se realizó la propuesta de un CMI con indicadores fundamentales como primera instancia para posteriormente robustecerlo una vez más estabilizada la empresa.

La herramienta del CMI permite la integración de la estrategia de la empresa con un Sistema de Gestión de Calidad desde las diferentes perspectivas, por lo que, si se decide implementar un SGC, le permitirá evidenciar no solo el aporte de los procesos al cumplimiento de requisitos relacionados con el cliente, sino el impacto de la visión y misión que establece la misma empresa.

4.2 Recomendaciones

- Sería apropiado que el consejo administrativo se comprometiera más con la implementación del modelo propuesto del CMI, para conseguir sus objetivos planteados y para que puedan dar marcha a la iniciativa de implementar incluso un Sistema de Gestión de Calidad el cual pueda sustentar la calidad de su producto y la importancias del cliente para la empresa, generando una alternativa al establecer procedimientos estandarizados, apoyándose en ISO en este caso en particular, donde se indiquen los responsables tanto de ejecución como de revisión y la periodicidad.
- Para la Implementación del CMI se recomienda que sea divulgado a todos los niveles de la empresa para que sea del conocimiento de los empleados, tanto los objetivos como indicadores y los cumplimientos de las directrices estratégicas y concientizarlos para contribuir en este cumplimiento de objetivos.
- Se recomienda que al momento del crecimiento de la empresa se robustezca la herramienta y todo lo que se documentó en este trabajo para que la herramienta siga funcionando y no pierda ese valor y ayuda que le proporciona a la empresa haciendo obsoleta la información y por tanto la herramienta, es decir que se actualice y se tome como algo continuo, además de hacer más rigurosas las metas para poder observar un mejor desempeño de la empresa. Y generar indicadores que puedan generar un impacto en la preferencia de los clientes, es decir generar productos de valor agregado.
- Se recomienda realizar un plan de incentivos al inicio de la implementación para motivar al personal a dar sus opiniones de cómo se puede mejorar el Estatus Quo de la empresa y poco a poco ir cumpliendo metas establecidas, teniendo cuidado en que estas se cumplan para no desmotivar a los empleados a que participen.

- Antes de realizar la implementación y poner en práctica el CMI que se elabore un presupuesto para asignar los recursos necesarios y así facilitar el correcto desarrollo de los objetivos e iniciativas.
- Se recomienda realizar los otros CMI de las diferentes áreas o proceso alineándolas para evitar conflictos, y tener una mejor visión de todo el proceso en general, Contando siempre con un responsable y su equipo multidisciplinario.
- Se recomienda implementar sistemas de apoyo para la recolección de información como se menciona en el trabajo una opción es el Sistema SAP o algún alternativo.
- Se recomienda realizar estudios de mercado periódicamente para conocer las necesidades del cliente y aprovechar las oportunidades que puede brindar el mercado.

Referencias

Referencias

1. Ángel Almendariz A. y Vangelis A. Rojas S. (2015). Diseño de un sistema de control de gestión empleando la metodología del Balanced Scorecard para farmacias venezolanas independientes. Venezuela: Caracas.
2. Alfonso Cornejo Álvarez. (2004). Complejidad y Caos, Guía para la Administración del Siglo XXI. Texas, USA: EMVI.
3. BSI 3138: Glossary of terms used in work study and O & M y en la metodología para la construcción de la caracterización de un proceso.
4. Cañón Bolaño Patricia Elena, Osorio Osprina Olga Lucia y Pinzón Chica Carlos Mario. (2014). BSC como modelo articulador entre la estrategia organizacional y el sistema de gestión de calidad de una institución de educación para el trabajo y desarrollo humano. Medellín: Universidad de Medellín.
5. Cambell A. (1993), Applied Chaos theory: A Paradigm for Complexity, San Diego: Academic Press.
6. Dr. Abraham Nosnik Ostrowiak. (2015). Planeación estratégica El octagrama del valor. México: LIMUSA.
7. Daylí Covas-Varela, Gretel Martínez-Curbelo, Noemí Delgado-Álvarez, Mailiú Díaz-Peña. (2017). Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria Cienfuegos. Revista de Ingeniería Industrial, XXXVIII, 210-222.
8. Escamilla Sánchez, Oscar Javier Hoyos Orozco, Martín Felipe. (2016). Implementación del sistema de gestión de calidad para Acrecer S.A en la ciudad de Bogotá, en la sede del barrio Chicó. Bogotá: Universidad Libre de Colombia.
9. Fleitman Jack. (2000). Negocios exitosos: cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. México: McGraw-Hill Interamericana.
10. Gregorio Alberto Prada y Javier Andrés Vargas Prada. (2008). propuesta de aplicación del CMI como herramienta de control de gestión gerencial para la empresa empaques Alpha Flex Ltda. Bogotá: Universidad de la Salle.
11. ISO 9001:2000 An A-Z Guide. David Hoyle. Editorial: BH.

