

**PROPUESTA DE APLICACIÓN DE METODOLOGÍA PARA EL SISTEMA DE
COSTOS DE JAQUIN DE FRANCIA S.A.**

GINNA MARCELA CASTRO BUENDÍA

JENNIFER VÁSQUEZ SUÁREZ

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI**

2019

**PROPUESTA DE APLICACIÓN DE METODOLOGÍA PARA EL SISTEMA DE
COSTOS DE JAQUIN DE FRANCIA S.A.**

GINNA MARCELA CASTRO BUENDÍA

JENNIFER VÁSQUEZ SUÁREZ

**Trabajo de grado en la modalidad de monografía para optar por el título de Contador
Público**

DIRECTORA

PATRICIA GONZALEZ GONZALEZ

UNIVERSIDAD DEL VALLE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI**

2019

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Valle y sus docentes, por ser la institución que puso a nuestra disposición las herramientas necesarias para formarnos como profesionales.

A la profesora Patricia González González, por su disposición y respaldo en la elaboración de este trabajo

A la Empresa JAQUIN DE FRANCIA S.A representada por su gerente general Carlos Felipe Jaramillo Pineda, por abrir las puertas para ejecutar este trabajo de investigación y recibir las propuestas plasmadas en el mismo.

A la Revisora Fiscal Angélica Espinosa Rendón, por el respaldo y apoyo incondicional al compartir sus conocimientos para el perfeccionamiento de este trabajo.

A Dios y Familia por el impulso y confianza para culminar la formación profesional como contadora pública.

A mi compañera Ginna Marcela Castro, por hacer parte de este trabajo, por su dedicación y motivación a lo largo de este trabajo en equipo.

Jennifer Vasquez Suarez

A Dios agradezco la bendición de este bonito proceso, por guiar mis pasos y darme las fuerzas necesarias para no desfallecer cuando en momentos todo parecía gris.

A mi madre por ser el motor de este sueño, por alimentarme las fuerzas con su inmenso cuidado, su delicada paciencia, sus esfuerzos por verme dar pasos hacia adelante, por ser mi bordón cuando no daba más, por sus sabias palabras.

A mi hermana quien desde la distancia me animo cada instante y comprendía cada uno de mis sacrificios, dando un mensaje positivo para este caminar.

A mi familia Castro y mi familia Buendia por entender mis ausencias y durante este largo periodo y darme todo su amor en los encuentros.

A mi compañera Jennifer Vasquez por su paciencia, por su escucha, por la motivación que generaba en el proceso de este trabajo, por su voluntad para laborar conmigo.

A mi universidad de la cual me siento completamente orgullosa, porque un día me dio la oportunidad que muy pocos tenemos y me acogió de la mejor manera afianzando mi personalidad y conocimientos dentro de ella.

A mis amigos Ximena, Brayan, Vanessa, Kelly por haber compartido sus momentos conmigo, por hacerme parte de este sendero, por la amistad que ha dado los mejores frutos.

A Martha Yanitza Velasco por haber creído en mi desde mis inicios, por motivarme, por su apoyo emocional y económicamente en el inicio de esta etapa.

*“Mas allá de un respirar, hay un vivir;
 más que el vivir, esta un sentir;
 más allá del sentir, estás tú;
 con una risa; con una lagrima;
 con un abrazo; con una meta;
 confabulándote con el universo,
 para hacer de cada día una historia;
 y a cada historia impregnarle colores y sabores;
 Convirtiéndote en el aleado de tu caminar, de tu vivir...”*

Ginna Marcela Castro Buendía

TABLA DE CONTENIDO

0.	INTRODUCCIÓN	9
1.	Antecedentes de Investigación	10
2.	Planteamiento del Problema de Investigación.....	15
2.2.	Formulación del Problema de Investigación	19
2.3.	Sistematización del Problema de Investigación	20
3.	OBJETIVOS	21
3.1.	Objetivo General.....	21
3.2.	Objetivos Específicos	21
4.	JUSTIFICACIÓN	22
5.	MARCO REFERENCIAL	23
5.1.	Marco Teórico	23
5.1.1.	Teoría General de Medición.	23
5.1.2.	Teoría General de Toma de Decisiones.	27
5.1.3.	Teoría General de los Sistemas.....	32
5.2.	Marco Conceptual	35
5.3.	Marco Contextual	53
5.4.	Marco Legal.....	58

6.	METODOLOGÍA	65
6.1.	Tipo de Estudio.....	65
6.2.	Método de Investigación	68
6.3.	Fuentes de Información	69
6.3.1.	Fuentes primarias.	69
6.3.2.	Fuentes secundarias.	70
6.3.3.	Técnicas de investigación	70
6.3.3.	Fases de investigación.....	71
7.	DIAGNÓSTICO	73
7.1.	Diagnóstico del Sistema de Producción y Costos de Jaquin de Francia s.a. .	73
7.1.1.	Revisión y Análisis del Área de Producción	74
7.1.2.	Organigrama de Producción y Costos de Jaquin de Francia s.a.....	76
7.1.3.	Diseño de la Planta de Producción.....	77
7.1.3.1.	Flujograma de Actividades entre Areas.	78
7.1.3.2.	Descripción de las Actividades.	79
7.1.3.3.	Descripción de Cargos y Personal de Planta.	86
7.2.	Diagrama de Flujo	89
7.3.	Análisis de los Sistemas de Información Contable	94
7.4.	Análisis General del Entorno Interno	98

7.5. Matriz Dofa	98
7.6. Procesos y Actividades	99
7.7. Análisis Costeo Esencias Florales	105
8. CONCLUSIONES.....	110
9. RECOMENDACIONES	110
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	128

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1. Ejemplo Estado de Resultados por Costeo por absorción.....	45
Gráfico 2. Ejemplo Estado de Resultados por Costeo por Directo.....	47
Gráfico 3. Estructura organizacional de Jaquin de Francia S.A	60
Gráfico 4. Estructura organizacional de Planta de Producción FBH.....	63
Gráfico 5. Plano Planta Productiva Cra 30 # 5B – 66.....	64
Gráfico 6. Flujograma de Actividades entre Área.....	65
Gráfico 7: Flujograma de Información Contable.....	79
Gráfico 8: Flujograma de desarrollo del trabajo.....	117
Gráfico 9: Mapa conceptual.....	118

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ventas Esencias florales año 2018	77
Tabla 2. Documentos contables y su uso.....	80
Tabla 3. Documentos contables y su uso.....	81
Tabla 4. Resumen de costos.....	90

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Formato Reporte de Consumos
Anexo 2. Formato Reporte de Tiempos
Anexo 3. Manual de Procedimientos

0. INTRODUCCIÓN

En la sociedad la información no solo es el conjunto de los datos ordenados; sino que es uno de los factores más valiosos; puesto que contiene los fundamentos necesarios que permiten abordar y tratar diferentes situaciones. Los sistemas de información permiten procesar los datos que se registran en las diferentes áreas, como el área de producción, financiera y contable; generando la información necesaria que servirá como base para resolver situaciones poco favorables y contribuirá a la toma de decisiones que conlleven a la continuación de la operatividad del negocio en marcha y lograr una buena o excelente gestión administrativa.

Entre los sistemas de información empresariales, se tiene el sistema de costeo; que permite determinar el costo de brindar un servicio o la fabricación de un producto; si este presenta fallas; genera una información inconsistente del costo del producto; por ello se hace necesario validar las variables que están ocasionando las falencias en la información.

El siguiente trabajo se dirige a validar el sistema de costeo de la empresa Jaquin de Francia S.A. y diseñar una metodología de costeo que le permita obtener la información del costo de los productos; evitando diferencias entre la información contable y la información de producción.

1. Antecedentes de Investigación

A continuación, se resaltan algunos estudios previos relacionados con los costos de fabricación, algunos de ellos enfocados en el análisis los costos indirectos de fabricación y casos aplicados a empresas tanto de costeo tradicional como costeo integral.

1. En primer lugar, se cuenta con el artículo “Costos indirectos de fabricación: propuesta para su tratamiento ante los cambios normativos que enfrenta Colombia”, de la autoría de Belly Esperanza Gutiérrez, Contadora Pública de la Universidad Libre de Bogotá, para la Revista Cuadernos de Contabilidad No. 39 de la Universidad Javeriana (Gutiérrez, 2014). El autor plantea la necesidad de definir un procedimiento explícito para determinar de forma más acertada la asignación del tercer elemento de los costos de producción, a los inventarios. Este hace una síntesis de como la normatividad contable colombiana se queda corta en cuanto instrucciones y regulaciones alusivas al manejo de los costos de producción, y ante los cambios de normatividad y adaptación a estándares internacionales más corta se queda aún, por ello realiza un esquema tomando como referencia las definiciones de costos en el marco normativo colombiano, español y estadounidense y con base a ello construye unas observaciones precisas sobre el cálculo de los costos indirectos de fabricación, es claro que las empresas colombianas tienen gran complejidad a la hora de elegir la forma de calcular los CIF, pues algunos lo determinan por unidades, horas hombre, horas máquina, etc.; pero ninguno es de forma acertada, pues se siguen encontrando abismos gigantes entre los costos presupuestados y los reales, para proponer una posible solución a este inconveniente el autor realiza un ejercicio aplicado en una empresa manufacturera

levantando información base durante dieciséis meses, a partir de ella y apoyado en funciones estadísticas construye un modelo matemático (regresión lineal) que permitirá definir esta variable, afirmando que es más cercano a lo real cuando se hace la lectura de este elemento de costos como fijo y no variable, de esta forma el remanente que queda al confrontar los costos presupuestado y los reales puedan ser asignados según su capacidad o gastos, como mayor o menor valor de los inventarios o directamente a los resultados de la empresa, respectivamente.

2. El segundo antecedente utilizado para el trabajo de investigación es el artículo “Fases de un observatorio de costos para las Mipymes”, de Gerardo Alexander Vergara Mesa y Marino Valencia Rodríguez, Docentes de la Universidad San Buenaventura de Cali, para la revista Contaduría No. 67 de la Universidad de Antioquia (Vergara & Valencia, 2015). El objetivo planteado por los autores es diseñar las fases de un observatorio de Costos para las MIPyMES, pues este observatorio puede contribuir a la identificación de las falencias tanto en los procesos de medición de los costos y en la implementación de estrategias para el desarrollo y sostenimiento de las mismas. Los autores hacen un recuento sobre la importancia de realizar un análisis detenido y minucioso a las necesidades de la empresa y de los stakeholders a la hora de realizar la elección de un sistema de costos, pues este es importante para la toma de decisiones y los análisis contables y de gestión de las empresas, para la medición y valoración de los inventarios. Consideran que se debe llevar el análisis de costos, a un análisis detallado por actividades (costeo ABC), entendiendo que el nuevo marco internacional normativo (NIIF) hace relación a los costos de adquisición, transformación y otros costos, que orientan a las empresas a alcanzar un mayor grado de competitividad. Para

implementar el observatorio de costos se requiere elegir entre el modelo físico, análogo o simbólicos, que permita la lectura fácil de la información; posterior a ello se identifica los elementos sobre los cuales se va a trabajar y cuáles serán los resultados que se esperan arrojar (variables de entrada y de salida); se define la geografía política y su relación con la estrategia a analizar, la geografía institucional, social. Este caso aplicado se desarrolló sobre una industria panadera, con la cual se cumple los objetivos principales del observatorio de costos, que es servir como herramienta para toma de decisiones, pues produce conocimiento al servicio de la estrategia de la organización, gracias a la interacción entre la dinámica de los procesos de producción tanto social como técnica. En términos generales este proceso se centra en valorar los resultados del manejo, y así servir de base para la planificación, siendo parte del proceso de retroalimentación utilizando las conclusiones y recomendaciones generadas. Es una herramienta interesante pues da paso a las relaciones académicas al ser apoyo de los desarrollos empresariales de la economía latinoamericana.

3. Se tiene como tercer antecedente el artículo de la revista contaduría No. 65 de la universidad de Antioquia, titulado “Variables contingentes en la implementación de un sistema de costos: estudio de caso empresa de televisión pública”, redactado por Jair Albeiro Osorio Agudelo, docente de la Universidad de Antioquia (Osorio, 2014). Este artículo presenta las variables contingentes de mayor impacto en la implementación exitosa de un sistema de costos orientado a la toma de decisiones, tomando como ejercicio de aplicación una empresa prestadora de servicios, estas variables son sistemas de información, situación financiera de la empresa, el perfil del profesional que lidera el sistema de costos, el nivel de complejidad del modelo, las expectativas de

los usuarios de la información de costos, y el grupo consultor en la implementación. El ejercicio aplicado desarrollo e identifico tres momentos dentro de la empresa objeto de estudio, el primero donde se detectaba los costos totales de los productos solo para propósitos de la contabilidad financiera, un segundo momento donde se implementó un sistema de costos basado en actividades (ABC), que no fue funcional ni respondió a las necesidades de distribución de costos indirectos, siendo así un sistema poco objetivo, poco rentable e insostenible, generando así su abandono, y un tercer momento donde la empresa hace elección de un sistema de costos ajustado a las principales variables contingentes, que permitiera resolver sus necesidades y servir de apoyo en la toma de decisiones. El autor hace énfasis en la responsabilidad que se tiene a la hora de elegir el sistema de costos, por eso en su trabajo plantea que si se revisan las variables ya mencionadas se va a poder implementar el sistema de costos necesario que satisfaga la necesidad de la empresa, y más aún cuando se sabe que la principal complejidad en los sistemas de costos es la distribución de los costos indirectos de fabricación. Adicional a ello recalca la importancia de que todos los sistemas de costos permitan evaluar la relación costo-beneficio, estos deben ser dinámicos y los informes periódicos, de tal forma que como resultado se obtengan los argumentos financieros para justificar el subsidio necesario para alcanzar rentabilidad acorde con las metas establecidas. Este artículo se ha dejado planteado de forma abierta, ya que puede ser manejable de diferentes formas en otras unidades de negocio.

4. Como cuarto antecedente se tiene la tesis de Sandra Paola Chaparro titulada “Sistema de costos por orden de producción para la empresa Industrias Acuña Ltda.” (Chaparro, s.f.). Esta tesis, presenta un caso aplicado de una implementación de sistema de costos

por orden de producción en una empresa del sector metalmecánico. Este proceso se implementa desde base cero, con la intención de entregar una metodología para identificar y asignar los costos de producción a la empresa Industrias Acuña Ltda. Para lograrlo presenta el levantamiento de funciones y procesos, recoge datos para poder plantear la metodología de costeo, y el sistema de costos adecuado. Con base a la información levantada, se deja formuladas unas herramientas, como, por ejemplo, las hojas de costos, que hacen parte de la metodología implementada. La gran demarcación de la importancia que tiene la correcta asignación de costos a los productos da como resultado un sistema estrictamente formulado, el cual es un referente para reevaluar el sistema de costos de la empresa que se abordará en este trabajo de investigación y tomar algunas herramientas y datos para el desarrollo de la solución al interrogante de investigación.

5. Se tomará como quinta referencia para este trabajo de investigación, la tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema de costos por orden de producción”, de autoría del estudiante de ingeniería industrial Luis Alfredo Martínez Hernández (s.f.). Este trabajo es un ejercicio investigativo, para responder si el sistema de costos por orden de producción es o no la herramienta que requieren las organizaciones, para el desarrollo de sus actividades en un mercado altamente competitivo. A lo largo del trabajo el autor hace referencia a un marco conceptual y explicativo de todo lo que concierne a este sistema de costeo, concluyendo con la aplicación de esta teoría al análisis del sistema de costos de la empresa Prontarepa EU. Indiscutiblemente este desarrollo investigativo, contribuye a la reevaluación del sistema de costos que se llevara a cabo y apoyado en este y los demás antecedentes se tendrán bases suficientes

para abordar la reestructuración de la metodología de costeo de la empresa Jaquin de Francia S.A.

6. Como sexto antecedente bibliográfico, se tomará la tesis de Mónica Bolaños Ortega y Jhonnier Andrés Giraldo, estudiantes de contaduría pública de la Universidad del Valle, titulada “Diseño del sistema de costos por órdenes de producción, aplicando la metodología de costeo tradicional, para la empresa grupo Destaka Tu Marca SAS.” (Bolaños & Giraldo, s.f.). Este trabajo de grado se desarrolla con la intención de entregar una metodología y sistema de costeo para la empresa Grupo Destaka Tu Marca SAS. Donde el sistema de costos por orden de producción es el más apropiado por el tipo de producto que entregan, el cual es único. Se recogió información a través de entrevista y observación, para construir un procedimiento adecuado de acumulación de costos, partiendo de este se realizó la comparación con el sistema ya establecido, se plantearon las propuestas de cambio, que permitirían obtener información más real y confiable, para la toma de decisiones. Para esta empresa se descartó la implementación del costeo ABC, a causa de la pequeña estructura de la empresa. Este ejercicio aplicado permite ver el paso a paso para identificar cual es el sistema de costos más apropiado, partiendo de la estructura básica de las organizaciones.

2. Planteamiento del Problema de Investigación

La información es un aspecto importante para la toma de decisiones de las empresas, de acuerdo con lo expuesto por Pascual Chaves Ackermann (2015) y hace parte del conjunto de acciones a emprender para la continuación del negocio.

La contabilidad ha creado diferentes sistemas para lograr plasmar el funcionamiento de las empresas; independientemente del sector. Entre estos sistemas de costeo se tiene y con una gran acogida la contabilidad de costos para la toma de decisiones y como lo expresa Zapata (2007), una herramienta de la gerencia. Estos sistemas se crearon a medida de las necesidades de controlar y planear la producción y prestación de servicios. Algunos de los sistemas se encuentran el sistema de costeo por absorción, sistema de costeo ABC, sistema de costeo indirecto; por mencionar algunos, sin restar importancia a otros. La elección de la implementación del sistema de costeo debe darse de acuerdo al funcionamiento de la empresa, tratando de lograr el cumplimiento de algunos de sus objetivos, como evaluar la viabilidad del negocio o el valor del producto y/o servicio, teniendo en cuenta el margen de utilidad, el sistema de producción y la obtención de la información financiera.

Jaquin de Francia S.A es una empresa caleña que pertenece al sector industrial, cuyo objeto social es la producción y comercialización de productos homeopáticos (esencias florales, homeopatía, suplementos dietarios, fitoterapia y cosméticos), esta empresa cuenta con una posición sólida en el mercado ya que es uno de los pocos laboratorios debidamente certificados en la ciudad de Cali, cada uno de sus departamentos genera información para que esta pueda ser transmitida a los órganos directivos y se tomen las respectivas decisiones para la continuación de su objeto social. Se cuenta con dos sistemas de información muy relevantes; como es el sistema de la información contable y el sistema de costeo en el área de producción; siendo estos dos sistemas muy importantes para la empresa; ya que este último permite establecer el costo de elaboración de cada producto y el otro permite plasmar de manera resumida el funcionamiento de las diferentes áreas; sin

embargo se está presentando una información inconsistente, pues la fuente de información para alimentar el sistema de costos, es entregada directamente del área de producción y esta no es 100% veraz lo cual afecta la asignación real de costos a cada producto, generando así una determinación errada de la rentabilidad de la empresa.

Jaquin de Francia S.A. tiene implementado el sistema de costos por procesos, bajo la metodología tradicional absorbente, funcionando con un modelo operativo establecido en determinar los costos directos e indirectos a través de tiempos de producción, registrados en minutas por cada uno de los operarios y el consumo de materiales a través de una hoja de consumos. En inicio el auxiliar de costos, registra mensualmente los asientos contables, relacionados con las nóminas del personal de producción, las erogaciones de dinero relacionadas con mantenimiento y funcionamiento de la planta, y demás rubros involucrados en la producción, los cuales a medida de que se fabrican diversas órdenes de producción van siendo reasignados a los inventarios de la empresa, esta asignación se hace a través de la información entregada por cada operario, la cual es unificada por el jefe de producción, identificando el tiempo de cada orden; posteriormente esta información es registrada en el software contable CGUNO, en el cual se hace la asignación de costo a cada producto según los materiales consumidos y el número de horas reportada por cada operario, este número de horas genera un valor por costos de mano de obra calculado a partir de una tarifa ya establecida según los salarios y rubros de los costos directos de fabricación por cada operario (salarios, prestaciones sociales, auxilios, bonificaciones, etc.) y asigna un valor por costos indirectos de fabricación calculado de forma hipotética con base a un promedio de costos indirectos de forma estática. Como se ha mencionado, es evidente que la asignación de costos a los inventarios es muy manual y que por ello

requiere el criterio de personas, que puede llegar a convertirse en algo subjetivo y alejado de la realidad, que imposibilita determinar con exactitud los costos reales de producción. Siendo efectivamente esto lo que viene sucediendo dentro de la empresa al cierre de cada mes se observa que el costo calculado en el módulo de manufactura, es decir, el costo asignado a los inventarios es diferente con respecto a los costos contabilizados inicialmente desde el módulo financiero, lo que genera especulaciones sobre si no se está haciendo optimo uso de la planta y personal productivo, si es alto el tiempo muerto u ocioso que tiene el personal de planta, o si definitivamente la información entregada por el personal (tiempos de producción) no es real y se aleja de la veracidad. Esta situación trae como consecuencia una asignación directa a los estados de resultados; llevando al costo de venta todo lo que no fue asignado a los inventarios; es decir si el total de mis costos por mano de obra, materiales y CIF, sumaba diez millones de pesos, pero el reporte de la operatividad presentaba utilización de estos en ocho millones de pesos, la diferencia generada, equivalente a dos millones de pesos, es asignada directamente a los estados de resultados como un costo de venta, presentando así una disminución en la utilidad del periodo que se está evaluando, lo cual es inapropiado, ya que el producto terminado (inventarios) es quien debe recoger el valor correspondiente a la producción y puesta en venta del mismo, para así evitar un análisis irreal de los costos unitarios de cada línea de producto. Este mal planteamiento de la metodología de asignación de costos viene generando como consecuencia una base inestable para la toma de decisiones en cuanto asignación de precios y control de producción, conllevando así a una determinación errada de la rentabilidad por cada línea de producto. Al ser Jaquin de Francia una empresa enfocada en la producción y comercialización requiere con gran importancia un sistema, metodología y base de costos

que le permita visualizar la utilidad o resultado que deje su ejercicio, para poder determinar su continuidad, aporte y satisfacción de requerimientos financieros y organizacionales. Es por esto por lo que la empresa tiene como un objetivo principal optimizar los costos de producción, para incrementar la escala de producción y utilizar en gran medida la planta productiva, lograr un mejor costo unitario y de esta forma incrementar su margen de rentabilidad, pues apoyado en esto la gerencia podrá tomar decisiones de crecimiento, y fortalecer su posicionamiento cada día, transformándose como una empresa sólida. Sin embargo esto no podrá lograrse mientras la metodología de costos no haya sido mejorado y replanteada, de tal forma que sea realmente una herramienta útil para la toma de decisiones; para ello con esta investigación se pretendió replantear el sistema, la metodología y base de costeo, necesaria, que permitiera a la gerencia contar con un sistema de costos que entregue información oportuna y veras sobre el costo de sus productos y así cumplir los objetivos trazados, pues al ser una empresa productora su crecimiento y sostenibilidad va directamente ligada a sus costos de producción.

2.2. Formulación del Problema de Investigación

¿Cuál es la propuesta de distribución de costos, que permite mejorar la asignación de los mismos a los productos de la empresa Jaquin de Francia S.A.?

2.3. Sistematización del Problema de Investigación

- ¿Cómo contextualizar la teoría de sistemas de costos?
- ¿Cuáles son los sistemas de costos existentes en la actualidad?
- ¿Cómo determinar las falencias del sistema de costeo actual de JAQUIN DE FRANCIA SA?
- ¿Cuál es el sistema, metodología y base de costeo, que permitirá a JAQUIN DE FRANCIA SA mejorar la asignación de costos a cada uno de sus productos?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General.

Proponer un sistema, metodología y base de costeo, que permita lograr una mejor asignación de los costos a los productos de la empresa Jaquin de Francia S.A.

3.2. Objetivos Específicos

- Revisar la teoría del sistema de costos y la importancia de su correcta implementación.
- Identificar sistemas de costos existentes actualmente.
- Evaluar el sistema de costeo de Jaquin de Francia S.A. y establecer las falencias que presenta.
- Definir el sistema, base y metodología de costeo apropiado, que permita la correcta asignación de costos y presentarla a Jaquin de Francia S.A.

4. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de investigación, fue la primera experiencia de asesoría a una organización, el título que se está cerca a obtener, dio la autoridad y criterio para analizar y estudiar organizaciones; y con base a este estudio presentar propuestas de mejoramiento o cambio en diferentes áreas de la empresa, además permitió la aplicación de la formación académica que se recibió durante el paso por la universidad, sintiendo total satisfacción, si esta propuesta llega a ser aplicada en la empresa Jaquin de Francia S.A., pues confirmara la dedicación y compromiso entregado para aportar un poco en el desarrollo y crecimiento de una empresa ya constituida.

Elaborar este trabajo de investigación dio un punto de partida para aplicar en futuras contrataciones durante el camino profesional y enriquecer el conocimiento que se debe tener como profesional; son experiencias que abren las puertas al pensar el papel que cada una desarrollara cuando se encuentre representando su alma mater Univalle ante la sociedad; es decir que hace parte de la maduración profesional este ejercicio, además, hace parte de uno de los pasos que se dan antes de ser profesionales y cumplir un sueño plasmado años anteriores.

Al realizar la evaluación y brindar una propuesta de reestructuración del sistema de información de costos de la empresa Jaquin de Francia S.A, se puede decir que la aplicación de este trabajo de investigación está ligada con la formación académica entregada por la universidad; ya que permitió ver la importancia que tiene un sistema de costos dentro de una empresa, y la diferenciación entre lo que es bases, metodología y sistema de costeo, pues las organizaciones deben marcar un camino a seguir y unas metas a

cumplir, de acuerdo a la información entregada por los sistemas de información, si la organización no proyecta sus metas y objetivos acorde a esta información, se estaría marcando una orden de caída y quiebra de la misma. Es por ello que la gerencia de Jaquin de Francia S.A. podrá con la propuesta de mejora del sistema de costos, incluyendo el replanteamiento de su metodología y base de costeo, conocer el costo de sus productos, para determinar un precio ideal de tal forma que pueda predecir las utilidades esperadas, también permitirá medir la ejecución del trabajo, para determinar si se están presentando tiempos de ocio grandes y como se están manejando; adicional a ello Jaquin de Francia S.A. podrá determinar la necesidad de replantear el modelo de procesos que maneja en su planta lo cual permitirá medir y optimizar de la planta productiva de tal forma que aporte a la toma de decisiones de su cadena de producción, manejo de personal y mejoras en general a las líneas de producción.

En este orden de ideas es de gran importancia el desarrollo de este trabajo, puesto sirve incluso en futuras ocasiones como marco de referencia para trabajos de investigación con objetivos similares, pues podrán orientarse un poco a dar soluciones o sugerir a las empresas en las cuales quieran dar su aporte académico.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1. Marco Teórico

5.1.1. Teoría General de Medición.

En el contexto de la investigación, la medición es un asunto relevante, pues es necesario precisar este concepto para alcanzar los objetivos de la investigación.

Dentro del proceso de la generación del conocimiento la medición es una actividad

fundamental, que busca que el proceso de observación de personas, objetos y otros aspectos de la realidad, tenga sentido. Por ello es necesario medir y cuantificar los aspectos de interés científico. En este orden de ideas la medición es definida como la asignación de números a objetos o eventos, es decir a las unidades de análisis, de acuerdo a ciertas reglas, incorporando también la importancia de que dicha asignación corresponda a diferentes niveles de calidad, en la representación del concepto de medir (Abrahamson, 1983; DeVellis, 1991, citados por Mendoza & Garza, s.f.).

La teoría de medición trae en si un proceso denominado la operacionalización de conceptos, el cual consiste en el proceso de medir conceptos y la aplicación completa del mismo de tal forma que se logre especificar una variable observable que refleje al concepto, dado que los conceptos por sí mismos no son directamente observables. Las personas en su proceso de pensamiento se apoyan en los conceptos para reducir la cantidad de detalle que generalmente deben tomarse en cuenta. Así, los conceptos son abstracciones que incorporan diversos elementos de la realidad, sin embargo, este proceso de abstracción impide que los conceptos coincidan de manera perfecta con los fenómenos concretos observables. Se considera que los constructos son aquellos conceptos que tienen un referente empírico, es decir, que tienen una referencia con los fenómenos externos o de la realidad externa (Abrahamson, 1983, citado por Mendoza & Garza, s.f.).

Relacionados con los constructos se encuentran los indicadores, que proporcionan la ligazón entre los constructos mentales y el mundo externo, al convertirse en referentes empíricos. El investigador al desarrollar un concepto sobre el fenómeno a estudiar requiere la elaboración de indicadores que aporten las medidas empíricas del fenómeno. Al completar la operacionalización se asignan valores a los indicadores en el proceso de medición. El proceso de operacionalización, mediante los indicadores definidos, permite descubrir más acerca de los fenómenos externos. Así, los conceptos permiten interpretar nuestras observaciones, pero, la certeza de lo anterior está relacionada con los indicadores que hemos diseñado para tal efecto (Abrahamson, 1983, citado por Mendoza & Garza, s.f.).

En la investigación científica los fenómenos a explicar y por lo tanto a medir tienen como base, la teoría. La teoría juega un papel clave en la manera de establecer los elementos en el proceso de medición. Esta circunstancia obliga al investigador a conocer a profundidad la teoría que orienta su pregunta de investigación, es necesario, tener claridad en las relaciones que existen en sus constructos, para que pueda estar preparado para utilizar instrumentos de medición confiable y válida. Así, el proceso de medición también ha sido identificado como el procedimiento de relacionar conceptos abstractos con indicadores empíricos, lo cual involucra un proceso de clasificación y cuantificación de los datos o indicadores en términos de los conceptos teóricos que integran el diseño de la investigación (Carmines & Zeller, 1979, citados por Mendoza & Garza, s.f.).

Las escalas son instrumentos de medición que comprenden un conjunto de ítems y estos ítems permiten identificar distintos niveles de las variables teóricas que no son directamente observables. Estos instrumentos de medición ayudan a comprobar, lo que la teoría busca explicar en fenómenos existentes que no son visibles, pero que influyen en la conducta. Así, si el comportamiento no nos permite explicar el fenómeno, es de mayor utilidad evaluar los constructos mediante una escala cuidadosamente diseñada y validada (DeVellis, 1991, citado por Mendoza & Garza, s.f.).

Un aspecto relacionado con el instrumento de medición es la relación entre las medidas o ítems y los constructos con los que dichas medidas están conectadas. Las medidas son consideradas como medios, ya que lo que interesa al investigador son los constructos o construcciones teóricas que utiliza para explicar el fenómeno que está estudiando. El nombre con el que se identifica a estos constructos es el de variable latente. Las características de este concepto son las siguientes: es latente, por lo tanto, no se manifiesta, además, no es constante, es variable, aspecto que justifica su medición, ya que presuntamente de acuerdo a determinadas condiciones, la variable latente tiene determinados valores (DeVellis, 1991, citado por Mendoza & Garza, s.f.). De esta manera, mediante una escala se estima la magnitud de dicha variable. Esta magnitud es conocida como la puntuación verdadera (true score).

La variable latente tiene una relación muy especial con los ítems que la describen, esta relación implica que los ítems que integran la escala son el efecto de los constructos o variables latentes, es decir, en este tipo de instrumento de medición, el constructo es la causa de los ítems.

En el nivel más general, se encuentran dos propiedades básicas de las medidas empíricas, mediante las cuales se trata de responder a la pregunta relacionada con el grado o la manera de determinar, cómo un indicador empírico o un conjunto de ellos representa a un concepto teórico. La primera propiedad, se refiere a la confiabilidad. En esta propiedad, lo que se busca es que cualquier procedimiento de medición genere los mismos resultados en eventos repetidos. En la medición de cualquier fenómeno siempre se encuentra una cierta cantidad de error aleatorio. Es imposible que cualquier medición esté libre de error. Por lo tanto, en cualquier procedimiento de medición existe cierto grado de no confiabilidad, sin embargo, lo que se trata de alcanzar, es que en distintos procesos de medición se encuentre consistencia en la misma. Entre más consistentes sean los resultados en repeticiones de la medición, más alta será la confiabilidad del proceso de medición (Carmines & Zeller, 1979, citados por Mendoza & Garza, s.f.).

La otra propiedad se identifica como validez, es decir, si de lo que se trata es de medir un concepto abstracto, lo que se necesita es que la medición mida lo que está buscando medir. La confiabilidad se enfoca a propiedades particulares de los indicadores específicos, en cambio, la validez se enfoca a la importante relación, entre el indicador y el constructo. Esta última relación enfatiza la importancia de que el concepto teórico esté bien representado en su medición, de otra manera, las inferencias que pueden hacerse pueden ser equivocadas, si dicha representación no es adecuada. Al igual que la confiabilidad tiene cierto grado de error, también es imposible alcanzar la validez perfecta en un indicador (Carmines & Zeller, 1979, citados por Mendoza & Garza, s.f.).

La medición se ve afectada por dos tipos básicos de error: el error aleatorio y el error no aleatorio. El error aleatorio consiste en todos los factores que por casualidad afectan la medición de cualquier fenómeno. Este error se encuentra

inversamente relacionado con el grado de confiabilidad del instrumento. Un indicador confiable de un concepto teórico es aquel que no fluctúa o lo hace en un grado mínimo, debido al error aleatorio. El error aleatorio es inherente al proceso de investigación. El error no aleatorio tiene un efecto de sesgo en los instrumentos de medición. Un ejemplo de esta situación es un termómetro que siempre mida tres grados más de lo que debería medir. Este tipo de error es parte esencial de la validez, ya que representa a otros factores o a constructos distintos o a actores del método o a otras variables no medidas, que afectan la medición de los constructos, incluyendo en dicha medición al error aleatorio. Los indicadores presentan invalidez al no reflejar cómo debieran hacerlo, al concepto teórico, es decir, los indicadores representan un concepto distinto al concepto teórico que debieran representar. Así, la validez de un constructo teórico depende del grado en que el error no aleatorio aparece en el proceso de medición (Carmines & Zeller, 1979, citados por Mendoza & Garza, s.f.).

5.1.2. Teoría General de Toma de Decisiones.

La toma de decisiones puede ser definida como el medio que suministra las formas para el control, que permite la coherencia en los sistemas (Kast, 1979). Definido también según Moody, como la acción que debe tomarse cuando ya no hay más tiempo para recoger información. Por otro lado, Le moigne define el termino decidir, como identificar y resolver los problemas que se le presentan a toda organización. Por último Greenwood define que la toma de decisiones para la administración equivale esencialmente a la resolución de problemas empresariales, donde los diagnósticos de problemas, las búsquedas, las evaluaciones de alternativas y la elección final de una decisión, constituye las etapas básicas en el proceso de toma de decisiones y resolución de conflictos.

Bajo el método desarrollado por Simón para la descripción del proceso de la toma de decisiones, se identifican tres fases:

- Investigación: considerado como la exploración del ambiente sobre las condiciones que requieren las decisiones. En esta fase los datos de entrada son procesados y examinados en busca de indicios que puedan identificar problemas u oportunidades.
- Diseño: consiste en la invención, desarrollo y análisis de los posibles cursos de acción, involucrando los procesos para entender el problema, para generar las soluciones y para probar las soluciones según su factibilidad
- Elección: referente a la selección de una alternativa entre aquellas que están disponibles, seleccionándola e implementándola.

Dentro de la teoría de la toma de decisiones se encuentra también otras teorías con relación directa a ella, como lo es la teoría de decisiones interactivas, considerada un modelo dominante en la teoría económica, y ha contribuido significativamente en la ciencia política, la biología y a estudios de seguridad nacional. Esta teoría en sí analiza el comportamiento estratégico cuando dos o más individuos interactúan y cada decisión individual resulta de lo que él o ella esperan que los otros hagan. Otra teoría importante es la teoría de la utilidad cardinal o utilidad en riesgo, esta surge según la percepción de Von Newman y Morgenstem, de que la gente no siempre toma decisiones buscando maximizar su valor monetario, sino que busca maximizar la utilidad esperada. Estos autores basados en estos supuestos desarrollan un procedimiento para cuantificar o medir la utilidad que los bienes o el dinero tienen para una persona. La teoría de las restricciones, desarrollada por el doctor Eliyahu Goldratt, basada en la idea de que el objetivo de toda empresa o sistema es

generar dinero en forma sostenida, aumentando el throughput (ingreso a través de las ventas) al mismo tiempo que se reducen los gastos operativos y los inventarios. Esta teoría en general consiste en demostrar que toda compañía es una gran cadena de recursos interdependientes, pero que solo unos pocos de esos recursos, llamados “cuellos de botellas” o “restricciones” son los que condicionan la salida de toda la producción. Las restricciones entonces no se refieren a recursos escasos sino criterios y decisiones erróneas que impiden a la firma alcanzar su objetivo.