12. Jorge Vera Martínez y Roberto Díaz Ruiz. (06-12-2010). ¿Qué es un competidor directo? Estudio para corroborar la percepción de competencia directa con base en tres factores. *Contaduría y Administración*, 57, 149-184.
13. José Ronaldo Rosas Vázquez. (junio,2007). Propuesta de un modelo de Administración Estratégica. *Panorama Administrativo*, 1, 203-216.
14. Jhon Briggs y F. David Peat. (1994). *Espejo y Reflejo, del Caos al Orden*. Barcelona: Gedisa.
15. James Gleick. (1987). *Chaos: Making A New Science*. New York: Viking Penguin.
16. José Luis Ramírez Rojas. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *IIESCA*, 2, 54-61.
17. Karen Ruiz Araujo y Carolina Zafra Bayona. (2014). *Diseño de cuadro de mando integral y metodología de implementación para el proceso de producción en distrago química S.A*. Bogotá: COHORTE.
18. KOTLER, P. y ARMSTRONG, G. (2008). *Fundamentos del Marketing*. 8va Edición. Editorial Pearson. México.
19. Luis Carlos Palacios Acero. (2012). *Dirección estratégica*. Madrid: ECOE.
20. Marcelo Fabian Molina Chávez. (2009). *Diseño de un modelo de gestión estratégica basado en el balanced scorecard en empresas salmonicultura*. Chile: Universidad de Chile.
21. Mariana Marcelino Aranda y Ana Lilia Coria Páez. (2011). Aplicación del balanced scorecard como estrategia de control en un hospital privado ubicado en la ciudad de México. *Mercados y Negocios*, 12, 35-54.
22. María Verónica Castro Angulo. (2003). *Implementación de Balanced Scorecard en una empresa que manufactura artículos complementarios de cuero*. Lima: Perú
23. Mandelbrot, Benoît B., (1997). *La geometría fractal de la naturaleza*. Barcelona: Tusquets.
24. Mendoza León, Jorge G., Valenzuela Valenzuela, Alejandro (2014), *Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la pequeña empresa. Un estudio de las industrias metalmeccánica de tecnologías de información en Sonora*. *Contaduría y Administración*, 59. 253-284.
25. Norma ISO 9001:2015: *Sistemas de gestión de la calidad*. Requisitos.

26. Patricia Rodríguez Quesado, Beatriz Aibar Guzmán y Lúcia María Portela Lima Rodríguez. (2012). El cuadro de mando integral como herramienta de gestión estratégica del conocimiento. *Perspectivas en gestión y conocimiento*, 2, 70-102.
27. Rodríguez Medina Guillermo, Balestrini Atencio Solange, Balestrini Atencio Sara, Meleán Romero Rosana, Rodríguez Castro Belkis. (1 abril 2002). Análisis estratégico del proceso productivo en el sector industrial. *Revista de Ciencias Sociales*, 1, 1.
28. Robert S. Kaplan and David P. Norton (2001) Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. *Accounting Horizons*: March 2001, Vol. 15, No. 1, pp. 87-104.
29. Tony Dávila, Daniel Oyon. (2008). Cross-paradigm collaboration and the advancement of management accounting knowledge. *Critical Perspectives on Accounting*, 19, 887-893.
30. Tony Dávila, Daniel Oyon. (2009). Introduction to the special section on accounting, innovation and entrepreneurship. *European Accounting Review*, 18, 277-280.

Anexos

Anexo 1. Estudio de Mercado.

Nuestro objetivo de mercado son mujeres de entre 20 a 49 años de edad, que habitan en la Ciudad de Puebla, México. Según datos del INEGI (2016) el total de mujeres del estado de Puebla dentro de este rango de edades son: 1,403,086 mujeres.

EDADES (AÑOS)	CANTIDAD (MUJERES)
20-24	295,362
25-29	246,529
30-34	244,636
35-39	232,483
40-44	209,115
45-49	174,961

Mientras que datos arrojados por la Secretaría de Economía (SIEM) en el año 2016 estima un total de establecimientos en el Estado de Puebla de 23,233 establecimientos, de los cuales solo uno es un productor de jabón, cuya razón social es Grupo Unido STMN PROLIQUIMEXOS. S.A. DE C.V. la cual se encuentra en San Martín Texmelucan cuyo número de empleados no excede de 10 personas.

Cabe mencionar que la Asociación de Fabricantes de Aceites, Grasas, Jabones y Detergentes de la República Mexicana, A.C. ó Cámara Nacional de la Industria de Aceites, Grasas, Jabones y Detergentes. (CANAJAD) está conformada por 21 empresas nacionales e internacionales de las cuales 13 de estas empresas elaboran jabones.

Por lo que el tamaño de la muestra que se determino fue de:385 personas, con un nivel de confianza del 95%, con error muestral del 5%, con una proporción de 0.5.

Encuesta y Análisis de la información.

1. ¿Qué edad tiene?

Rango de edades	Porcentaje
20-30	60%
31-40	20%
41-50	20%



2. ¿Qué tan atractivo encuentra las siguientes características en los jabones para cara o cuerpo?

	Mucho	Normal	Poco
Ingredientes Naturales	62.50%	37.50%	0.00%
Aroma	33.33%	55.56%	11.11%
Libre de químicos	55.56%	33.33%	11.11%
Color	0.00%	50.00%	50.00%
Precio	55.56%	44.44%	0.00%
Diseño	0.00%	87.50%	12.50%
Marca	25.00%	62.50%	12.50%
Tamaño	25.00%	75.00%	0.00%
Durabilidad	62.50%	25.00%	12.50%
Calidad	100.00%	0.00%	0.00%
Está de moda	0.00%	37.50%	62.50%



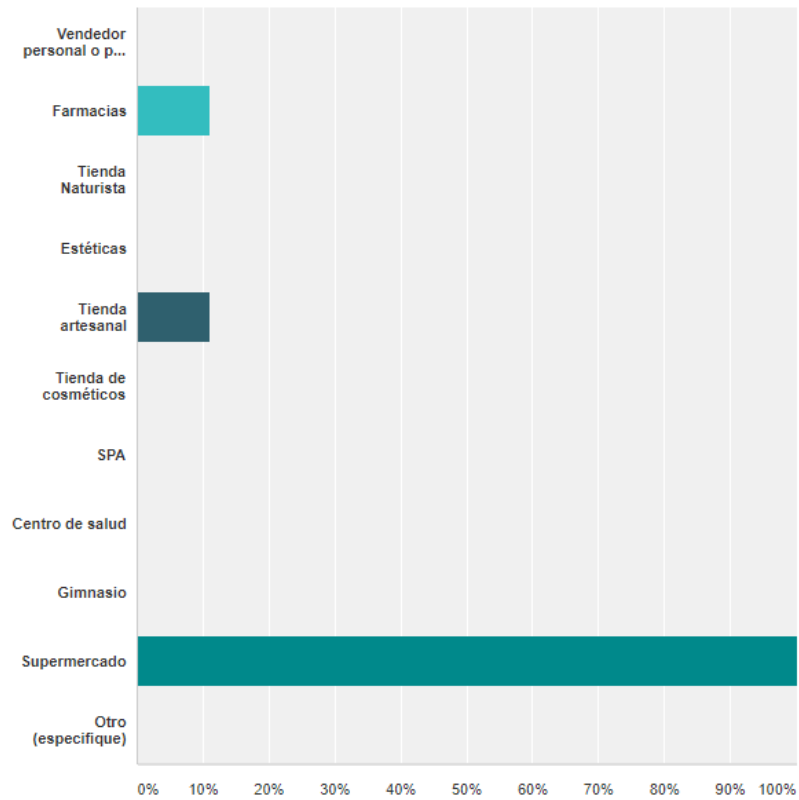
3. ¿Cuáles de las siguientes propiedades en los jabones usted valora más?

Propiedades	Porcentajes
Hidratante	88.89%
Exfoliante	22.22%
Nutritivo	33.33%
Suavizante	44.44%
Aromático	22.22%
Astringente	22.22%
Antiséptico	55.56%
Neutralizador de olores	11.11%
Ninguno	0.00%
Otro (Hipoalergenico)	11.11%



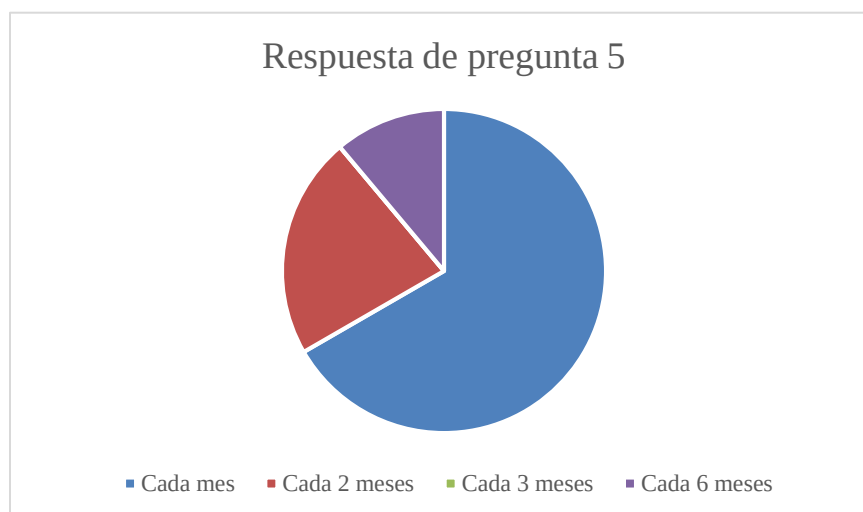
4. ¿Dónde compra los Jabones?

Lugares	Porcentajes
Vendedor personal o por catálogo	0.00%
Farmacia	11.11%
Tienda Naturista	0.00%
Centro de estética	0.00%
Tienda artesanal	11.11%
Tienda de cosméticos	0.00%
SPA	0.00%
Centros de salud	0.00%
Gimnasio	0.00%
Supermercado	100.00%
Otro (Especificar)	0.00%



5. ¿Cada cuánto usted compra jabones?

Tiempo	Porcentaje
Cada mes	66.67%
Cada 2 meses	22.22%
Cada 3 meses	0.00%
Cada 6 meses	11.11%



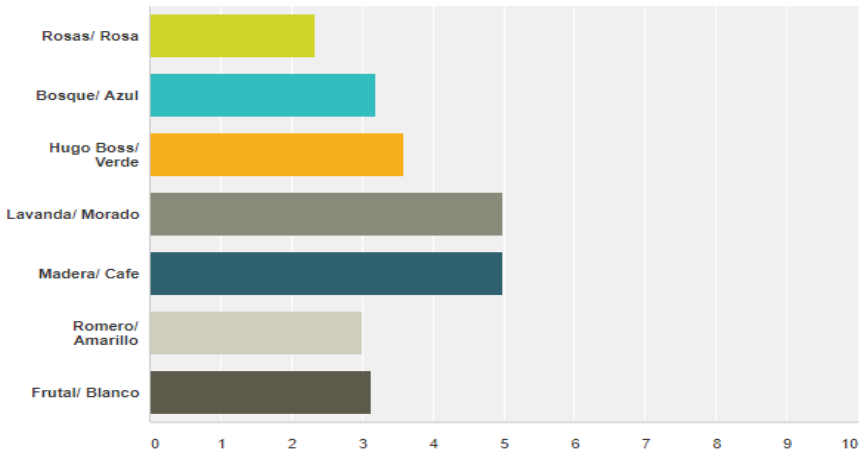
6. ¿Cuánto gasta en su compra de jabones?

Dinero	Porcentaje
30.00	22.22%
50.00	44.44%
100.00	33.33%
200.00	0.00%
Más de 200.00	0.00%



7. ¿Del 1 al 7 cuál de los siguientes aromas le gustaría tener en un jabón, siendo el uno el de menor puntaje y 7 el de mayor?

Olores/ Puntaje	1	2	3	4	5	6	7
Rosas	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	33.33%
Bosque	0.00%	0.00%	20.00%	20.00%	20.00%	40.00%	0.00%
Hugo Boss	20.00%	20.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	40.00%
Lavanda	25.00%	25.00%	25.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%
Madera	0.00%	33.33%	33.33%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%
Romero	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%	40.00%	20.00%	20.00%
Frutal	14.29%	0.00%	14.29%	14.29%	0.00%	28.57%	28.57%



8. ¿De qué forma prefiere el jabón para baños especiales para cara y cuerpo?

Presentación	Porcentaje
En barra	72.68%
Líquido	27.32



9. ¿En qué presentación suele comprar este tipo de producto?