Las etapas que se desarrollan en la teoría de toma de decisiones son las siguientes:

- Identificación de un problema: el proceso de toma de decisiones comienza con un problema, es decir, la discrepancia entre un estado actual de cosas y un estado que se desea. Ahora bien, antes que se pueda caracterizar alguna cosa como un problema, los administradores tienen que ser conscientes de las discrepancias, estar bajo presión para que se tomen acciones y tener los recursos necesarios.
- Identificación de criterios para la toma de decisiones: una vez que se conoce la existencia del problema, se deben identificar los criterios de decisión que serán relevantes para la resolución del problema. Este paso nos indica que son tan importantes los criterios que se identifican como los que no; ya que un criterio que no se identifica se considerara irrelevante por el tomador de decisiones.
- Asignación de ponderaciones a los criterios: los criterios seleccionados no tienen entre si la misma importancia, por tanto, es necesario ponderar las variables incluidas, a fin de darles la prioridad correcta en la decisión.

- Desarrollo de alternativas: este paso consiste en la obtención de todas las alternativas viables que puedan tener éxito para la resolución del problema
- Análisis de las alternativas: una vez que se han desarrollado las alternativas el tomador de decisiones debe analizarlas cuidadosamente. Las fortalezas y debilidades se vuelven evidencias. Según se les compare con los criterios establecidos en la etapa 2 y 3. Se evalúa cada alternativa comparándola con los criterios.
- Selección de una alternativa: consiste en seleccionar la mejor alternativa de todas las valoradas.
- La implantación de la alternativa: mientras que el proceso de selección queda completado, la decisión puede fallar si no se lleva a cabo correctamente. Este paso intenta que la decisión se lleve a cabo, e incluye dar a conocer la decisión a las personas afectadas y lograr que se comprometan con la misma.
- La evaluación de la efectividad de la decisión: este paso juzga el proceso del resultado de la toma de decisiones para verse que se ha corregido el problema. Si como resultado de esta evaluación se encuentra que todavía existe el problema tendrá que hacer el estudio de lo que se hizo mal. Las respuestas a estas preguntas nos pueden llevar de regreso a uno de los primeros pasos e inclusive al primer paso.

En la teoría de toma de decisiones, se identifican diversos tipos de Decisiones, pues no todas son iguales, ni producen las mismas consecuencias, ni tampoco su adopción es de idéntica relevancia (Claver, 2000).

Tipología por niveles:

- Decisiones estratégicas, son decisiones adoptadas por decisores situados en el ápice de la pirámide jerárquica o altos directivos. Estas se refieren a las relaciones entre la organización o empresa y su entorno. Son decisiones de una gran transcendencia puesto que definen los fines y objetivos generales que afectan a la totalidad de la organización; son decisiones singulares a largo plazo y no repetitivas, por lo que la información es escasa y sus efectos son difícilmente reversibles; los errores pueden comprometer el desarrollo de la empresa y en determinados casos su supervivencia, por lo que requieren un alto grado de reflexión y juicio.
- Decisiones tácticas o de pilotaje; son decisiones tomadas por directivos intermedios. Estas decisiones pueden ser repetitivas y el grado de repetición es suficiente para confiar en precedentes, los errores no implican sanciones muy fuertes a no ser que se vayan acumulando.
- Decisiones operativas, adoptadas por ejecutivos que se sitúan en el nivel más inferior. Son las relacionadas con las actividades corrientes de la empresa. El grado de repetitividad es elevado: se traducen a menudo en rutinas y procedimientos automáticos, por lo que la información es disponible. Los errores se pueden corregir rápidamente ya que el plazo al que afecta es a corto y las sanciones son mínimas.

Tipología por métodos:

- Decisiones programadas: aquellas que son repetitivas y rutinarias, cuando se ha definido un procedimiento o se ha establecido un criterio (o regla de decisión) que facilita hacerles frente, permitiendo no ser tratadas de nuevo cada vez que se debe tomar una decisión. En este tipo de decisiones no es el mayor o menor dificultad en

decidir, sino que se encuentra en la repetitividad y la posibilidad de predecir y analizar sus elementos componentes por muy complejos que resulten estos.

- Decisiones no programadas: son aquellas que resultan nuevas para la empresa, no estructuradas e importantes en sí mismas. No existe ningún método establecido para manejar el problema porque este no haya surgido antes o porque su naturaleza o estructura son complejas, o porque es tan importante que merece un tratamiento hecho a la medida. También se utiliza para problemas que puedan ocurrir periódicamente pero quizá requiera de enfoques modificados debido a cambios en las condiciones internas o externas. Koontz y Weihrich, ponen de manifiesto la relación entre el nivel administrativo donde se toman las decisiones, la clase de problema al que se enfrentan y el tipo de decisión que es necesario adoptar para hacerle frente (Koontz & Weihrich, s.f.).

5.1.3. Teoría General de los Sistemas.

El biólogo y filósofo austriaco, KARL LUDWIG VON BERTALANFFY, en el año 1940, con la intención de representar cada organización de manera comprensiva y objetiva, concibe la Teoría de los sistemas. Desde esta teoría se define los sistemas como un conjunto de elementos en interacción, que apuntan hacia un fin común, estando compuestos por un aspecto estructural (límites, elementos, red de comunicación e informaciones) y un aspecto funcional. Este pionero de la teoría de los sistemas plantea que, en estos, se pueden diferenciar tres niveles de complejidad, donde un sistema hace referencia a una totalidad coherente, un suprasistema se refiere a el medio que rodea al sistema y subsistemas que se traduce como los componentes del sistema.

Existen dos tipos de sistemas en cuanto a su naturaleza, los sistemas abiertos, que mantienen unas fronteras abiertas con el resto de los sistemas, con los que comparte información. Los sistemas cerrados, donde la interacción de información con el resto de los sistemas es reducida. En cuanto a su constitución, los sistemas se clasifican en físicos/concretos y sistemas abstractos.

Estos sistemas respetan los siguientes principios:

- Totalidad: Que trasciende las características individuales de sus elementos
- Entropía: Que tienden a conservar su identidad
- Sinergia: Todo cambio en alguna de las partes afecta a todas las demás e incluso al sistema entero
- Finalidad: Las metas compartidas entre sistemas es común
- Equifinalidad: Las modificaciones de los sistemas son independientes
- Retroalimentación: Existe constante intercambio de información entre los mismos
- Homeostasis: Los sistemas vivientes tienden a mantenerse estables
- Morfogénesis: Los sistemas se pueden definir por su tendencia al cambio

Por otro lado, Le Moigne lo expresa como “la formulación de principios válidos para sistemas en general, sea cual fuere la naturaleza de sus elementos, componentes y las relaciones o fuerzas reinantes entre ellos. Es una ciencia general de la totalidad”. En esta teoría se resalta la importancia de una armonía entre los elementos interactuantes del sistema de costos, que permita una correcta toma de decisiones en la Gerencia. Este propone una manera que ayuda a retener la noción de Sistema General por medio de la

siguiente reflexión: El sistema general es una cosa (no importa lo que sea, solo que sea identificable), que dentro de alguna cosa (entorno), para alguna cosa (finalidad o proyecto), hace alguna cosa (actividad = funcionalidad), por medio de alguna cosa (estructura = forma estable) que se transforma en el tiempo (evolución).

Un sistema, es un conjunto de elementos que se interrelacionan entre sí o que interactúan para realizar algún objetivo. Para James A. O'Brien un sistema es un grupo de componentes interrelacionados que trabajan en conjunto hacia una meta común mediante la aceptación de entradas y generando salidas en un proceso de transformación organizado.

Los elementos de un sistema son:

- Entrada de Información: Proceso mediante el cual el sistema de información toma los datos que requiere para procesar información, estas entradas pueden ser proporcionadas directamente por los usuarios (manuales) o proporcionadas por otros sistemas (automáticas)
- Almacenamiento de la información: Es la propiedad por la cual el sistema puede recordar la información recibida en la etapa anterior.
- Procesamiento de la información: Entendido como la capacidad para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecidas, es en esta etapa en donde se realiza la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible que un tomador de decisiones genere proyecciones financieras a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general.

- Salida de información: Es la entrega de la información procesada, esta salida puede a su vez constituirse la entrada a otro sistema de información o modulo.

Los elementos de un sistema son:

- Recurso humano: Aquellos que desarrollan el sistema (Especialistas) y aquellos que utilizan el sistema (Clientes y recurso humano).
- Hardware: Dispositivos físicos y materiales utilizados en el procesamiento de la información.
- Software: Programas y procesamientos.
- Datos: La materia prima del sistema (Datos y conocimiento).
- Redes: Medios de comunicación.

Los tipos de sistemas de información son:

- Tradicionales
- De apoyo de las decisiones
- Estratégicos. (Gutiérrez, 2014)

5.2. Marco Conceptual

Para llevar a cabo este trabajo de investigación; a continuación, se darán a conocer los conceptos claves a tener en cuenta para un mayor entendimiento.

Costos: De acuerdo a los profesores Fernando Villareal y Carlos Augusto Rincón, en el libro “Costos decisiones empresariales” (Villarreal & Rincón, 2009), definen los costos desde el ámbito financiero como las inversiones que una empresa decide realizar, esperando que de esta inversión se obtenga beneficios presentes y futuros; es decir unos ingresos. Polimeni, Fabozzi, Adalberg y Kole (1997); definen el costo como el valor que se

sacrifica para adquirir bienes y servicios, que se mide en la moneda correspondiente al país, disminuyendo el activo o adquiriendo un pasivo en el momento de obtener el beneficio. Los autores también indican que el costo se puede clasificar en directo e indirecto. Establecen que los materiales y la mano de obra que están involucradas directamente en la producción del producto son los componentes del costo directo; y que los materiales y la mano de obra que están involucrados y son necesarios para la fabricación del producto, mas no son fáciles de identificar, son los componentes del costeo indirecto; como ejemplo de este último costeo, cita el supervisor en una planta de operarios textiles. También señala que pueden dividirse en costos variables y fijos; definiendo los primeros como aquellos que están relacionados con el volumen de la producción y los segundos son los que se mantienen iguales independiente de la unidad producida (Polimeni et al., 1997).

Polimeni et al. (1997) y Villareal (2009), coinciden al decir que el beneficio esperado se puede dar en el presente o en el futuro.

Es por ello que los costos se han convertido en algo inmerso dentro de la administración de las empresas, siendo así, una herramienta indispensable dentro de cualquier tipo de empresa; sin importar el sector, ni el tamaño o ubicación; por ejemplo: en producciones cinematográficas, en elaboración de productos de belleza; en asesorías financieras, en los servicios de salud, entre otros; es decir que no se debe ligar únicamente a producción. Al decir que está inmerso dentro de la administración se podría decir que es una parte clave de la gerencia, que está dentro de las diferentes fases del proceso administrativo y parafraseando un poco a Arredondo (2015, p. 2) está en las actividades de planeación, control y formulación de estrategias, y evaluación de actividades de las

operaciones; debido a que brinda las herramientas contables esenciales para lograr el buen funcionamiento de algunas fases.

Sistema de información contable: Un sistema de información contable es aquel que se emplea para recolectar, organizar y analizar los sucesos económicos, teniendo como objetivo permitir de manera confiable la evaluación de la empresa y ayudar a la toma de decisiones. Se tienen algunos autores que definen este concepto de diferentes maneras, a continuación, se citaran algunos de ellos:

Horngren, C. (2007) Manifiesta que los sistemas de información contable son tal vez una de las bases de las actividades empresariales, por no denominarlo como la más importante dentro de los entes económicos, dada su naturaleza de informar acerca del incremento de la utilidad, la productividad y el posicionamiento de las empresas en los ambientes competitivos, por lo que es imperioso que vaya al ritmo de las exigencias de los distintos usuarios dentro y fuera de la entidad.

(Pág. 4) Elizondo, Arturo (1996) indica que el sistema de información contable “como una clase de sistema para la dirección empresarial que, a través de la realización del proceso contable, suministra información económica relevante para la gestión. Su utilización, por consiguiente, puede contribuir notablemente a facilitar y mejorar las decisiones empresariales.” (Pág. 4)

Williams, Haka, & Bether (2000) “Afirman que un sistema de información contable consta del personal, los procedimientos, los mecanismos y los registros utilizados, para una organización, primero para desarrollar la información contable y segundo para transmitir esta información a quienes toman decisiones.” Por consiguiente, el propósito esta en “satisfacer

en la forma más eficiente posible las necesidades de información contable de la organización.” (Pág. 4)

Contabilidad de costos:

Vale la pena recordar según los profesores Fernando Villareal Vásquez y Carlos Augusto Rincón en su libro “Costos decisiones empresariales”, que “los costos son las inversiones que se destinan a la realización de un producto, compuesto por materias primas, costos directos e indirectos de fabricación” (2009, p. 227), lo que se constituye un componente importante en las empresas manufactureras, trayendo como consecuencia una necesidad absoluta de que este rubro sea medido y controlado a través de un analista de costos que a través de un sistema de costos ideal determine el costos de los productos, para determinar utilidad o perdida y poder preparar la información financiera y contable, plantear indicadores de producción, consumo, rentabilidad que expongan la apreciación financiera en un tiempo determinado, y de esta forma ser una fuente de información para la toma de decisiones. (Villarreal & Rincón, 2009, p. 227)

La contabilidad de costos de acuerdo a Arredondo (2015), no solo permite controlar aquellos recursos empleados en la producción sino que también permite diferenciar las actividades que generan valor al proceso productivo, de aquellas que no lo hacen; además también menciona que el tener un buen sistema de costeo, brinda una ventaja sobre las otras empresas del sector.

La contabilidad de costos es muy importante para Jaquin de Francia S.A.; puesto que permite tener un mayor conocimiento de la producción que se está dando y permite que la

gestión que se realiza tanto productiva como administrativa tenga grandes avances para la empresa, y se puedan tomar decisiones acertadas; que contribuyan a la expansión del mercado de la misma.

Sistema de costeo: En la actualidad es necesario que las empresas cuenten con todas las herramientas necesarias que les permita responder a la competitividad del mercado y a la dinámica de cambio constante que se presenta; puesto que la sociedad evoluciona a grandes pasos; ejerciendo una presión de forma indirecta en los entes económicos, quienes deben responder de forma inmediata a estos cambios si quieren mantener en el tiempo y responder a la demanda que se presenta. De acuerdo a lo expresado por Cuervo (2013), en un ambiente competitivo solo los eficientes podrán sostenerse, e indica que ahora las utilidades ya no son tan fácil de obtener, y que hay una única forma de realizarlos; y esta forma es mediante gastos y costos, aclarando que no basta con el conocimiento que se tenga del costeo; sino que se hace necesario realizar una gestión sobre ellos.

Tampoco es secreto que, para el éxito de alguna meta, es necesario tomar una buena decisión; y en el mundo empresarial es necesario que se tomen buenas decisiones que permitan la estabilidad, el progreso y la continuidad de la operación puesta en marcha. Por ello a lo largo de la historia las civilizaciones se han encargado de crear métodos y estrategias que les faciliten un poco más la toma de decisiones y el desarrollo de las actividades.

En materia contable una de los aportes que se presentó, se fortaleció y presento diferentes cambios, para atender la exigencia de una producción al inicio masiva y después a todo tipo de producción, fue el sistema de costeo; que se convirtió en un factor de relevancia para los entes económicos; puesto que al implementar el sistema de costeo;

pueden llevar un mayor control sobre la inversión que se realiza con lo producido en la operatividad del negocio y la utilidad que está generando.

Polimeni et al. (1997), en el texto también define el sistema de costeo; y parafraseando un poco la definición que presenta respecto a este; indica que la acumulación y clasificación de datos de costeo rutinarios además de ser importantes; son una tarea ardua de realizar; y que se debe hacer mediante un sistema que permita la organización de estos datos; resaltando que una cifra total de costo no indica nada de un periodo a otro. Para Polimeni et al. (1997), se tienen dos tipos de sistemas de acumulación de datos; sistema perpetuo, periódico, por órdenes de trabajo y por procesos; donde precisa que el sistema perpetuo provee información limitada del costo del producto durante un periodo y requiere ajustes trimestrales para determinar el costo de un producto; sin embargo indica que está diseñado para dar información oportuna y relevante a la gerencia que permita la toma de decisiones en la planeación y control; el principal objetivo de este es; acumular los costos totales y el unitario; para el sistema de costeo de periódico especifica que es necesario entender el flujo de costos de las fases por las que pasa el producto para su fabricación; y se basa en determinar el costo de los artículos producidos, y al costo del inventario final de trabajo en proceso se resta el costo de los artículos en proceso durante el periodo. El sistema de costeo por órdenes de trabajo está definido por el mismo autor como el sistema que se ajusta a la petición del cliente que solicita la producción. Por último, el autor define al sistema de acumulación de costos por procesos como el sistema empleado cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o de forma continua y la acumulación de los costos se da por los centros o departamentos de costos.

En otra definición del sistema de costeo se aborda la que señala Cuervo en donde indica que podría definirse como el conjunto de reglas, procesos y procedimientos que hacen posible el cálculo sistemático de datos relacionados con el consumo de recursos necesarios para producir un bien o prestar un servicio, con el objetivo de suministrar información relevante encaminada a facilitar la toma de decisiones por parte de la dirección de la empresa, así como proceder a la valoración de la producción antes de ingresar al inventario. (Cuervo, 2013)

Costeo por órdenes de producción: Para Polimeni et al. (1997, p. 180) este costeo se hace con base a las especificaciones del cliente; en este sistema la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación se acumulan de acuerdo a la orden emitida por el cliente. El costeo por órdenes de producción es el más adecuado en producciones donde la producción difería en cuanto a los requerimientos de los materiales y de conversión de estos a productos finales; donde se sujeta a las especificaciones de la orden de pedido que realiza el cliente y enfatiza en que para que este funcione de forma correcta es necesario la identificación de las ordenes de trabajo y la separación de los costos relacionados.