Presentación	Porcentaje
Pack de 1 jabón	33.33%
Pack de 3 jabones	44.44%
Pack de 6 jabones	11.11%
Pack de más jabones	11.11%



10. Por favor enumere las 3 marcas de jabón que ha comprado o utilizado alguna vez.

Marcas	Porcentajes
Dove	20.00%
Neutro grisi	10.00%
Nordiko	1.00%
Palmolive	29.00%
Asepxia	3.00%
Body shop	1.00%
Rosa venus	4.00%
Zest	21.00%
Heno de pravia	1.00%
Lirio	10.00%

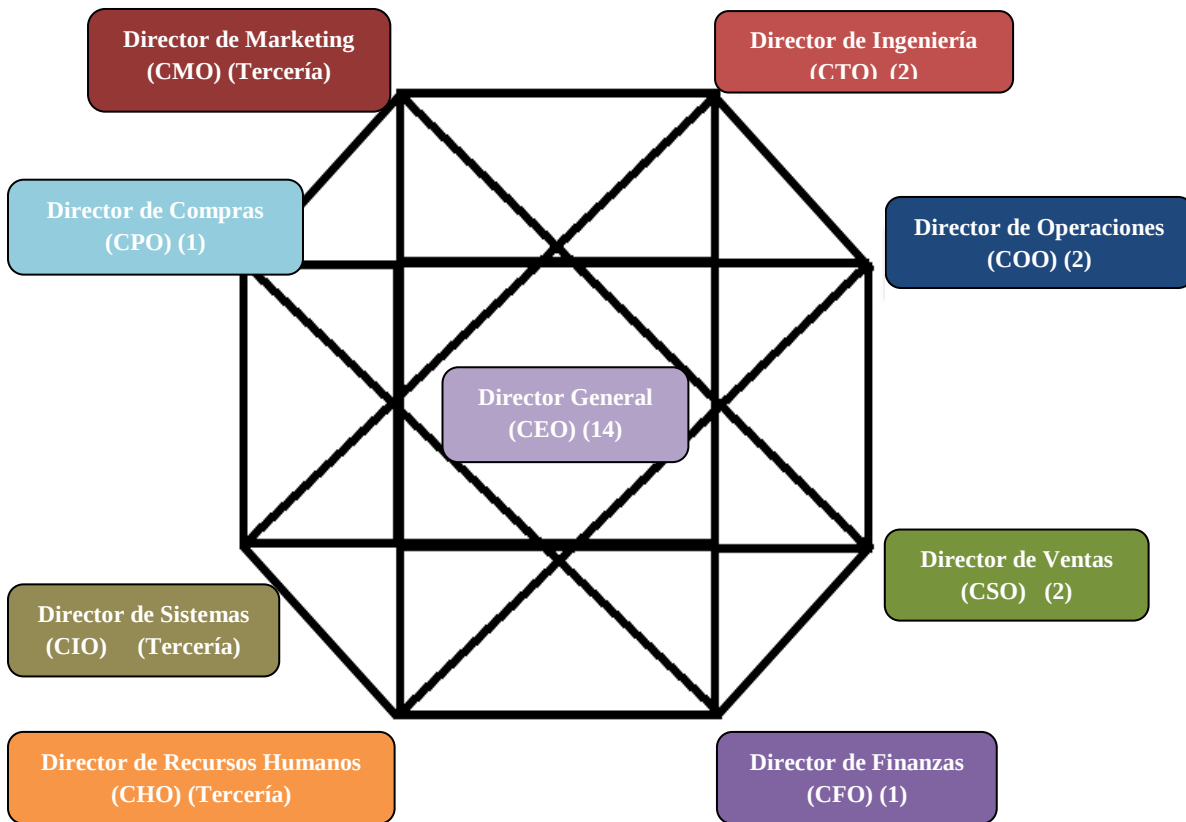


11. En su hogar: ¿Todos usan el mismo jabón?

Respuesta	Porcentaje
Si	88.89%
No	11.11%



Anexo 2. Octograma de la empresa Bri cosmetics.

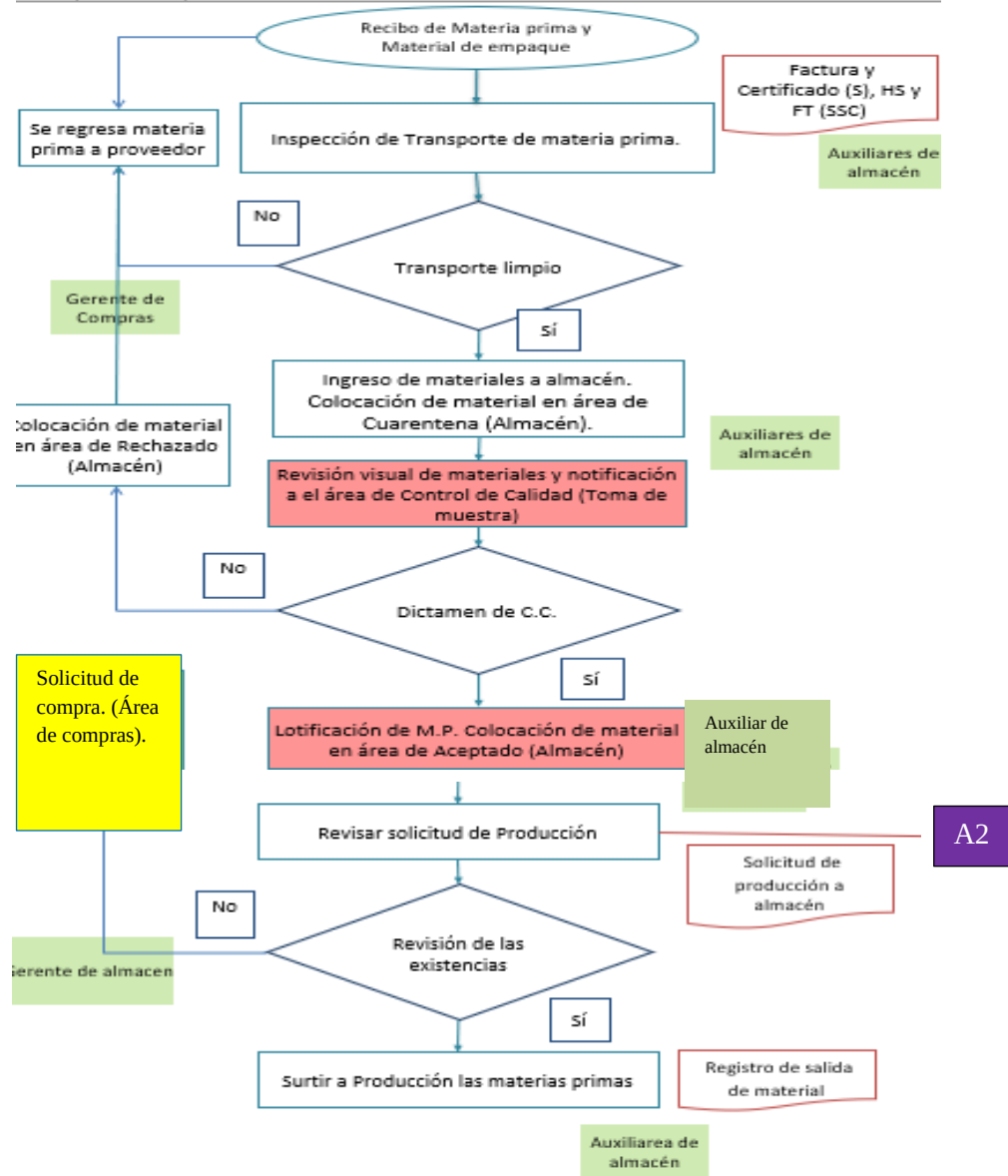


Anexo 3. Diagrama de proceso recepción (A1), producción (A2) y embarques (A3).

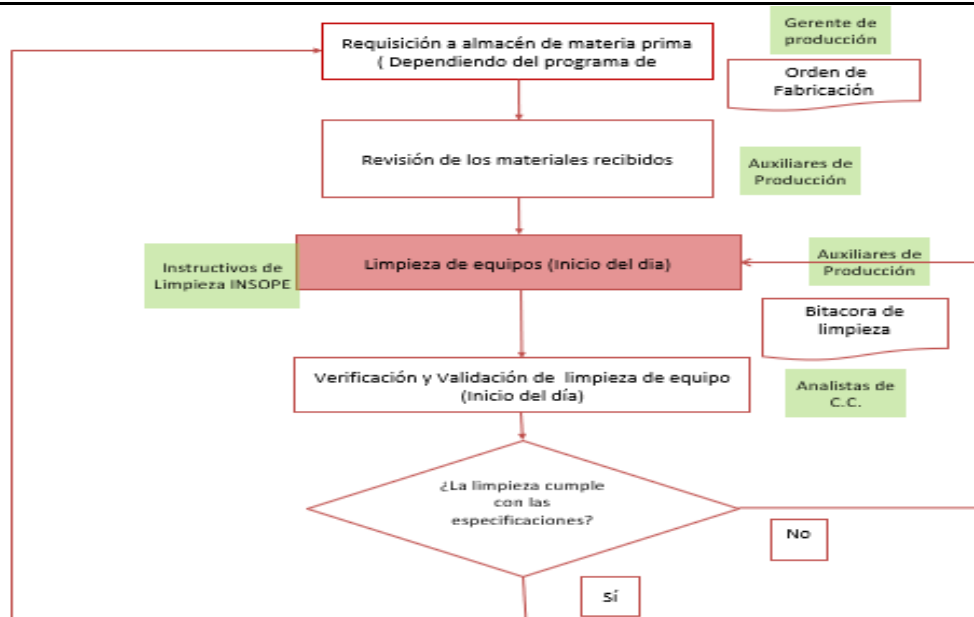
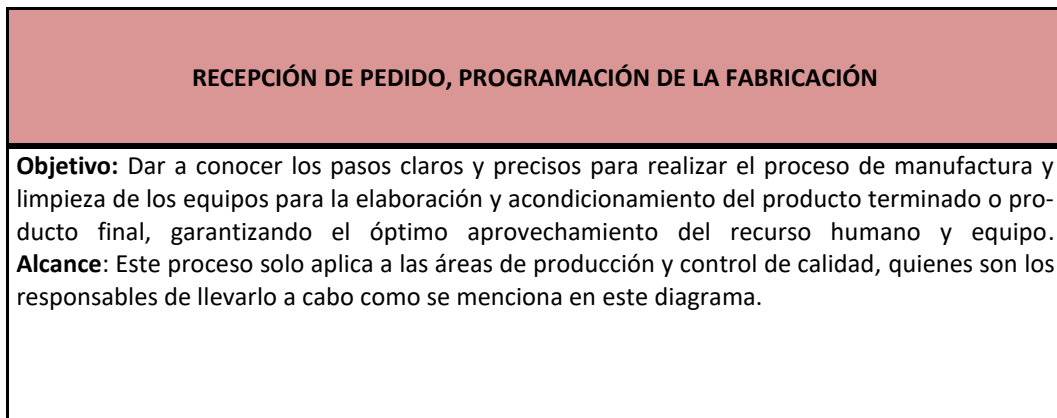
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

Objetivo: Dar a conocer los pasos claros y precisos para realizar el pedido, recepción y distribución de las materias primas y material de empaque para las distintas áreas de elaboración y de esta forma evitar la descomposición de las mismas para disminuir los riesgos fisicoquímicos y microbiológicos del producto final.

Alcance: Este proceso solo aplica a el área de almacén, quienes son los responsables de llevarlo a cabo como se menciona en este diagrama.