Especifica además que el requerimiento de material directo y los costos de mano de obra directa llevan el número de la orden de trabajo a realizar y que los costos indirectos de fabricación por lo regular se aplican a órdenes de trabajo individuales con base en una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación.

Como anteriormente se mencionó Jaquin de Francia S.A. trabaja bajo el modelo de costeo por órdenes de producción, que definido por el profesor Fernando Villareal; es la fabricación de un lote de productos iguales, mediante orden de producción; donde los

costos son acumulados de acuerdo con cada orden de producción y los costos totales son divididos en las unidades producidas, para obtener el costo unitario del producto. Hace la aclaración que este sistema de producción es aplicable para empresas que fabrican para almacén o contra pedido y que los productos que se elaboran son identificables, y pertenecientes a una orden de producción específica.

Por ello es necesario que también se revise el concepto de orden de producción que definido por el contador y profesor Villareal, es el documento que contiene las especificaciones para realizar el lote de producción y tiene asignado un código; el cual es asignado por el departamento de producción; esta orden dará paso a una hoja de costos; donde se registraran las inversiones, consumos, tiempos y gastos correspondientes, la cual ira amarrada a la orden de producción, con los documentos fuente que asigna los costos directos y los indirectos por prorrateo.

Parafraseando también un poco lo que el profesor expone en el texto; se trae a colación que al tener un costeo estándar; se manejan dos hojas de costeo para cada orden de producción; una para llevar los costos presupuestados y otra con los costos en los que realmente se incurrieron; la hoja de costeo para Polimeni et al. (1997, p. 185), resume el valor de los materiales y mano de obra identificables (directos), y costos indirectos de fabricación aplicados a cada orden de producción realizada; obteniendo esta información de las requisiciones de material y los resúmenes de mano de obra; registrándose en la hoja de manera diaria o semanal.

El autor también hace énfasis en que las hojas de costos por órdenes de trabajo se diseñan para suministrar la información requerida por la gerencia y, por tanto, varía de acuerdo a las necesidades de la gerencia; para ello menciona que en algunos formatos

incluyen los gastos de ventas y administrativos y el precio de venta de manera que la utilidad estimada pueda determinarse fácilmente para cada orden de trabajo y que otros formatos sólo suministran datos sobre costos básicos de fabricación: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

La teoría de sistemas de costeo por órdenes de producción se revisa dentro de este trabajo; puesto que es el modelo que Jaquin de Francia S.A.; tiene implementado en estos momentos y permite establecer desde el conocimiento y el análisis que se realice en la visita a Jaquin de Francia S.A.; en donde no se esté implementando de la manera correcta y se permita subsanar la o las fallas para lograr la mejora del sistema de costeo.

Costeo por procesos: De acuerdo a Antonio Farias Landabur (s.f.), el costeo por procesos, es un sistema de costos en el cual el costo unitario de un producto o servicio se obtiene a partir de la asignación de los costos totales a muchas unidades similares o idénticas, suponiendo que cada unidad recibe la misma cantidad de cada costo y que cada unidad comparten los mismos procesos productivos. Este sistema de costos funciona a través del traslado de los costos por diferentes departamentos, es decir el proceso productivo inicia en el departamento 1, donde los costos son agregados a dicho departamento hasta que las unidades se terminan y se transfieren junto con el costo agregado al departamento 2. Consecutivamente este departamento agrega sus propios costos hasta terminar las unidades, y transferirlas a los departamentos siguientes, hasta finalizar totalmente el proceso productivo, donde cada unidad traerá consigo el costo adherido en cada departamento. Mientras tanto los demás costos no asignados permanecen en cada departamento, esperando ser asignados a las unidades en proceso.

En este orden de ideas este sistema de costos es aplicable en empresas que cumplan con las siguientes características:

- Varias escalas
- Varios procesos
- Producción Continua
- Mezcla de productos
- Unificación de los elementos del costo
- Periodo determinado en la elaboración
- Producción homogénea. (González, M. E., 2002)

El costeo por procesos puede entenderse también como un sistema de acumulación de costos por departamento o centro de costo. Donde es entendido un departamento como una división funcional principal dentro de una empresa, en el cual se ejecutan procesos manufactureros, cada vez que dentro de los departamentos se ejecuten dos o más procesos, se realizan subdivisiones denominadas centro de costos, equivalentes a cada proceso, de esta forma los costos serán asignados por centro de costos mas no por departamentos. Este sistema de costos está caracterizado por la construcción y asignación de costos a los productos a medida que avanza la línea operativa, transfiriendo en cada departamento o centro de costo los costos incurridos de forma individual.

El costo unitario es determinado bajo la siguiente operación:

Costo unitario= Costo Total / Unidades Terminadas.

En cada departamento se asigna el costo de materiales y mano de obra incurrida tanto para las unidades terminadas como para las unidades que continúan en proceso, de igual forma los Cif son asignados según la metodología escogida.

Dentro del costeo por procesos se entiende como producción equivalente, la presentación de las unidades teóricamente terminadas, puesto que es necesario esta presentación para la correcta asignación de los costos unitarios, ya que es normal que en las cadenas productivas queden unidades en procesos de terminación. Esta presentación es obtenida aplicando la siguiente ecuación:

Total de UNDS equivalentes = No de UNDS Terminadas + No de UNDS equivalentes del trabajo en proceso.

UNDS equivalentes = UNDS en proceso * % de Terminación.

Bases de Costeo: De acuerdo a lo citado por los profesores Carlos Alberto Angel y Aura Lopez Salazar, se definen las bases de costeo como a las formas en que se acumulan los elementos del costo en términos del tiempo, esto quiere decir, que para la determinación del costos se hace necesario, establecer una política, ya sea la determinación de un costo histórico, relacionado a la acumulación de costos pagados o causados en el pasado, es decir el reconocimiento de las erogaciones REALES de los elementos utilizados en la producción; o la determinación de un costo predeterminado, consistente en el calculo de los costos antes de que estos ocurran, ya sean de forma estándar, basado en estudios de tiempos y movimientos o estimados, basados en la experiencia o praxis.

El paralelo entre estas bases de costeo, permite identificar las variaciones positivas o negativas del costo primo de fabricación (materia prima y mano de obra) y en los costos

indirectos de fabricación, permite identificar variación de presupuesto, en cuanto a los costos indirectos de comportamiento fijo, variación de eficiencia, correspondiente a las tasas estándar y predeterminada por el volumen de producción real, variación de capacidad, asociada a las diferencias entre la producción real y estándar, y la variación neta, correspondiente a la diferencia entre los costos indirectos estándar totales, frente a los costos indirectos estándar totales. Como podemos ver, es en este ultimo elemento, donde se identificará la capacidad gerencial en el proceso productivo, pues entre mayor sea la afectación en los costos indirectos de fabricación, mayores serán las debilidades en el control de los procesos y uso de los recursos, lo que generara ineficiencias que afectan el precio de los productos y por lo tanto la utilidad final.

El análisis de diferencias entre las bases de costeo debe ser analizada desde el componente de cada elemento del costo, desde los tres elementos del costo, desde el producto como producto terminado y desde la empresa, partiendo de la sumatoria de toda la producción.

Metodologías de Costeo: Etimológicamente, la palabra metodología se desprende de tres vocablos griegos: metà (“más allá”), odòs (“camino”) y logos (“estudio”), esta descomposición permite inferir que hablar de metodologías de costeo implica establecer caminos que permitan estudiar en profundidad el uso de los recursos asociados a un proceso de producción. Son estas las que recogen los sistemas de acumulación y las bases de costeo, para determinar la designación de los costos indirectos de fabricación. Existen dos metodologías planteadas; La metodología tradicional, la cual establece que basta para determinar el costo de un producto, la acumulación de los tres elementos del costo (Materiales, Mano de Obra y CIF), este a su vez se subdivide como Absorbente, y Directo o

Variable. La metodología Integral, la cual a diferencia de la tradicional acumula los recursos consumidos por las actividades de producción y no producción, esta puede clasificarse como, ABC (Basado en actividades), y basado en la cadena del valor.

Costeo ABC: Es necesario que se mencionen los componentes del sistema de producción; para esto Arredondo (2015), indica que son el costo de materia prima, costo de mano de obra indirecta y el tercero que es el costo indirecto de producción.

Entre las metodologías existentes de costeo se encuentra la de costeo ABC “Activity Based Costing” que en español significa Costeo Basado en Actividades, el cual se originó entre 1870 y 1920; como lo menciona Costa Marques (2012), quien también indica que el sistema ABC es una metodología que mide el costo y el rendimiento de las actividades, de los recursos empleados para la obtención de los productos; siendo un proceso de distribución de los costos indirectos dividido en dos etapas en la primera, los recursos son consumidos por las actividades y en la segunda, los objetos de costo (productos, clientes, mercados, etc.) consumen las actividades. Indicaba que el ABC no es solamente un método de cálculo del costo de producción, sino también un método de control de gestión; manifestando que fue considerado como una de las innovaciones más importantes de la gestión en los últimos cien años.

- actividades: procesos llevados a cabo por personas o máquinas.
- inductor de actividad: factor medible e identificable que permita asignar los costos a un centro de actividad.
- objeto de costo: productos producidos o servicios ofrecidos.

Así pues, se logra determinar el costo unitario ABC de las actividades en relación con los elementos de materia prima directa, mano de obra directa, CIF y otros costos variables utilizados a cabo para obtener el objeto de costo.

El costeo ABC para algunos autores presenta ventajas significativas; entre ellos se parafraseará al profesor Cuevas Carlos et al. (s.f.), el modelo ABC; genera cambios operativos en las organizaciones, logrando que sea más rentables; permite la integración de las herramientas y metodologías propuestas dentro de este enfoque; además permite contar con un criterio sólido de evaluación y apoyo tanto desde el punto de vista funcional como técnico; indicaba que da facilidad en el proceso de incorporación de nuevas estrategias en las compañías, su proceso de gestión de cambio mediante capacitación de los usuarios y una adecuada estrategia de comunicación del proyecto a toda la organización y por último el autor menciona que da un plan de mejoramiento orientado a implantar mejoras rápidas, identificadas en el análisis de productividad y en los análisis de rentabilidad fruto (Costa, 2012).

Parafraseando un poco las diferencias que Costa (2012), plantea entre el sistema ABC y el tradicional se encuentran que en la contabilidad de costos tradicional, se supone que los objetos de costo consumen recursos, mientras que en ABC de acuerdo a lo que indica el autor, se supone que esos objetos de costo consumen actividades; la segunda diferencia que menciona la contabilidad de costos tradicional utiliza principalmente bases de afectación relacionadas con el volumen, mientras el ABC usa inductores en varios niveles y la tercera planteada es que la contabilidad de costos tradicional es una estructura orientada, en tanto que el sistema ABC es un proceso orientado.

Más adelante el autor plantea que consta de dos etapas sucesivas el costeo ABC; donde una vez se identifiquen las actividades, se asigna el costo sobre ellas y se obtiene el costo de cada una de las actividades; en la segunda se distribuye los costos en los productos realizados en cada actividad; resaltando que para que se guarde una relación entre las actividades y los productos, deben existir unidades que se denominan cost-drivers o generadoras de costos; las cuales permiten relaciones causales entre consumo de actividades y productos al transferir los costos de las actividades a los productos.

La secuencia que sigue el costeo ABC es el siguiente:

Recursos → inductores de recurso → actividades → inductores de actividad → objetos de costo

- recursos: personas, máquinas, materiales e intangibles necesarios para la realización de un producto o prestación de un servicio.
- inductor de recursos: medida de la frecuencia y/o intensidad puesta en los recursos por actividad.

Este costeo se evalúa, puesto que se podría pensar o analizar si al implementar este método en Jaquin de Francia S.A., contribuya a que el sistema de costeo no presente las falencias que a hoy día se están dando y se pueda llevar un mayor control del costo del producto.

Costeo por Absorción: Según Aguirre bajo el Costeo por absorción, en las actividades de producción y servicios se tiene en cuenta únicamente los costos de material, mano de

obra directa y los costos indirectos de los procesos de los centros o áreas de responsabilidad en la producción. Es decir, que las utilidades de un periodo se ven afectadas por los costos directos e indirectos de fabricación y dependen de la cantidad de bienes producidos y vendidos o de los servicios prestados y facturados.

También se puede citar a Jiménez y Espinosa, quienes indican que el costo del producto se determina con el costo del material, mano de obra y costos indirectos fijos y variables, determinando a los costos fijos como los que se mantienen sin importar el nivel de producción y los variables por el contrario son los que dependen del volumen de producción o venta.

Ventas	US\$ 20 000,00
Menos: costo de fabricación de los artículos vendidos	
Material directo	7000,00
Mano obra directa	4000,00
Indirectos de fábrica	4000,00
Total	15 000,00
Utilidad bruta	5 000,00
Gastos de venta	3000,00
Gastos de administración	1000,00
Utilidad operativa	1000,00

Grafico 1. Ejemplo Estado de Resultados por Costeo por absorción

Fuente: Jiménez y Espinoza, p.50

A continuación, se citan algunas de las ventajas y desventajas del costeo por absorción planteadas por los anteriores autores:

Ventajas:

- La valoración de los inventarios de producción en proceso y terminada es superior al de costeo directo; por ello se hace recomendable para la información financiera.
- Este método no omite el "Principio del Periodo Contable", debido a que refleja los costos fijos al nivel de producción realizada en un periodo determinado.

- La fijación de los precios se determina con base al costo total, es decir tiene en cuenta costos de producción y costos de operación fijos y variables.
- El costeo absorbente o tradicional es universal o sea utilizable en todos los casos.
- Es útil en algunas tomas de decisiones, elección de alternativas, planeación de utilidades.
- Es un método que permite emplearse teniendo en cuenta variables como la inflación, cambios de precios, devaluación, etc.

Desventajas:

- Obtener el punto de equilibrio es complejo; debido a que se debe hacer la clasificación de los costos fijos y en variables para obtenerlo.
- Los registros contables al integrar costos fijos y costos variables, dificulta el establecimiento de la combinación óptima de costo-volumen-utilidad.
- Dificulta el suministro de presupuestos confiables de costos fijos y costos variables.
- A la dirección de la empresa se le dificulta la comprensión del efecto de los costos fijos sobre las utilidades; esto repercute para la toma de dediciones.

Costeo Variable: Este costeo también llamado costeo Marginal o Costeo Directo, en el cual se considera que para costear un bien o servicio se debe tener en cuenta solamente los costos directos causados en la producción de estos, y que además el costo de ventas debe considerar los gastos en que se incurrieron en la distribución del bien o del servicio, para de esta manera establecer el costo directo de acuerdo a lo expresado por Aguirre, quien también indica que de esta manera se puede establecer un costo de producción o servicio más razonable que por absorción.

Para este método Jiménez y Espinosa indican que este método tiene en cuenta solamente los costos variables de materia prima, mano de obra y costos indirectos, los cuales se separan en el estado de resultados en variables y fijos, considerando los costos variables como el material, mano de obra directa y una parte de los costos indirectos de producción como material indirecto, la energía eléctrica, combustibles y lubricantes. En

cuanto a los costos fijos, la mano obra indirecta, como alquiler de la planta, depreciación en base línea recta, iluminación, entre otros. También mencionan que el costeo variable considera a los gastos indirectos de producción fijos como un costo del período que se debe cargar inmediatamente al estado de resultados, en lugar de ser un costo del producto que se conserva como inventario y que se carga a resultados más adelante como parte del costo de la mercancía vendida según el costeo absorbente.

Ventas	US\$20 000,00
Menos: Gastos variables	
Material directo	7000,00
Mano obra directa	4000,00
Costo indirecto variable	1000,00
Costo manufactura total variable	12 000,00
Gastos variables de venta	1000,00
Gastos variables administrativos	100,00
Gasto variable total	13 100,00
Margen de contribución	6 900,00
Menos: Gastos fijos	
De fabricación	3000,00
De ventas	2000,00
De administración	900,00
Total gasto fijo	5 900,00
Utilidad operativa	1000,00

Gráfico 2. Ejemplo Estado de Resultados por Costeo Variable

Fuente: Jiménez y Espinoza, p.51.

A continuación, Berrío y Castrillón (pp.44-46) se citan las diferencias entre el costeo por Absorción y el costeo Variable

- El sistema de costeo variable considera los costos fijos de producción como costos del período, mientras que el costeo total los distribuye entre las unidades producidas.
- Para valorar los inventarios, el costeo variable sólo contempla los desembolsos variables, el costeo total incluye los fijos y variables.

- Las utilidades en uno u otro sistema varían cuando hay cambios en los inventarios, debido a la capitalización o no de los costos fijos.

5.3. Marco Contextual

Jaquin de Francia S.A. es una empresa que se encarga de la producción y comercialización de productos naturales y farmacéuticos; ubicada en la Cra 30 # 5B- 94 del barrio San Fernando; fue constituida el 03 de noviembre de 2000, bajo el nombre de Homeopatía Jaquin de Francia Ltda. Como resultado de la asociación de Eduardo Jaramillo (Médico) y Alfredo Quintero (Administrador de Empresas), amigos que durante largo tiempo realizaron estudios sobre la medicina homeopática como alternativa sustituta de la medicina alopática, tras especializarse en todo lo concerniente a la medicina natural (esencias florales, suplementos dietarios, fitoterapia y homeopatía) y fundamentados en los avances y estudios realizados por los grandes médicos y científicos de Francia, marco

El 30 de julio de 2009, Homeopatía Jaquin de Francia Ltda., pasa a llamarse Jaquin de Francia S.A., cuyo objeto social es la producción y comercialización nacional de productos farmacéuticos naturales para el cuidado de la salud y la belleza de los seres humanos, los cuales serán divulgados didáctica y publicitariamente mediante internet y otros medios de comunicación.

Sus primeras marcas registradas fueron siete formulas homeopáticas y cinco Esencias minerales en presentación de tabletas, estos productos eran maquilados por el laboratorio FBH Farmacéuticos Biológicos Homeopáticos. En el año 2014 se amplía el portafolio de productos ofrecidos por la empresa, incluyendo veintiséis Esencias florales en presentación spray y jarabe, Tres kits de esencias florales y aproximadamente dieciséis referencias de

suplementos dietarios y Fito terapéuticos. Ante esta ampliación Jaquin de Francia S.A, decide fusionarse con el laboratorio FBH, pasando a tener planta propia de producción. Conservando hasta la fecha el concepto de maquila, correspondiente a la producción de solidos (Suplementos dietarios y Fito terapéuticos) con la empresa Buisnesses Laboratory s.a.s.

Sus canales de distribución son comercialización al por mayor a través de representantes comerciales en cada zona principal del país, Valle, Cundinamarca, Antioquia, Eje Cafetero, Nariño, Tolima.

Actualmente cuenta con Tres predios en donde se ubica producción, almacenamiento y despachos, Oficinas administrativas. Cuenta con 34 Empleados bajo contrato a término indefinido y 18 empleados bajo contratos a través de empresa temporal.

MISION: Promover el concepto de Salud y bienestar a través de un portafolio innovador de productos naturales con altos estándares de calidad y un talento humano interdisciplinario altamente calificado encargado de brindar servicio, teniendo como pilar la investigación y desarrollo en medicina natural y promoviendo continuamente la educación en salud, generando un vínculo permanente con nuestros clientes.

VISIÓN: Consolidar para el 2020 un liderazgo en el sector de medicina natural como un laboratorio íntegro en su portafolio y servicios, construir una organización sólida y organizada, modelo de empresa nacional e internacional precursora en esquemas de salud preventiva y tratamientos especializados, divulgando nuestro concepto a través del cuerpo médico, educación continuada en salud y demás canales de distribución de nuestro portafolio.

PRINCIPIOS Y VALORES: Para lograr un excelente desarrollo de su objeto social y determinar su compromiso con la sociedad, Jaquin de Francia S.A. ha establecido los siguientes principios:

Calidad: perfeccionar los procesos, a través de una mejora continua para lograr eficacia, eficiencia y productividad, buscando alcanzar la excelencia, en beneficio y satisfacción de nuestro personal y clientes.

Cuidado al medio ambiente: mantener en forma permanente las prácticas de preservación y mejora al medio ambiente.

Servicio: destacarnos por el elevado nivel de los servicios ofrecidos por nuestra organización.

Valor: Mantener la relación entre Calidad-Precio.

Además, pensando en la calidad de los trabajadores y las relaciones laborales; ha establecido valores dentro de la empresa; para que cada uno de sus colaboradores conserve siempre un buen clima laboral; a continuación, se mencionan:

Integridad: actuamos con honradez, honestidad respeto y responsabilidad, siempre pensando en el bienestar y satisfacción de nuestros clientes.

Pasión por la excelencia: la búsqueda, dedicación y compromiso por un mejor actuar son siempre un incentivo para la perfección de lo que hacemos.

Comunicación abierta: sabemos que el intercambio oportuno de información e ideas expresadas con sentido crítico y transparencia nos permiten conocernos, compartir y crecer juntos.

Sentido Humano: las personas son nuestra razón de ser, es por ello que somos una empresa con sensibilidad, tolerancia, respeto y solidaridad.

Jaquin de Francia s.a cuenta con una organización interna, compuesta por una dirección administrativa que se encarga de realizar el filtro de contratación, coordinar capacitaciones y demás actividades en cuanto a personal concierne, el gerente general con ayuda de la directora de ventas, coordinadora de mercadeo y coordinadora administrativa desarrollan constantes análisis en cuanto a diseño de estrategias para ventas, optimización de recursos, y con la coordinadora contable, analista de costos y gerente de producción tienen a su cargo el mejoramiento constante de procesos operativos.

Se cuenta con un contacto personalizado con cada cliente gracias al equipo de ventas asignado por zonas, el cual incluye un personal de impulso que se encarga de visitar y ayudar a promover la rotación de los productos, se delegan dentro de la oficina un equipo encargado de la seguridad de los empleados y las relaciones de convivencia, el cual se reúne una vez por mes para conversar sobre el clima organizacional, se comparten los proyectos nuevos a todo el personal para que cada uno se comprometa con el logro de los mismos, con el apoyo de la revisoría fiscal se tiene control de los recursos de tal forma que haya flujo de efectivo y equilibrio financiero. Por último y siendo esta área nuestro objeto de estudio, es el área de producción dirigida por el gerente de planta con el apoyo del jefe de producción y de calidad, a cargo del grupo de operarios que desarrollan las actividades operativas.

A continuación, se dará a conocer la estructura organizacional de Jaquin de Francia S.A. (Ver Figura 1).

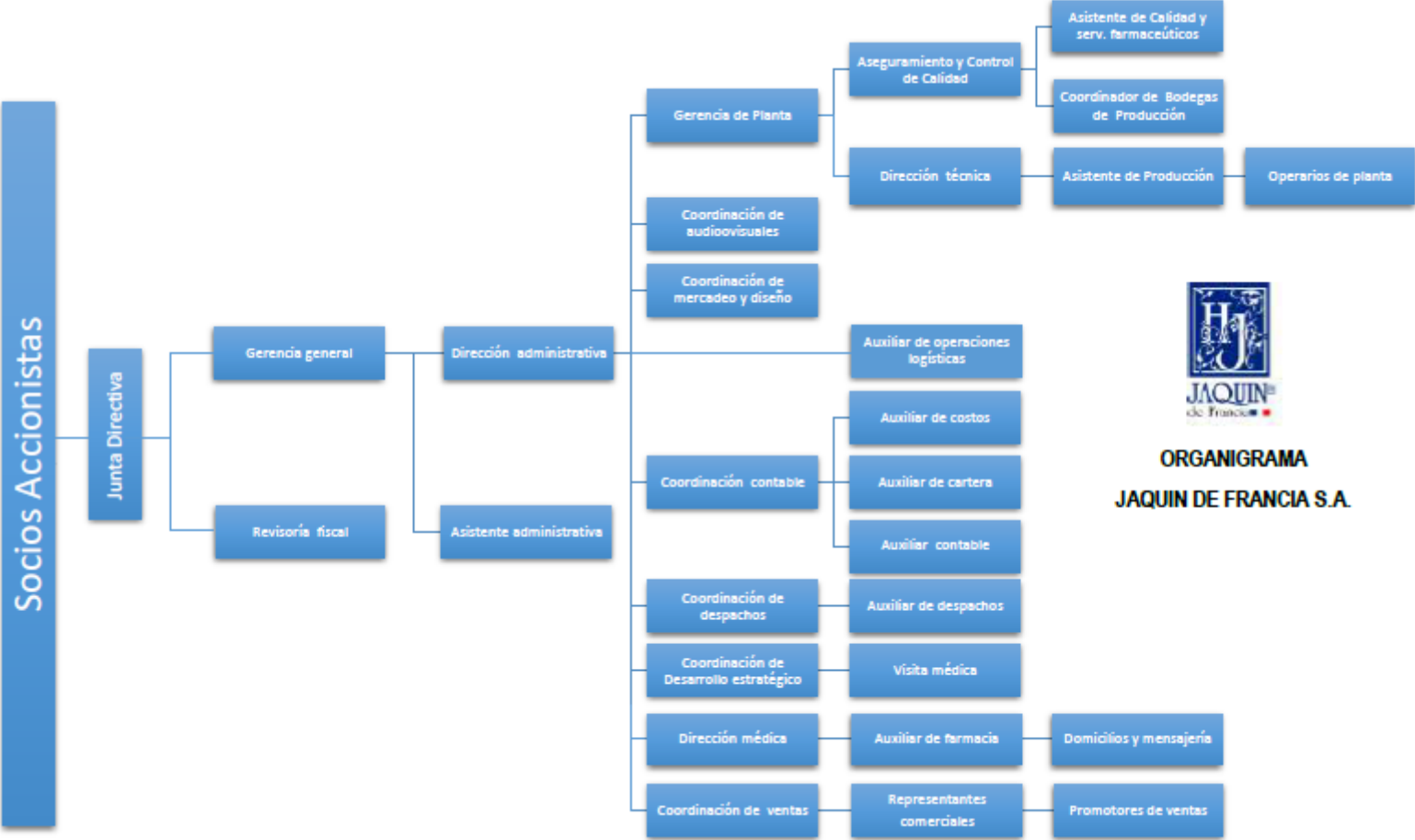


Gráfico 3. Estructura organizacional de Jaquin de Francia S.A.

Fuente: Elaboración propia Jaquin de Francia S.

Como se evidencia, la empresa JAQUIN DE FRANCIA S.A, cuenta con una estructura organizacional bien definida, lo cual permite que las operaciones se desarrollen de manera efectiva y sus resultados sean siempre los esperados, generando satisfacción tanto al personal de la empresa, como a su gran numero de clientes, con los que ya cuenta a nivel nacional. Esta importante estructura, inicia con la presencia de **nueve socios accionistas**, los cuales, con su aporte económico determinan el inicio de la compañía. Al ser los dueños de la empresa, son los encargados de dar aprobación a cuanta decisión se toma dentro de la empresa y manifestar conformidad o inconformidad en cuanto a los resultados que esta presenta, sin embargo, hay decisiones que pueden ser tomadas de manera más oportuna, de acuerdo al criterio de dos personas en especial, los cuales son delegados por la junta general de socios accionistas, pues serian estos dos voceros quienes representen las decisiones e intereses generales en reuniones específicas, este equipo de personas, se denominan **junta directiva**.

La junta central de socios accionistas, delega cada año un **revisor fiscal**, el cual debe dar fe de publica, sobre el manejo contable, tributario, financiero y de control dentro de la sociedad, de acuerdo a la normatividad contable vigente. Esta persona, con sus conocimientos como contador, podrá garantizar, que los resultados financieros y contables, se ajusten a los intereses de todos los usuarios de la información.

Lograr que sean los nueve socios accionistas quienes tomen el control directo de la empresa, es un reto casi que imposible, por lo tanto anualmente se nombra un **gerente general**, el cual es representado por uno de los socios mayoritarios de la empresa, para desempeña un rol de líder dentro de la organización, presentando los objetivos y proyecciones de los socios, a todo el equipo de trabajo, con la intención de que todos

ejecuten sus labores con una misma dirección, la supervisión de esta ejecución de labores y el apoyo en las gestiones gerenciales, recae sobre la **dirección administrativa**, la cual con apoyo de su **asistente administrativa** mantienen el orden dentro de la organización.

La empresa Jaquin de Francia al ser una empresa productora y comercializadora, tiene sus departamentos, encabezados por coordinadores de área de la siguiente forma:

Coordinadora de Mercadeo y Diseño: responsable del diseño y presentación comercial de la empresa y sus productos, es el equipo encargado de realizar los diseños del material de empaque de cada producto, del material publicitario como apoyo a la gestión comercial del equipo de ventas, manejo de redes sociales y medios de comunicación, diseñan y organizan el material de apoyo científico, como parte de la capacitación del equipo de trabajo.

Coordinadora Contable: Seguido a la dirección administrativa, es el cargo de confianza dentro de la empresa, es el apoyo directo a la gerencia general, en cuanto a la toma de decisiones y control de los recursos, su gestión está en el seguimiento supervisión y control de los gastos incurridos dentro de la sociedad, el análisis y presentación de los estados financieros de la empresa de forma mensual ante gerencia, y anual ante los socios; es responsable también de la preparación oportuna de los impuestos y obligaciones gubernamentales que tiene la empresa; controlar los flujos de efectivo de la empresa, realizar seguimiento al recaudo y pago de obligaciones, se puede resumir como el cargo que controla, informa y apoya la toma de decisiones. Todo esto se logra con el apoyo recibido de sus **auxiliares contables y de costos**.

Coordinadora de Ventas: Quien encabeza el equipo comercial de la empresa, promueve las ventas y el cumplimiento de los objetivos de la empresa, trazando las líneas

de juego y estrategias previamente verificadas con la gerencia, para lograr el reconocimiento de la marca y el cumplimiento de las metas, con el apoyo de su equipo de **representantes comerciales, visitadores médicos y promotoras de ventas.**

5.4. Marco Legal

A continuación, se tratarán los artículos de la normatividad que tienen relación con la formulación de la metodología para la asignación de costos en Jaquin de Francia S.A.

Esta norma es la Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios (NIC 2) contenida en los párrafos 1 al 41.

La normatividad tiene como objetivo definir el tratamiento contable de los inventarios dentro del sistema de medición del costo histórico, siendo una guía práctica para determinar este costo.

La norma define en el párrafo 5 que los inventarios son activos:

- (a) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- (b) en proceso de producción de cara a tal venta; o
- (c) en la forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en el suministro de servicios.

Define el Valor neto realizable como el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación, menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

Mas adelante en el párrafo 5 indica que son activos también los productos terminados o en curso de producción, incluyendo los materiales adquiridos para la fabricación.

En el párrafo 7 se manifiesta que el costo de los inventarios debe incluir los costos de la adquisición. Define los costos de conversión como aquellos en los que se incurrieron para la condición en que se encuentran los productos y el lugar donde están ubicados. Continúa definiendo el costo de adquisición, donde se determina que debe incluir el precio de la compra, incluyendo los impuestos que da lugar y los costos de almacenamiento; además aclara que también se incluye la diferencia en cambio de la moneda si aplica y de acuerdo a La NIC 21. Después se define el costo de conversión, siendo este compuesto por los costos de la mano de obra directa, e incluirán una porción de los costos indirectos variables o fijos. Para la distribución de los costos indirectos fijos en la conversión se basará en la capacidad de producción normal que, de acuerdo a la NIC, es la esperada bajo circunstancias normales y basada en el promedio de varios periodos, se especifica que el valor del costo indirecto fijo no incrementara en casos donde la producción disminuya o por la capacidad ociosa.

A continuación, se cita el capítulo 14 donde se señala que importes se llevan al gasto y no al costo del inventario:

- (a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
- (b) los costos de almacenamiento, a menos que tales costos sean necesarios en el proceso productivo, previamente a un proceso de elaboración ulterior;
- (c) los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y
- (d) los costos de comercialización.

En su artículo 20 en adelante menciona que es posible que el costo en el que se incurrió no pueda ser recuperado por diferentes causas y que es posible rebajar el saldo del importe en libros hasta que se acerque al valor neto realizable, y que se debe hacer por cada tipo de artículo o agrupando artículos similares. Para estas estimaciones de rebaja, se hará bajo la información de la fluctuación de precios al cierre y se confirmen existencias de los productos, sin embargo cabe aclarar que para lo que respecta al estudio realizado en Jaquin S.A , aplica para la materia prima una rebaja al saldo siempre y cuando este no sea menor al valor del costo de la obtención de los elementos y que en caso de que el valor neto realizable sea menor al costo, se rebajara el importe en libros hasta cubrir esta diferencia. Al final de los periodos siguientes se hará una evaluación del valor neto realizable. La norma también explica que una vez que las causas que conllevaron a la rebaja hayan dejado de existir, se reversara el importe de la misma de manera que el nuevo valor contable sea el menor entre el costo y el valor neto realizable revisado y aclara que esto puede suceder cuando hay en existencia un artículo que en su momento debió ser rebajado y después de ello está disponible a la venta con un mayor valor. Específica que estos valores deben ser reconocidos dentro del periodo en que da lugar y en casos donde se presenta un incremento en el valor neto realizable se debe registrar como reducción en el valor de los inventarios en donde se llevó al gasto, dentro del periodo que se realizó la recuperación del valor.

En cuanto a los estados financieros la norma específica lo siguiente:

- (a) las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios, incluyendo la fórmula de medición de los costos que se haya utilizado;
- (b) el valor total en libros de los inventarios, desglosado en los importes parciales según la clasificación que resulte apropiada para la empresa;

(c) el importe en libros de los inventarios que se han medido utilizando su valor neto realizable;

(d) los importes de las reversiones, en las rebajas de valor anteriores para reflejar el valor neto realizable, que se hayan reconocido como ingresos en el periodo, de acuerdo con el párrafo 31;

(e) las circunstancias o eventos que han producido la reversión de las rebajas de valor, de acuerdo con el referido párrafo 31; y

(f) el importe en libros, si existiese, de los inventarios comprometidos como garantía del cumplimiento de deudas.

Más adelante la norma en su párrafo 35 da a conocer que los saldos que la clasificación de los inventarios, como diferenciar entre mercancía, materia prima, productos en proceso y productos terminados es muy útil a los usuarios y que es necesario dar información de cómo se reconocieron los gastos del periodo para la producción, presentando los siguientes escenarios:

a) el costo de los inventarios que se han reconocido como gasto durante el periodo; o bien

(b) los costos de operación, relacionados con los ingresos ordinarios, reconocidos como gastos durante el periodo, clasificados por naturaleza.

Para el costo de los inventarios enfatiza que el costo que fue reconocido como gasto durante el periodo, se debe componer los costos de la medición de los productos vendidos, más los costos indirectos no distribuidos y los importes anormales de los costos de producción de los inventarios, incurridos durante el propio periodo y que dependiendo de

las circunstancias particulares de cada empresa pueden exigir la inclusión de otros costos, tales como los costos de distribución.

En Colombia para la producción, expendio y venta de productos homeopáticos se cuenta con disposiciones legales. Jaquin de Francia S.A., dando cumplimiento con esta normatividad tiene en cuenta a cada una de estas; uno ejemplo de ello es el Decreto 3554 - Octubre 28 de 2004; que es modificado por el decreto 3554 de 2004; en los cuales se regula el régimen de registro sanitario, vigilancia y control sanitario de los medicamentos homeopáticos para uso humano y que dictan otras disposiciones; siendo necesario que este se emplee en la operatividad del negocio en la planta de producción; puesto que garantiza que los medicamentos que se están fabricando en la planta de producción cumplen con los requisitos sanitarios para el consumo.

Otro decreto también implementado es el 1737 de mayo 27 de 2005 por el cual se reglamenta la preparación, distribución, dispensación, comercialización, etiquetado, rotulado y empaque de los medicamentos homeopáticos magistrales y oficinales y se dictan otras disposiciones; siendo de mucha importancia para la planta de producción de Jaquin de Francia S. A.; puesto que le permite ofrecer productos que dentro de la cadena de fabricación no sufren ninguna afectación que pueda ocasionar alteración en el producto y daños a sus consumidores.