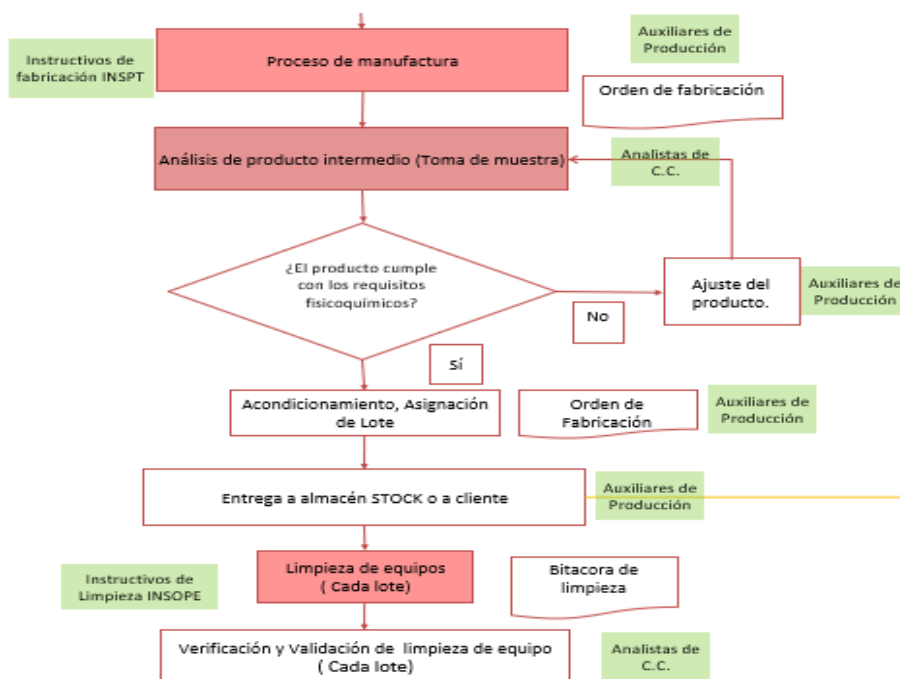


Anexo 3. Diagrama de proceso recepción (A1), producción (A2) y embarques (A3).