Uno de los más antiguos que rige la producción y con los que la empresa cuenta, es el Decreto 677 de 1995, por el cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, y otros; lo que garantiza que los medicamentos naturales que se están produciendo; están bajo

formulas comprobadas y de calidad, y que no ocasionara daños colaterales a sus compradores.

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de Estudio

Para abordar los temas de investigación se pueden seleccionar un tipo de estudio; ya que existen los estudios exploratorios, descriptivos, explicativos y correccionales.; la selección del tipo de estudio dependerá del problema de investigación; es decir sus cualidades, las fases de desarrollo del mismo, el alcance que tenga y los resultados que se quieran lograr.

De acuerdo con lo expresado por Hernández, Fernández y Baptista (2015), el método descriptivo busca medir, aclarando que medir, desde el punto de vista científico es describir de una forma independiente conceptos o variables del proyecto de investigación con una mayor precisión y permite integrar las mediciones que realiza; aunque explica que no es el fin de este, y que evalúan diversos aspectos o componentes del fenómeno a investigar. También hace dos anotaciones respecto a este tipo de estudio; la primera es que se hace necesario que el investigador defina lo que quiere medir; como lograra la medición de una forma precisa y a quien y quienes medirá; y la segunda que se tenga conocimiento previo de esta investigación; lo que no sucede con el método exploratorio; el cual define como un tipo de estudio que se emplea cuando el tema investigado ha sido poco estudiado o no se ha estudiado; mencionando que en algunas ocasiones hay ideas del tema.

El método correlacionar de acuerdo con Hernández et al. (2015), es un método que mide una o más variables que busca identificar si se relacionan o no las variables estudiadas; y si se encuentra relación; hacer un análisis de esta.

En el artículo titulado “Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación”, Causa define el método descriptivo como un método que se dirige a investigaciones sociales, o educativas en una circunstancia temporal y específica; donde las preguntas a realizar para llevar a cabo el estudio, deben ser enfocadas a la situación puntual que se investigara, enfatizando que se guiaran estas preguntas a las variables del sujeto específico o situación a investigar, para determinar las propiedades o características más relevantes que presente, y que se ha identificado como en objeto a investigar y que será sometido al análisis; estas características se medirán de forma independiente, para realizar la respectiva descripción de cada una de ellas. (Causa, D., s.f.)

También es importante mencionar las fases y ventajas que expone Julia García en su artículo “Estudios descriptivos”, de los cuales se mencionan algunos a continuación en su respectivo orden:

6.1.1. FASES:

- Identificar la población de estudio. Definir la muestra si es necesario.
- Definir los objetivos del estudio.
- Definir el fenómeno en estudio.
- Definir las variables del estudio, así como las categorías y escalas de medida de dichas variables.

- Seleccionar las fuentes de información que a utilizar para recoger información sobre esas variables.
- Identificar los indicadores y calcularlos.

6.1.2. VENTAJAS:

- Son baratos.
- Fáciles de diseñar y ejecutar.
- Fácilmente repetibles.
- Caracterizan la frecuencia y/o la distribución del fenómeno en estudio, con respecto a diferentes variables.
- Puerta de entrada, que facilita la realización de estudios analíticos.
- Identifican diferentes variables, que pueden guardar relación con el fenómeno de estudio y por tanto pueden identificar aspectos vulnerables.

Dada la definición anterior; para el desarrollo de este proyecto; el tipo de investigación que se realizó es el descriptivo explicativo; puesto que se tomaron unas variables de estudio; que ya tienen unos estudios existentes; se tiene definido el tema y se tiene establecido a quienes se aplicó el estudio; en este caso al sistema de costeo de Jaquin de Francia S.A.

También cabe anotar que en el desarrollo de este trabajo, se abarcaron las fases que conlleva un tipo de investigación descriptiva, de acuerdo a lo señalado por la autora Julia García; ya que se ha definido como población el ente económico de Jaquin de Francia S.A.;

se terminaron los objetivos a alcanzar para dar respuesta a la problemática planteada; que es el mejoramiento del sistema de costeo; se tuvo en cuenta las diferentes variables que intervienen en el sistema de costeo; como lo es materia prima directa, mano de obra directa, CIF y otros costos variables utilizados a cabo para obtener el objeto de costo; se seleccionó una técnica de estudio, que se tratarán más adelante y se identificarán los respectivos inductores utilizados para realizar el diseño de la metodología que permita a Jaquin de Francia S.A. mejorar en la calidad de obtención del costo de sus productos.

6.2. Método de Investigación

Se tienen dos métodos de investigación; el método inductivo y el deductivo; el cual debe ser seleccionado por el investigador de acuerdo al tema a tratar; en el primer método parafraseando un poco a Cegarra (2012), consiste en basarse en enunciados singulares, que pueden derivarse de observaciones o experiencias y crear enunciados universales o teorías y el deductivo es plantear hipótesis para solucionar problemas, sometiendo las hipótesis a prueba con los datos existentes.

Para el desarrollo de este trabajo se utilizó el método de investigación deductivo; debido a que, de una teoría existente, como lo es el sistema de costeo; se buscó dar solución a un problema específico, en este caso; las falencias que se presenta en el sistema de costeo de la planta de producción de Jaquin de Francia S.A.

Al aplicar el método inductivo en este trabajo se inició realizando una investigación de la bibliografía; donde se investigó referente a la teoría de los sistemas de costos; se realizó un análisis de los textos leídos; para iniciar una clasificación y recolección de información que permitió tener las bases suficientes para presentar un diseño de metodología al sistema

de costos de Jaquin de Francia S.A. y mejorar la calidad de la información generada en la planta de producción.

6.3. Fuentes de Información

Cuando se realiza una investigación; no importa de qué tipo; se conlleva a una recolección de datos e información para posteriormente someterla a un análisis cuidadoso o a un comentario interpretativo, el proceso de recolección de datos puede darse por medio de una fuente primaria o secundaria, la primera de ellas según la UNAD- Universidad Nacional Abierta y a Distancia es aquella que donde el investigador recoge a través de un contacto directo con su objeto de estudio y la segunda, es aquella donde el investigador recoge información a partir de investigaciones ya realizadas anteriormente.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizaron las fuentes primarias y las secundarias:

6.3.1. Fuentes primarias.

La información se obtuvo bajo la observación al proceso de la planta de producción y el diagnóstico que se realizó en las visitas realizadas al personal encargado de la producción y encargado de la organización con el fin de recolectar datos concretos y reales de la situación presentada, a través de cuestionarios.

Las principales personas para indagar fueron el jefe de la planta de producción y la auxiliar de costos y contabilidad, encargados de determinar los lineamientos estratégicos y de control de la producción de generar la información contable; así como el personal base encargado de la producción para determinar los errores presentados y sus causas, con el fin de establecer las herramientas y métodos a aplicar, el **Anexo 4** muestra las preguntas realizadas.

6.3.2. Fuentes secundarias.

| La fuente secundaria empleada y la cual no puede dejar de existir en ninguna investigación fueron los textos académicos; la cual fue la fuente para extraer la información de las teorías que dan soporte a la propuesta realizada para Jaquin de Francia S.A. se tuvo en cuenta desde las revistas académicas, artículos y libros que tratan el tema abordado en el problema de investigación; cabe aclarar que el internet fue también empleado como fuente de obtención de información y los manuales y documentación que la empresa pudo aportar; como informes los costos y de ventas de los dos últimos años, los reportes contables y de producción, las minutas registradas en ordenes de producción aleatorias. Como ultima fuente secundaria se contó con la visita realizada a la empresa Fajas Salome S.A para observar su sistema de producción y detectar con base a su funcionamiento las posibles mejoras a sugerir a la empresa objeto de estudio, Jaquin de Francia S.A.

6.3.3. Técnicas de investigación

Las técnicas de investigación son las herramientas que se emplean para recoger información y acceder al conocimiento de tal manera que el proyecto de investigación pueda seguir su curso. A continuación, se describen las técnicas utilizadas en el presente problema de investigación:

- **Cuestionarios:** esta es la técnica de un estudio de investigación mediante la cual se obtendrán datos del personal perteneciente al área de producción y de contabilidad

para obtener información de la situación actual y por la cual se presentan las falencias o inconvenientes en el sistema de costeo.

- **Análisis de contenido:** es la técnica de investigación por medio de la cual se hará la descripción objetiva y sistemática de los contenidos obtenidos de las fuentes secundarias de investigación, con el propósito de expresar lo que en él se encuentre, sin ambigüedades y recuperando la información contenida en él.
- **Análisis de datos:** por medio de esta técnica de investigación se verificó los datos cuantitativos obtenidos de los cuestionarios y de las observaciones de los procesos; de tal manera que se puedan identificar y analizar las falencias.
- **Estudio de caso:** por medio de esta técnica de investigación se logra estudiar una situación real, la cual consiste en las inconsistencias que presenta la información brindada por el área de contabilidad con la información que se obtiene del área de producción en Jaquin de Francia S.A.; por medio de una comprensión profunda, una descripción extensiva y análisis de la situación en su conjunto, y dentro de su contexto de tal manera que sirva como referente a aplicar en otras instituciones o procesos particulares.

6.3.3. Fases de investigación

Para el desarrollo de este trabajo; que consiste en el planteamiento de una metodología para el sistema de costos de Jaquin de Francia S.A.; se tuvieron en cuenta unas fases que permitieron el avance de una forma coherente y el cumplimiento de los objetivos planteados; para ello se describirán a continuación:

En la primera fase se llevó a cabo una investigación de varios autores respecto a la teoría de sistema de costeo; teniendo en cuenta algunas soluciones dadas con anterioridad a algunas entidades del mismo sector o de otros, tras la revisión de los antecedentes bibliográficos; se continuo con una clasificación de la información pertinente a tratar y las teorías que se relacionan con el tema de investigación. Se recopiló la información y se realizó un análisis de esta; depurándola y buscando la que a medida del desarrollo se detectó hacía falta; concluyendo con la redacción del primer capítulo del trabajo de investigación.

En la segunda fase una vez se tuvo ordenada y redactada la bibliografía con respecto al problema de investigación; se realizó una evaluación del sistema de costeo de Jaquin de Francia S.A.; donde se observaron las actividades y se realizó un diagnóstico, con la ayuda brindada por el personal encargado. Entre las actividades observadas están; la recepción de la orden de producción; siguiendo con el alistamiento de la materia prima para producir los productos homeopáticos; el momento de preparación y el empaque de la producción, el momento en que sale para la distribución o venta y por el ultimo el registro de la información en el sistema de costeo. Una vez se realizó el proceso de observación y recolección de datos, se inició con un análisis y ordenamiento de los datos obtenidos para determinar en qué momento se presenta la falencia o las falencias en el sistema de costeo.

En la tercer y última fase; al tener la información recolectada del sistema de costeo se caracterizó el proceso de producción; determinando las mejoras que se pueden presentar en el sistema y diseñando la metodología que con estos aportes contribuirán a la mejora de costeo de Jaquin de Francia S.A.; buscando evitar la inconsistencia entre la información

contable y la de producción. Una vez se tuvo la metodología diseñada; se presentará al personal de la empresa, relacionado con la producción.

7. DIAGNÓSTICO

En el siguiente capítulo se realiza el diagnóstico del costeo actual de Jaquin de Francia, iniciando por la caracterización del proceso de costeo de los productos, donde se emplearon formatos de los subprocesos para la operación, diagramas de flujos, cuestionarios, toma de tiempos, para recolectar datos reales, se realizó un análisis de la producción, descripción de las diferentes tareas por cargos, de la información contable.

7.1. Diagnóstico del Sistema de Producción y Costos de Jaquin de Francia s.a.

Jaquin de Francia desde el año 2014, tras la fusión con el laboratorio FBH, desarrolla su actividad productiva dentro de sus propias instalaciones, contando con los equipos suficientes y las áreas específicas que se detallan más adelante, la contabilidad está a cargo de la coordinación contable quien junto con el apoyo de un auxiliar de contabilidad y costos supervisan las actividades operativas y el reconocimiento de los costos directos, indirectos y de materiales necesarios para la producción.

Jaquin de Francia S.A. ha empezado a implementar el sistema tradicional de costos por procesos, establecido en determinar los costos directos e indirectos a través de tiempos de producción, registrados en minutas por cada uno de los operarios y el consumo de materiales a través de una hoja de consumos. La información entregada por cada operario es reunida y unificada por el jefe de producción, identificando el tiempo de cada orden de

producción; posteriormente esta información es registrada en el software contable CGUNO, en el cual se hace la asignación de costo a cada producto según los materiales consumidos y el número de horas reportadas por cada operario, este número de horas genera un valor por costos de mano de obra calculado a partir de una tarifa ya establecida según los salarios y rubros de los costos directos de fabricación por cada operario (salarios, prestaciones sociales, auxilios, bonificaciones, etc.) y asigna un valor hipotético por costos indirectos de fabricación calculado según el promedio de los costos indirectos de fabricación de la empresa.

7.1.1. Revisión y Análisis del Área de Producción

Jaquin de Francia realiza distribución de esencias florales a Tiendas Naturistas, Distribuidores y Médicos, por esta razón abastecen sus inventarios de acuerdo con la rotación y demanda mensual, la cual varía según la campaña de impulso o capacitación médica que se desarrolle durante el mes. Las actividades que se desarrollan previa, durante y posteriormente en la línea productiva son:

- Atender solicitud de clientes.
- Desarrollar capacitaciones y conferencias médicas.
- Presentación de material publicitario y campañas de mercadeo a través de redes sociales.
- Revisión de inventarios y demanda según informe de la Coordinación de Ventas.
- Presentación y socialización del plan de producción mensual.
- Realización de órdenes de producción por campañas semanales.
- Verificación y abastecimiento de materiales.

- Inicio de proceso productivo.
- Entrega del producto final al área de análisis de calidad.
- Entrega de producto final a despachos tras aprobación del jefe de calidad.

La producción inicia a cargo del gerente de planta, quien entrega el plan de producción mensual al área operativa, a su vez plantea y asigna las órdenes de producción semanalmente, el equipo productivo realiza las actividades operativas y logísticas hasta la entrega de las mismas a despachos.

7.1.2. Organigrama de Producción y Costos de Jaquin de Francia s.a.

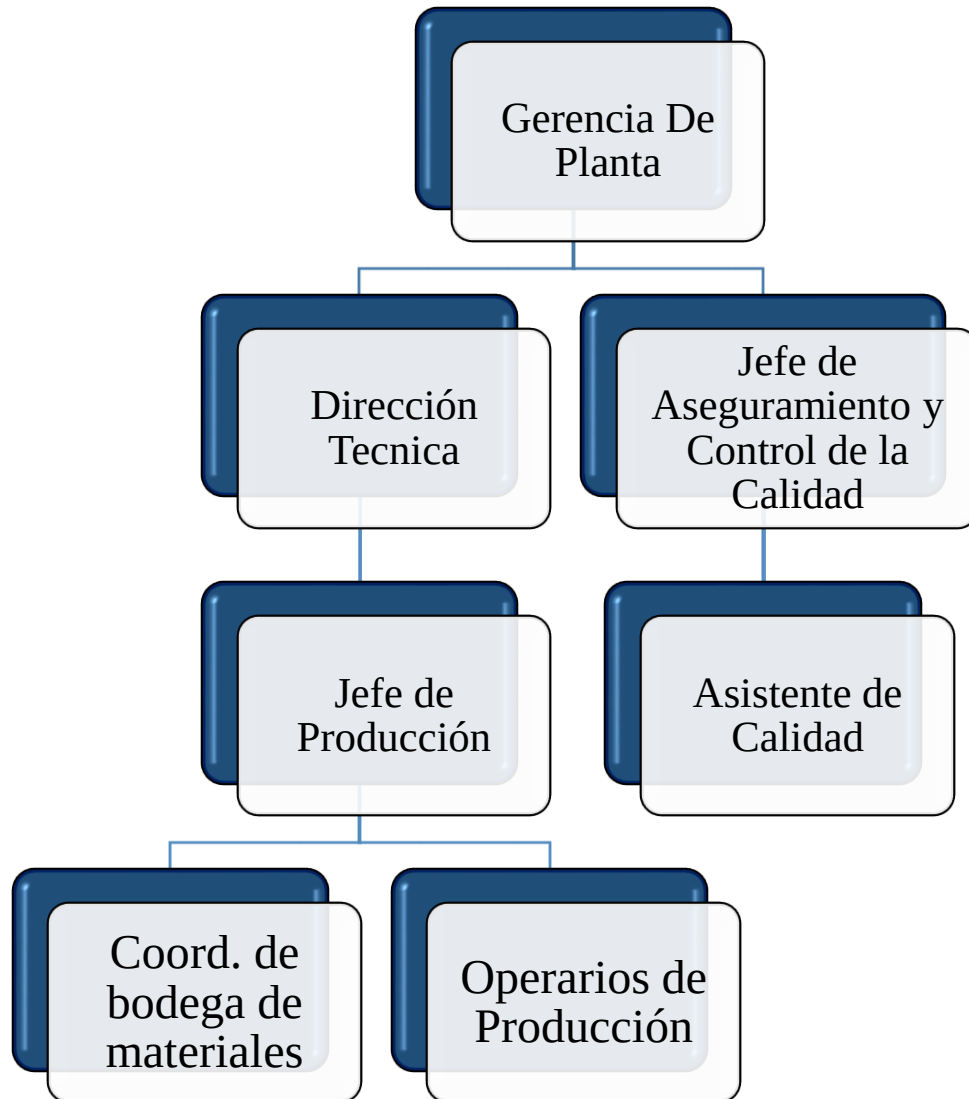


Gráfico 4. Estructura organizacional de Planta de Producción FBH

Fuente: Elaboración propia

7.1.3. Diseño de la Planta de Producción



Gráfico 5 Plano Planta Productiva Cra 30 # 5B – 66
Fuente: Proporcionado por la Dirección Administrativa de Jaquin de Francia S.A

7.1.3.2. Descripción de las Actividades.

Como se mencionó anteriormente la empresa Jaquin de Francia s.a, funciona bajo el sistema de costos por proceso y de órdenes de producción, partiendo desde la metodología tradicional de asignación de costos relacionados con la planta productiva, identificando los rubros de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Ampliando un poco las actividades desarrolladas en cada una de las áreas demarcadas en el flujograma de actividades entre áreas (**Grafico 4**), se describen y agrupan a continuación los procesos observados en la cadena de producción de Jaquin de Francia s.a, incluidas las modificaciones sugeridas:

- **Centro de Costos 101: Generación de Orden de Producción y Bach Récord:**

1. **Generación de Orden de producción:** El gerente de planta, realiza la generación de orden de producción, de acuerdo a la planeación elaborada para abastecer inventarios, según el análisis de rotación que realiza junto al equipo de ventas y la gerencia general, pues este se ve afectado por las estrategias comerciales mensuales, que hacen que cambie el volumen de rotación de las diversas referencias.
2. **Generación Batch Record:** El jefe de calidad y/o el asistente de calidad, deben dar apertura a este documento con base a las órdenes de producción generadas, en este documento se registra la información sobre la producción y el control ejercido en las diferentes etapas de fabricación, indicando quienes participan en el proceso, que novedades se presentan, los resultados de los análisis de calidad, nombre del producto, lote del producto, fecha de fabricación y fecha de vencimiento.