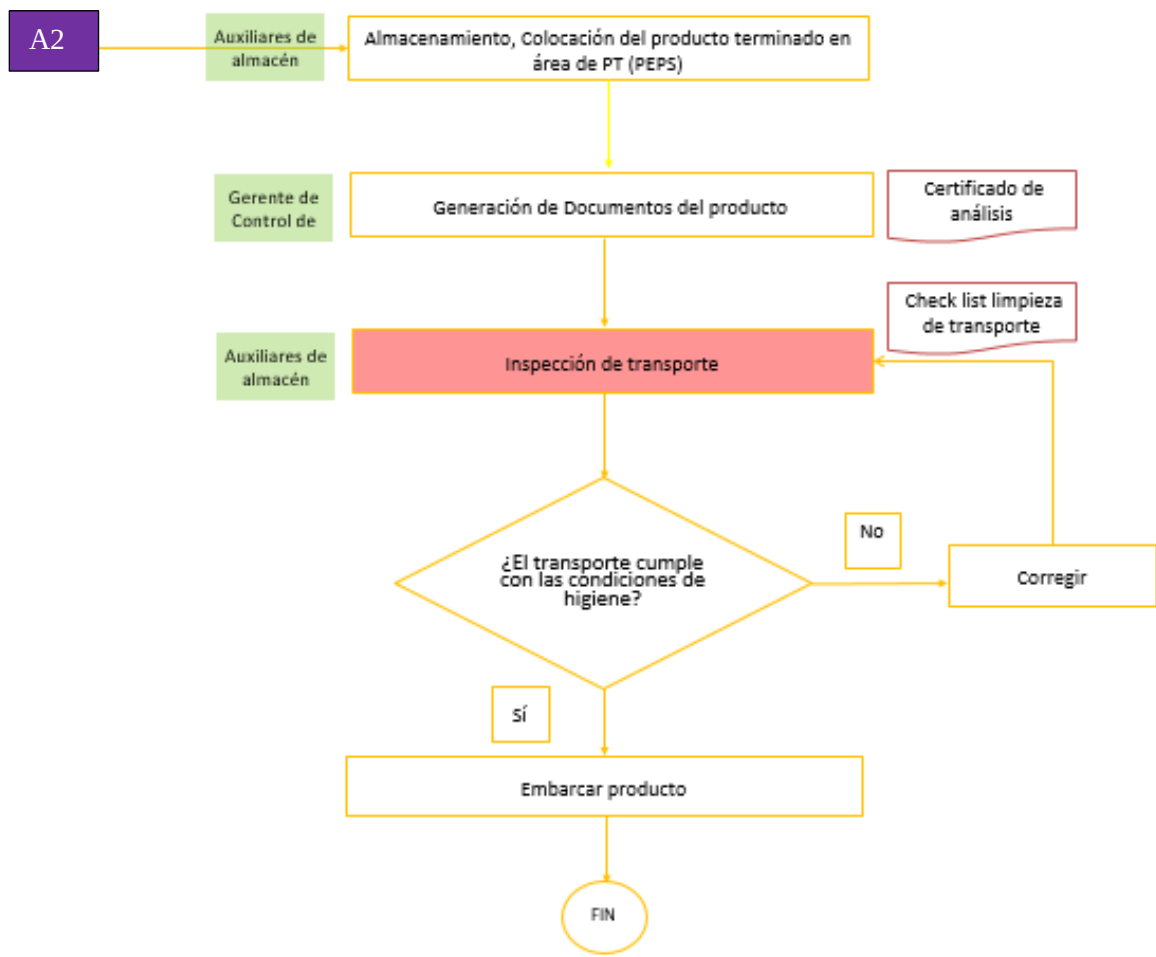
A3

A1



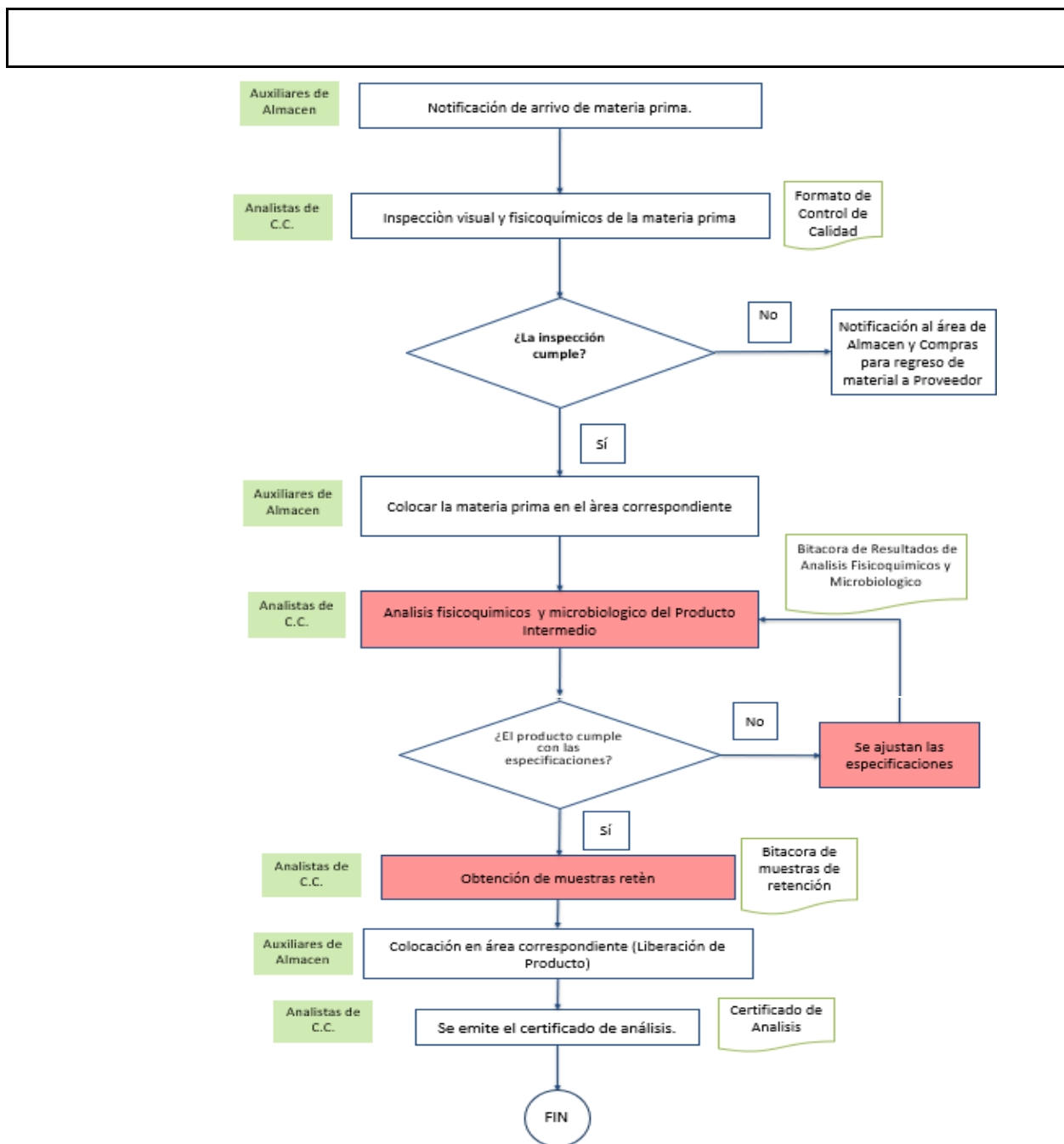
Anexo 3. Diagrama de proceso recepción (A1), producción (A2) y embarques (A3).

EMBARQUE	
Objetivo: Dar a conocer los pasos claros y precisos para realizar el proceso almacenamiento y embarque del producto terminado o producto final. Alcance: Este proceso solo aplica a el área de almacén, quienes son los responsables de llevarlo a cabo como se menciona en este diagrama.	



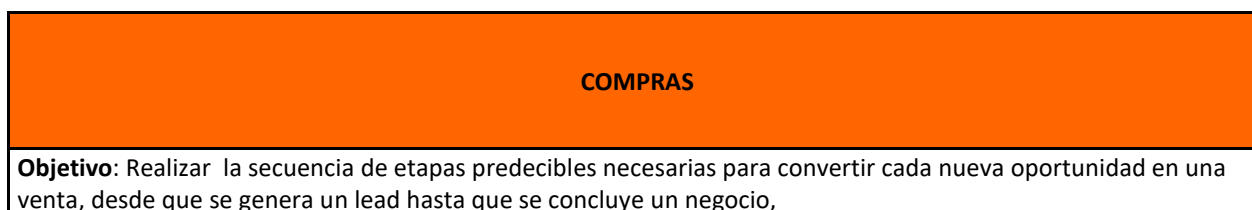
Anexo 4. Diagrama de proceso Calidad (A1) y Compras (A2).

DIAGRAMA DE FLUJO CONTROL DE CALIDAD
Objetivo: Validar el cumplimiento de los requerimientos de calidad de los procesos, para obtener un producto de calidad para ofrecer a los clientes internos como externos un producto adecuado que satisfaga sus necesidades. Alcances: El cumplimiento de este proceso es responsabilidad directamente del área de Control de Calidad y los involucrados en esta área.