- **Centro de Costos 102: Alistamiento de Materias Primas y Materiales:**
 3. **Recepción y almacenamiento de materiales:** Esta primera actividad incluye el ingreso de las materias primas enviadas por los proveedores a las bodegas de inventario de materiales de la empresa.
 4. **Muestreo, Análisis y aprobación:** Como paso siguiente, el coordinador de bodegas de material deberá entregar una muestra de cada envío realizado por el proveedor al departamento de calidad, para la revisión de parámetros requeridos para ser aprobado e ingresado al proceso de producción, como por ejemplo impresión de registro Invima en el material de empaque, o % de pureza de tinturas madres o alcohol, etc.
- **Centro de Costos 103: Pesaje y Verificación de Materias Primas:**
 5. **Sanitización y despeje de línea:** Este proceso se encuentra presente en cada centro de costo, ya que consiste en retirar todos los desperdicios y residuos de la producción anterior, para tener un espacio limpio y apto para instalar los materiales del nuevo producto.
 6. **Alistamiento:** El coordinador de Bodega de materiales, con base a la orden de producción, alista todas las materias primas, material de empaque y envase requeridos para dar inicio al proceso de fabricación, estos materiales son entregados con un soporte firmado, en el cual se registrara las adiciones y/o devoluciones que surjan de material durante el proceso. **(Ver Anexo 1)**
 7. **Dispensación y Verificación:** El Jefe de producción, ingresa el material alistado por el Coord. De Materiales, y lo deja asignado en las áreas

específicas donde se desarrollarán los procesos de mezclado, llenado y acondicionamiento.

- **Centro de Costos 104: Limpieza y Desinfección del sistema de agua:**

- 8. Sanitización y despeje de línea:** Este proceso se encuentra presente en cada centro de costo, ya que consiste en retirar todos los desperdicios y residuos de la producción anterior, para tener un espacio limpio y apto para el proceso de limpieza y desinfección del sistema de agua.
- 9. Limpieza y Desinfección del Sistema de Agua:** Este proceso es realizado por el Asistente de Calidad, una vez a la semana, consiste en realizar la limpieza del tanque de agua purificada con los procedimientos y elementos químicos necesarios, para asegurar que el agua no se contamine dentro del tanque y por lo tanto pueda pasar al área de llenado 100% purificada.
- 10. Verificación de parámetros:** Continúo a la desinfección del sistema de agua, se revisan los parámetros que garantizan que el agua ingresada al área de llenado cumpla con los requisitos de calidad, de ser necesario se realiza los cambios de filtro, etc.
- 11. Alistamiento material de envase:** En esta actividad el coordinador de bodega de materiales o un operario de producción, separa el material a utilizar para someterlo a un proceso de sanitización.
- 12. Enjuague y esterilización de material:** Antes de ingresar los frascos al área de llenado estos son sumergidos dentro de un recipiente con unos componentes químicos que permiten que el material de envase quede completamente esterilizado.

- **Centro de Costos 105: Preparación y Mezclado de Líquidos:**

13. Sanitización y despeje de línea: Este proceso se encuentra presente en cada centro de costo, ya que consiste en retirar todos los desperdicios y residuos de la producción anterior, para tener un espacio limpio y apto para el proceso de mezclado de materias primas, que componen los productos fabricados.

14. Mezclado del producto: El jefe de producción ingresa las materias primas indicadas al tanque de mezclado, durante un tiempo determinado para que las tinturas madres, sean potencializadas y cumplan su efecto el producto final requerido, cabe aclarar que el agua tomada para la fabricación de los productos se encuentra purificada, gracias a las actividades del centro de costo anterior.

15. Muestreo y aprobación de producto en proceso: Al terminarse el proceso de mezclado, el jefe de producción toma una muestra en una probeta de la mezcla preparada y la entrega al departamento de calidad, en donde se evalúan el grado de alcohol y acidez de la mezcla, la potencialización de la tintura madre, viscosidad en caso de jarabes, y demás parámetros de calidad, que indicaran si debe iniciar un reproceso para corregir los estándares alterados o pasar al proceso de llenado.

- **Centro de Costos 106: Llenado y Tapado de líquidos:**

16. Sanitización y despeje de línea: Este proceso se encuentra presente en cada centro de costo, ya que consiste en retirar todos los desperdicios y residuos

de la producción anterior, para tener un espacio limpio y apto para el proceso de llenado, de la mezcla preparada en el paso anterior.

17. Ajuste de maquina: El jefe de producción ajusta los parámetros de la maquina llenadora, según la cantidad a dispensar y el tiempo de dispensación, pues este varía según el tamaño del producto (30ml, 20ml, 10ml, 120ml) y el tipo de producto (Jarabe o esencias)

18. Dispensación de material de envase: Los operarios de producción que ingresan a esta etapa, deberán surtir en un carro móvil, los envases necesarios que se espera sean llenados, para tenerlos disponibles e irlos pasando por la máquina de llenado.

19. Envasado y tapado: Cuando los parámetros y el material se encuentran listos, el jefe de producción empieza a pasar los frascos por la máquina de llenado, y los operarios a su vez van instalando las tapas (Bomba spray, Aireador Gotero o Tapa Liner) según el tipo de producto que se esté llenando.

- **Centro de Costos 107: Acondicionamiento y Empaque:**

20. Sanitización y despeje de línea: Este proceso se encuentra presente en cada centro de costo, ya que consiste en retirar todos los desperdicios y residuos de la producción anterior, para tener un espacio limpio y apto para el proceso de embalado y etiquetado.

21. Arranque y Verificación de Codificado: El coordinador de Bodega de materiales, en cualquier momento debe ir preparando la maquina codificadora con la información de lote, fecha de vencimiento, tamaño de la

letra y precisión de la máquina para dar inicio a la marcación del material de empaque (cajas, bandas y etiquetas).

22. Codificado de Etiquetas: Teniendo configurada la maquina codificadora, el coordinador de bodega de materiales, dará inicio a la marcación de las etiquetas, según el lote y fecha de vencimiento asignado en el BATCH RECORD.

23. Codificado de Plegadizas: Teniendo configurada la maquina codificadora, el coordinador de bodega de materiales dará inicio a la marcación de las cajas, según el lote y fecha de vencimiento asignado en el BATCH RECORD.

24. Etiquetado: Inmediatamente el material se encuentra codificado, es entregado al área de acondicionamiento y empaque, aquí los operarios de producción asignados a esta actividad adhieren las etiquetas a los frascos que han salido del proceso de llenado.

25. Banda Termoeencogible: Después de haberse etiquetado, otros operarios de producción se encargan de colocar la banda Termoeencogible a los productos.

26. Termoencogido: Después de haber cubierto cada frasco con la banda, estos pasan por el túnel de termo encogido, para que con el calor generado por este la banda se adhiera al producto, dejándolo sellado completamente.

27. Embalaje de Producto: Finalmente, los operarios de producción asignados a esta tarea, arman las plegadizas del producto, y en ellas embalan los frascos ya etiquetados y asegurados con la banda transparente.

28. Documentación Batch Record: Al cierre de esta actividad, cada operario reporta su participación en el proceso productivo, indicando si hubo novedades.

- **Centro de Costos 108: Liberación de Producto Terminado:**

29. Almacenamiento: El coordinador de Bodega de materiales, traslada el producto terminado del área de acondicionamiento a la bodega de cuarentena.

30. Muestreo, Análisis y aprobación: Finalmente el asistente de calidad, verifica el estado de terminación del producto, realiza una revisión de sus condiciones finales, como embalado, marcación del producto, ajuste de la banda Termoeencogible, verifica aleatoriamente que no hayan derrames de los productos, y toma de 3 a 5 muestras de producto, para dejarlo en observación dentro de las cámaras de estabilidad, donde se simula como reaccionaria el producto a la temperatura ambiente a la que estará expuesta.

31. Liberación: Si la evaluación de calidad es aprobada, este producto podrá ser entregado a despachos para su distribución en facturación, y si por el contrario es rechazado, se trasladará a un espacio específico para luego ser dado de baja.

7.1.3.3. Descripción de Cargos y Personal de Planta.

Gerente de Planta: Es el responsable de coordinar el buen funcionamiento de todas y cada una de las áreas de la planta FBH, así como garantizar la efectividad de los procesos productivos, para esto apoyado de la dirección administrativa debe coordinar los procesos de contratación, inducción y capacitación del personal, además de identificar la necesidad de compra de material, manejo de inventarios, fabricación de productos y almacenamiento y despacho de estos. También en coordinación con el Director Administrativo, se encarga de la planeación de la producción de acuerdo a los pedidos.

Jefe de Producción: Es responsable de representar legalmente a la empresa en lo que se refiere a las normas legales y sanitarias ante la entidad reguladora en este caso al INVIMA, Registros Sanitarios, verificar, coordinar y dirigir técnica y oportunamente la capacitación, documentación y verificación del cumplimiento permanente de BPM en todas las áreas, equipos, sistemas, procesos y personal relacionado con el proceso productivo de la empresa de acuerdo con las regulaciones nacionales e internacionales. Debe implementar el mejoramiento continuo del personal, y programas en BPM.

Jefe de aseguramiento y control de la calidad: Es responsable de verificar, coordinar y dirigir técnica y oportunamente los aspectos concernientes a la aprobación o rechazo de materiales, producto en proceso y terminado, proveedores, inspección, validaciones, documentación y verificación del cumplimiento permanente de BPM en todas las áreas, equipos, sistemas, procesos y personal relacionado con el proceso productivo de la empresa de acuerdo con las regulaciones nacionales e internacionales. Debe implementar el mejoramiento continuo del personal, y programas en BPM.

Asistente de Calidad: es responsable de asistir al Jefe de Aseguramiento y Control de la Calidad en la verificación y control de los aspectos concernientes a la aprobación o rechazo de materia prima, materiales, producto en proceso y terminado, proveedores, inspección, validaciones, documentación y verificación del cumplimiento permanente de las BPMMH en todas las áreas, equipos, sistemas, procesos y personal relacionado con el proceso productivo de la empresa de acuerdo con las regulaciones nacionales e internacionales así como en la implementación del mejoramiento continuo del personal, y programas en BPMMH.

Asistente de Producción: El Asistente de producción es el encargado de coordinar las actividades de fabricación de los diferentes productos elaborados en FBH bajo la supervisión del jefe de producción, velar por el cumplimiento de las BPMMH para garantizar la confiabilidad y eficacia de los productos fabricados.

Coordinador de Bodega de materiales: Es responsable de realizar la recepción de materias primas y del material de envase tanto primario como secundario, realizar el alistamiento de las materias primas para pesaje y del traslado del producto terminado a la Bodega de almacenamiento del distribuidor, siguiendo los lineamientos de BPMMH, conocer la documentación relacionada con el Batch Récord, registrar cada uno de los pasos de los documentos aplicables a los procesos de fabricación que se encuentran en el Batch Récord. Cumplir con todas las BPMMH en la empresa.

Operario de líquidos: Es responsable de apoyar al Coordinador de líquidos en las labores operacionales de fabricación que se llevan a cabo en esta área siguiendo los lineamientos de BPMMH, conocer la documentación relacionada con el Batch Récord,

registrar cada uno de los pasos de los documentos aplicables a los procesos de fabricación que se encuentran en el Batch Récord. Cumplir con todas las BPMMH en la empresa.

Operario de Pesaje: Es responsable de llevar a cabo todo lo relacionado con el proceso de pesaje de las materias primas y la dispensación del material de envase primario para sólidos, siguiendo los lineamientos de BPMMH, conocer la documentación relacionada con el Batch Récord, registrar cada uno de los pasos de los documentos aplicables a los procesos de fabricación que se encuentran en el Batch Récord. Cumplir con todas las BPMMH en la empresa.

Operario de acondicionamiento y empaque: Es quien debe realizar todo lo relacionado con el codificado, etiquetado, empaque y embalaje de los diferentes productos líquidos Homeopáticos, siguiendo los lineamientos de BPMMH, conocer la documentación relacionada con el Batch Récord, registrar cada uno de los pasos de los documentos aplicables a los procesos de fabricación que se encuentran en el Batch Récord. Cumplir con todas las BPMMH en la empresa.

7.2. Diagrama de Flujo

De acuerdo con la rotación y niveles de ventas promedio del año 2018 se seleccionan 4 del total de los productos fabricados por la empresa, los cuales permitirán entender la cadena productiva, ya que el total de los productos son homogéneos y su producción varia en cuanto componentes principales (tinturas madres) y presentación del producto tamaño y textura, los productos seleccionados son:

- ALERHOME E: Esencias floral en presentación spray de 30 ml, formulada para todo tipo de alergias.
- ANSIOHOME E: Esencia floral en presentación spray de 30 ml, formulada para tratar la ansiedad.
- RESCATE E: Esencia floral en presentación spray de 20 ml, formulada para trastornos nerviosos como miedos y depresión.
- BRONTOSTIQUE JARABE E: Esencia floral en presentación jarabe de 120 ml, formulada para tratar problemas bronquiales (tos)

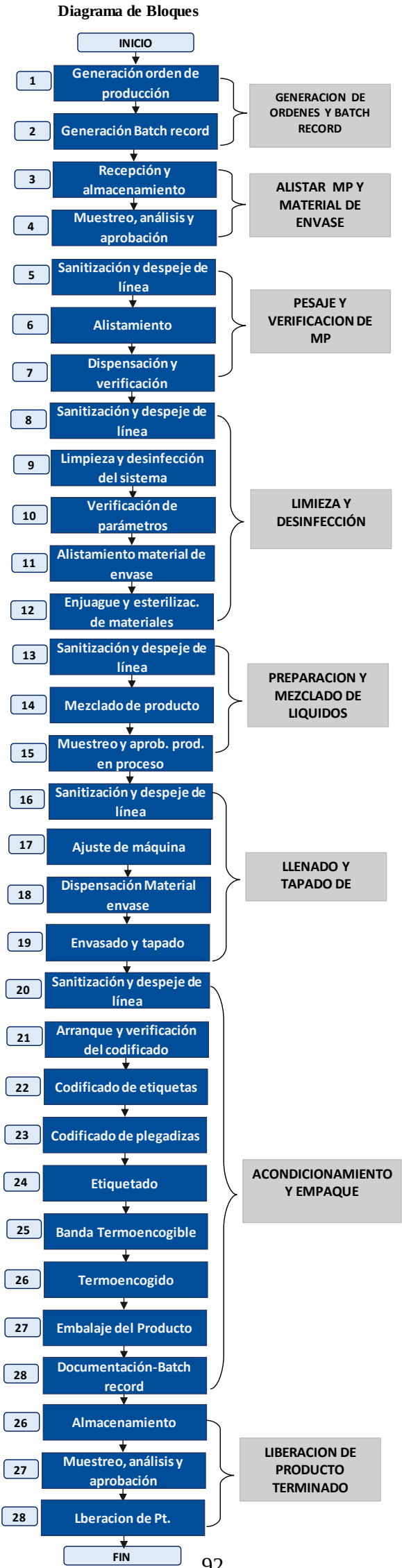
Tabla 1: Ventas Esencias florales año 2018

VENTAS AÑO 2018				
PRODUCTO	INGRESO		UNIDADES	
	VALOR	% PARTICIPACION	CANTIDAD	% PARTICIPACION
ALERHOME E X 30 ML	\$ 157,579,345	6.3%	14,327	6.8%
ANSIOHOME E X 30 ML	\$ 194,330,378	7.8%	17,315	8.2%
RESCATE E X 20 ML	\$ 127,016,000	5.1%	19,546	9.3%
BRONTOSTIQUE JBE X 120 ML	\$ 160,150,870	6.4%	12,220	5.8%
DESINTOXAQUIN KIT X 3 UNDS	\$ 285,798,242	11.4%	11,760	5.6%
DEMÁS VENTAS	\$ 1,575,908,501	63.0%	135,300	64.3%
TOTAL VENTAS ANUALES	\$ 2,500,783,336	100%	210,468	100%