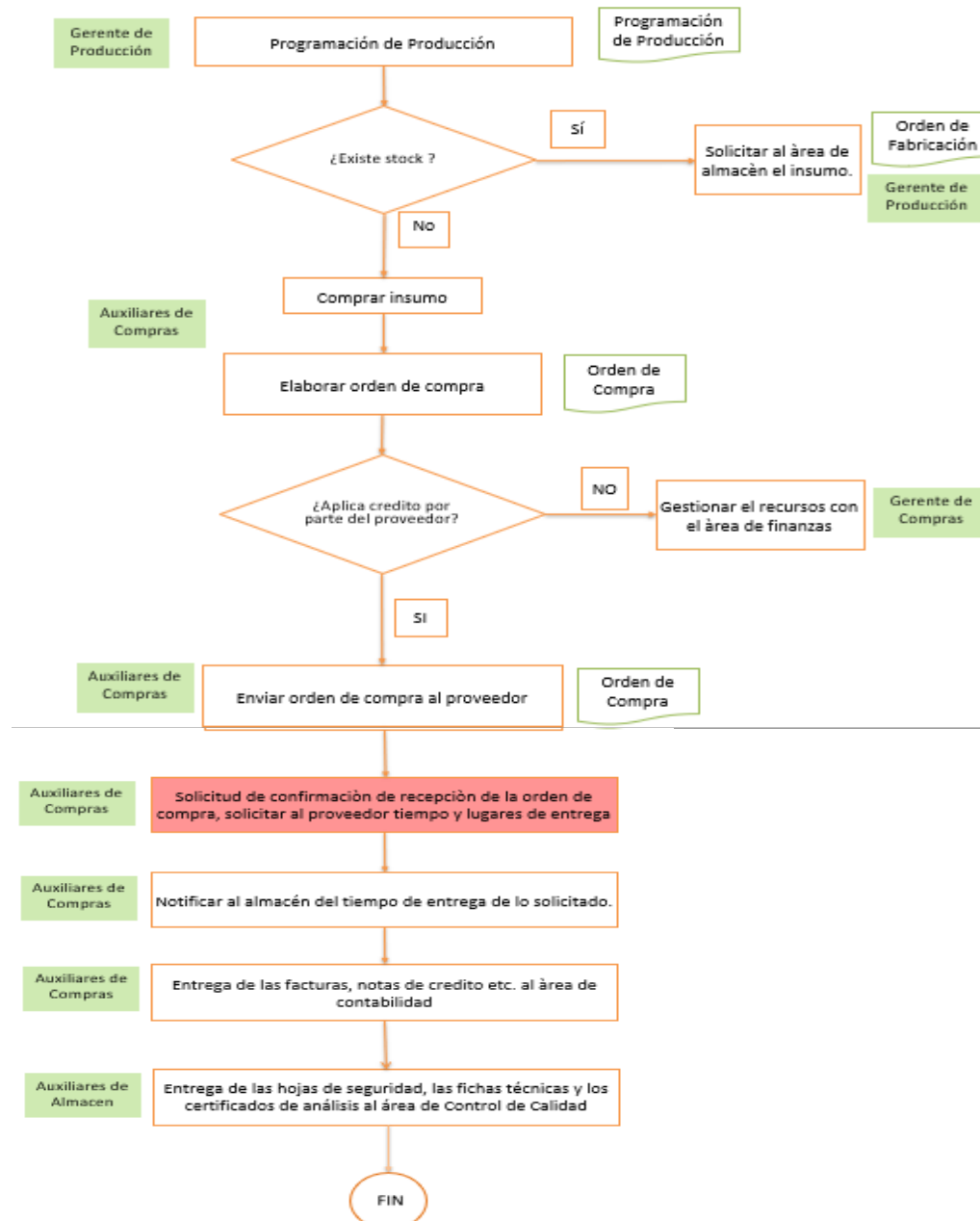


Anexo 4.

Diagrama de proceso Calidad (A1) y Compras (A2).



Alcances: El cumplimiento de este proceso es responsabilidad directamente del área de Ventas y los involucrados en esta área.



Anexo 5. Carta de Liberación de la Empresa

CARTA DE LIBERACION DE PROYECTO

BRI COSMETICS

01 JULIO 2018

Dr. Prudencio Fidel Pacheco García
Sistemas Integrados de Manufactura y Estrategias de Calidad
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Con la presente, me dirijo a usted para certificar que la Química Farmacéutica Bióloga María del Carmen Ferruzca Albarrán, ha realizado y entregado el trabajo de investigación que dio como resultado la presente tesis que lleva por título "DISEÑO DE UN MODELO DE GESTION ESTRATEGICO PARA LA MEJORA DE CALIDAD DE UNA EMPRESA COSMETICA BASADO EN BALANCE SCORECARD" ya que ha dirigido al sustentante en su elaboración. Se ha comprobado la información y datos contenidos como originales y verdaderos, no copiados de ningún otro trabajo ya existente con excepción de los aportes que las propias fuentes bibliográficas han arrojado y que se encuentran debidamente registradas en la presente tesis la cual abarco diferentes, sino es que todas las áreas de la empresa. Y cuyos beneficios involucran la mejora de calidad de nuestro producto, sabiendo que directriz seguir para la implementación de un sistema de Gestión de Calidad, además de la construcción de autoridad y credibilidad ante los clientes y abriendo canales de comunicación dentro y fuera de la empresa, y así desarrollando relaciones duraderas con nuestros proveedores y clientes.

De igual forma hago de su conocimiento que la Maestrante María del Carmen Ferruzca Albarrán con ID 3377277 de la Maestría en Sistemas Integrados de Manufactura y Estrategias de Calidad recibió asesoría por parte del Consejo de Administración de la empresa.

Sin otro particular de momento reciba usted la seguridad de mis más atentas consideraciones y merecido respeto.

Reciba un cordial saludo.


ATENTAMENTE
Alejandra Vallejo Trejo
Consejo de Administración
BRI COSMETICS

Tel Cel. (045) 2717071180

Carretera Federal México – Puebla km 86,
Huejotzingo col. Guadalupe La Vega C.P.
07416

Correo electrónico:
bri.cosmetics.ventas@gmail.com