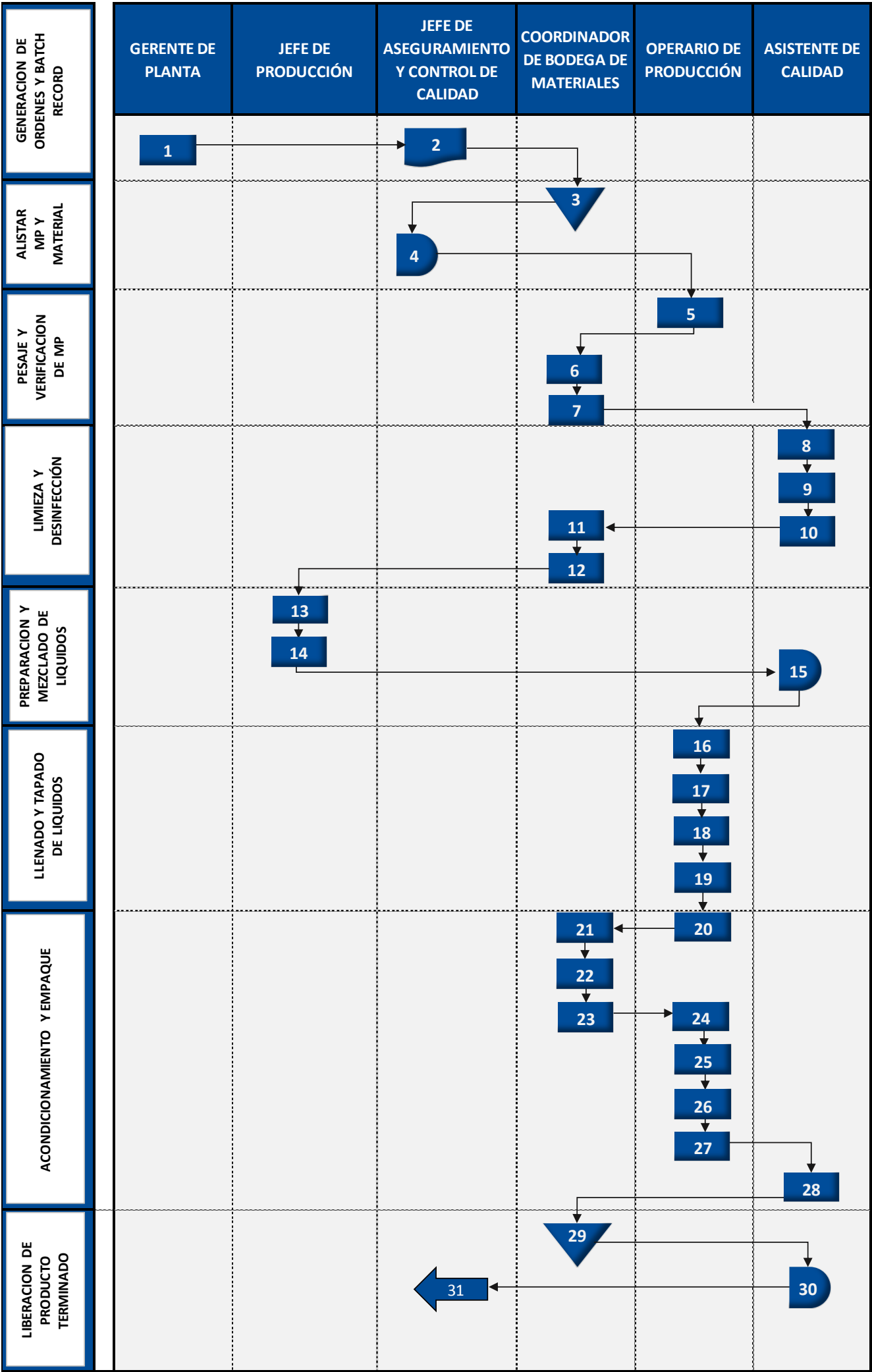
Con base a la selección anteriormente descrita, se realizó visita al laboratorio para realizar el recorrido de producción y tomar los tiempos invertidos en el proceso, los cuales son presentados a continuación. En esta etapa observamos que la producción esta encadenada de una manera óptima y secuencial, que evita que se desperdicie tiempo en traslados indebidos dentro del área de producción, en estas actividades participan diferentes operarios, para efecto de nuestro trabajo presentamos los tiempos consolidados por actividad, es decir, se suma el tiempo de participación de cada operario en cada actividad. A partir de ahí se construye el siguiente diagrama de bloque y de flujos.

TABLA DE ACTIVIDADES

No	ACTIVIDAD	ENCARGADO	TIEMPO DE ACTIVIDAD ALERHOME E X 30 ML	TIEMPO DE ACTIVIDAD RESCATE E X 20 ML	TIEMPO DE ACTIVIDAD ANSIOHOME E X 30 ML	TIEMPO DE ACTIVIDAD BRONTOSTIQ UE E JBE X 120 ML	FORMATO EN SEGUNDOS
1	Generación orden de producción	GERENTE DE PLANTA	0:22:00	0:10:00	0:04:00	0:04:00	0:40:00
2	Generación Batch record	JEFE DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	0:24:00	0:03:00	0:22:00	0:25:00	1:14:00
3	Recepción y almacenamiento	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:08:00	0:04:00	0:10:00	0:10:00	0:32:00
4	Muestreo, análisis y aprobación	JEFE DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	0:03:00	0:23:00	0:03:00	0:03:00	0:32:00
5	Sanitización y despeje de línea	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:20:00	0:22:00	0:20:00	0:20:00	1:22:00
6	Alistamiento	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:10:00	0:12:00	0:10:00	0:10:00	0:42:00
7	Dispensación y verificación	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:10:00	0:10:00	0:10:00	0:14:00	0:44:00
8	Sanitización y despeje de línea	ASISTENTE DE CALIDAD	0:06:00	0:08:00	0:06:00	0:06:00	0:26:00
9	Limpieza y desinfección del sistema	ASISTENTE DE CALIDAD	0:42:00	0:45:00	0:42:00	0:42:00	2:51:00
10	Verificación de parámetros	ASISTENTE DE CALIDAD	0:07:00	0:08:00	0:07:00	0:07:00	0:29:00
11	Alistamiento material de envase	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
12	Enjuague y esterilizac. de materiales	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
13	Sanitización y despeje de línea	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:44:00	0:50:00	0:50:00	0:50:00	3:14:00
14	Mezclado de producto	JEFE DE PRODUCCION	0:11:00	0:09:00	0:45:00	0:45:00	1:50:00
15	Muestreo y aprob. prod. en proceso	ASISTENTE DE CALIDAD	0:08:00	0:10:00	0:11:00	0:11:00	0:40:00
16	Sanitización y despeje de línea	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:56:00	0:50:00	0:48:00	0:50:00	3:24:00
17	Ajuste de máquina	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:56:00	0:10:00	0:05:00	0:07:00	1:18:00
18	Dispensación Material envase	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:07:00	0:09:00	0:07:00	0:07:00	0:30:00
19	Envasado y tapado	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	3:45:00	6:55:00	3:15:00	2:48:00	16:43:00
20	Sanitización y despeje de línea	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:45:00	0:46:00	0:41:00	0:45:00	2:57:00
21	Arranque y verificación del codificado	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:05:00	0:06:00	0:05:00	0:05:00	0:21:00
22	Codificado de etiquetas	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:29:00	0:38:00	0:30:00	0:30:00	2:07:00
23	Codificado de plegadizas	COORDINADOR DE BODEGA DE MATERIALES	0:25:00	0:32:00	0:25:00	0:29:00	1:51:00
24	Etiquetado	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	3:25:00	2:45:00	1:43:00	3:15:00	11:08:00
25	Banda Termoencogible	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	1:44:00	2:05:00	1:17:00	1:22:00	6:28:00
26	Termoencogido	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	1:31:00	1:00:00	1:20:00	1:55:00	5:46:00
27	Embalaje del Producto	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	3:08:00	1:02:00	0:07:00	2:30:00	6:47:00
28	Documentación-Batch record	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:08:00	2:10:00	0:07:00	0:08:00	2:33:00
29	Almacenamiento	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:05:00	0:06:00	0:15:00	0:05:00	0:31:00
30	Muestreo, análisis y aprobación	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	0:11:00	0:15:00	0:12:00	0:15:00	0:53:00
31	Pegar sticker líquidos	JEFE DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
TOTAL			21:15:00	23:03:00	14:57:00	19:18:00	



Flujograma



7.3. Análisis de los Sistemas de Información Contable

Jaquin de Francia cuenta con un equipo de trabajo asignado que recopila, digita y analiza la información contable, descriptiva y operativa de la planta productiva de Farmacéuticos Biológicos Homeopáticos. Los costos incurridos en el desarrollo de la actividad operativa y las compras de materiales son revisados y digitados en el software de información contable CGUNO, por la Auxiliar contable y de costos, quien a su vez controla e identifica las variaciones de los costos fijos y las tarifas de mano de obra de cada operario que interviene en la cadena productiva. El jefe de producción es quien supervisa la operatividad del personal de planta y consolida los tiempos de producción reportados por cada uno de ellos, además es quien ingresa al sistema la relación de materiales e insumos utilizados para cada orden de producción; por último, la auxiliar de costos supervisa el costo unitario de cada lote de producción, para a final de mes junto a la coordinación contable presentar un informe y estado de costos a la gerencia general.

Los procesos generales del SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE son los siguientes:



Gráfico 6: Flujograma de Información Contable Fuente: Elaboración Propia

- Datos e información contable: Dentro de este proceso se encuentra la recopilación de documentos contables, como facturas de venta, remisiones, autorizaciones de salida y movimientos de inventario, etc. También se incluye Manuales de funciones y procedimientos para cada cargo, políticas contables y de logística adaptadas por la organización, manuales y reglamentos internos, normatividad nacional y municipal, que tengan relación directa o indirecta en el proceso y entrega de la información.
- Recepción de información contable: Dentro de este proceso se recopila la información documentada para su posterior registro contable.
- Procesos de revisión y registro contable: La información recopilada por el área contable de la empresa, es digitada en el software contable, con los siguientes documentos:

TIPO DE CONTABILIDAD	DOCUMENTO	FORMATO	ACTIVIDAD/PROCESO
CONTABILIDAD DE COSTOS	MC	REGISTRO DE FACTURAS DE ACREEDORES REGIMEN COMUN	SE INGRESA AL SOFTWARE CG UNO LA CAUSACION DE CADA FACTURA DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS AL PROCESO DE PRODUCCION
	RS	REGISTRO DE FACTURAS DE ACREEDORES REGIMEN SIMPLIFICADO	SE INGRESA AL SOFTWARE CG UNO LA CAUSACION DE CADA FACTURA DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS AL PROCESO DE PRODUCCION
	NP / NC	REGISTRO DE DEVOLUCIONES DE GASTOS	SE CONTABILIZA EL REINTEGRO DE COSTOS Y GASTOS ACORDE A LA DEVOLUCION
CONTABILIDAD DE COMPRAS	EA / CC	REGISTRO DE FACTURAS DE PROVEEDORES	SE REGISTRA LA ENTRADA DE ALMACEN A LOS INVENTARIOS Y A SU VEZ EL RECONOCIMIENTO CONTABLE DE LA TRANSACCION
	AC / CC	REGISTRO DE DEVOLUCIONES DE COMPRAS	SE REGISTRA LA SALIDA DE INVENTARIO CON SU RESPECTIVA CAUSACION Y RECONOCIMIENTO CONTABLE
CONTABILIDAD NOMINA	PN	REGISTRO DE NOMINA MENSUAL Y GASTOS DE SEGURIDAD SOCIAL, PARAFISCALES Y PRESTACIONES SOCIALES	SE REALIZA LA CAUSACION DE LOS GASTOS DE PERSONAL DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DE NOMINA MENSUAL, AFECTADA POR INCAPACIDADES, HORAS EXTRAS, AUSENCIAS, LIQUIDACIONES ETC
CONTABILIDAD DE VENTAS	FV / FF / FM	FACTURACION	SE REGISTRA LA VENTA DE PRODUCTOS
	DV / NV	DEVOLUCION DE VENTAS	SE REGISTRA LA DEVOLUCION PARCIAL O TOTAL DE UNA VENTA
CONTABILIDAD DE MOVIMIENTOS DE DINERO	R1...	RECIBOS DE CAJA	SE REGISTRAN LOS COBROS REALIZADOS COMO PAGO DE FACTURAS O REINTEGROS POR INACIADADES, ETC
	CE	COMPROBANTES DE EGRESO	REGISTRO DE PAGOS CON CHEQUE
	TB / NB	COMPROBANTES DE TRANSFERENCIAS Y PAGOS	REGISTRO CONTABLE DE LOS PAGOS O ABONOS A PROVEEDORES, ACREEDORES, PERSONAL, ENTIDADES FINANCIERAS, CON TARJETA DEBITO, CREDITO, CHEQUE.
OTRAS CONTABILIZACIONES		DECLARACIONES DE IMPUESTOS	LIQUIDACION Y DILIGENCIAMIENTO DE IMPUESTOS DENTRO DE LAS FECHAS REGLAMENTADAS OR EL ESTADO Y EL MUNICIPIO
	NI	NOTAS INTERNAS	AJUSTES Y CONTABILIZACIONES REALIZADAS MENSUALMENTE COMO DEPRECIACIONES, AMORTIZACIONES, PROVISIONES, ETC
	OP	ORDEN DE PRODUCCION	REGISTRO DE LA ORDEN DE PRODUCCION
	MP	CONFIRMACION DE CONSUMOS	REGISTRO Y SALIDA DE INVENTARIOS POR CONSUMOS UTILIZADOS EN PRODUCCION DE CADA OP
	TP	TRABAJO EN PROCESO	REGISTRO DE TIEMPOS INCURRIDOS POR OPERARIO EN EL PROCESO PRODUCTIVO, PARA SU RECONOCIMIENTO CONTABLE AL COSTO DE IPRODCTO TEMRINADO
	EP	ENTREGA DE PRODUCTO	ENTREGA DE PRODUCTO TERMINADO A LA BODEGA DE ANALISIS Y PRUEBAS DE CALIDAD
	TR	TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS	TRASLADO DE MERCANCIA DE LLAMESE MATERIALES, PRODUCTO TERMINADO DE UNA BODEGA A OTRA

Tabla 2. Documentos contables y su uso.

- Información y revelación contable: Con base a la información recopilada y registrada en el software, se generan informes de propósito fiscal, financiero, de costos, de control y auditoria, los cuales son utilizados para la toma de decisiones en materia de recursos humanos, gestión, fiscal, financiera y de control. Los informes mencionados son:
 - Estados Financieros de Propósito General:
 - Estados Financieros de Propósito Especial:
 - Informe de costos
 - Informe de ventas
- Operaciones y Procesos de contabilidad de costos: Los procesos que lleva a cabo Jaquin de Francia S.A para comunicar el área productiva con el sistema de información contable, son los detallados a continuación, esto con el objetivo de calcular y asignar los costos a cada producto manufacturado

TIPO DE CONTABILIDAD	DOCUMENTO	FORMATO	ACTIVIDAD/PROCESO
COSTOS	OP	ORDEN DE PRODUCCION	REGISTRO DE LA ORDEN DE PRODUCCION, UNDS REQUERIDAS Y MATERIALES NECESARIOS
	MP	CONFIRMACION DE CONSUMOS	REGISTRO Y SALIDA DE INVENTARIOS POR CONSUMOS UTILIZADOS EN PRODUCCION DE CADA OP
	TP	TRABAJO EN PROCESO	REGISTRO DE TIEMPOS INCURRIDOS POR OPERARIO EN EL PROCESO PRODUCTIVO, PARA SU RECONOCIMIENTO CONTABLE AL COSTO DE IPRODCUTO TEMRINADO
	EP	ENTREGA DE PRODUCTO	ENTREGA DE PRODUCTO TERMINADO A LA BODEGA DE ANALISIS Y PRUEBAS DE CALIDAD
	TR	TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS	TRASLADO DE MERCANCIA DE LLAMESE MATERIALES, PRODUCTO TERMINADO DE UNA BODEGA A OTRA

Tabla 3. Documentos contables y su uso.

7.4. Análisis General del Entorno Interno

Jaquin de Francia S.A ejecuta la planeación estratégica descrita por planeación, organización, dirección y control y evaluación para el desarrollo óptimo de sus actividades y el rendimiento de la empresa.

7.5. Matriz Dofa

A continuación, se describen los aspectos y áreas relacionados en la Matriz DOFA:

Fortalezas	Oportunidades
AREA DE PRODUCCION	ASPECTO ECONOMICO
✓ Formulas facultativas, magistrales y exclusivas de la empresa ✓ Asesoría directa por médicos especializados en medicina biológica	✓ Crecimiento en el mercado ✓ Alianzas Estratégicas (Online Medical, Cuántica Activa)
AREA DE CALIDAD	ASPECTO SOCIAL
✓ Personal con experiencia y capacitado para ofrecer la mejor atención al cliente ✓ Personal de planta con experiencia en la producción de medicina natural ✓ Personal Comprometido con el desarrollo y crecimiento de la empresa	✓ Aceptación en el mercado ✓ Buena imagen de la empresa ante el país ✓ La medicina natural esta menos expuesta a desprestigios, gracias al mínimo riesgo de efectos secundarios nocivos
AREA DE VENTAS	ASPECTO CULTURAL
✓ Principales clientes son tiendas naturistas y droguerías importantes a nivel nacional ✓ Precios y beneficios favorables para los clientes ✓ Buen nombre y confianza otorgada por los consumidores finales	✓ La salud es una de las prioridades de todo ser humano y junto con el deseo de mejorar la apariencia física hace que estos productos sean muy apetecidos por los consumidores ✓ Cultura de la sociedad que genera confianza en los poderes curativos de la naturaleza
AREA DEMERCADEO	
✓ Cubrimiento especial en diferentes departamentos del país ✓ Excelente proveedores	
Debilidades	Amenazas
AREA DE PRODUCCION	ASPECTO SOCIAL
✓ Tercerización de Fitoterapia y Suplementos dietarios ✓ Ausencia de aprobación por el INVIMA para la libre publicidad de los productos, debido a los altos costos de dicha aprobación ✓ Planta pequeña-Poco espacio de almacenamiento ✓ Mayor parte de materias primas son importadas.	✓ Regulaciones estrictas y onerosas ✓ Barreras Comerciales ✓ Variaciones en los precios de materias primas ✓ Precio de materias primas importadas afectadas por el alza del valor del dólar ✓ Situación económica del país
AREA DE CONTABLE	ASPECTO ECONOMICO
✓ Sistema de Costos Estático	✓ Fuerte competencia ✓ Entrada de un nuevo competidor potencial

7.6. Procesos y Actividades

El proceso de asignación de costos se realiza de la siguiente forma:

Durante cada mes se realiza el registro de costos a través de documentos financiero (MC, RS y PN), los cuales corresponden a las erogaciones de dinero requeridas de forma directa o indirecta para el desarrollo operativo de la planta de producción, estos valores se acumulan en las cuentas 7205 costos Directos de Personal, 7305 Costos indirectos de personal, 7310 Costos Indirectos por Honorarios, 7315 Costos indirectos por impuestos, 7320 Costos indirectos de arrendamiento, 7335 Costos indirectos por servicios, 7340 Costos indirectos legales, 7345 Costos indirectos por mantenimientos, 7350 Costo indirectos por adecuaciones, 7360 Costos indirectos por depreciación, 7365 Costos indirectos por amortizaciones, 7395 Costos indirectos Diversos y 7405 Costos por Tercerización.

Se genera una Orden de producción, indicando la referencia de producto a fabricar, fecha de inicio y posible terminación, Lote y Fecha de vencimiento, el documento utilizado para este proceso lo denominaremos OP – “Orden de Producción”. En este momento el software informa las actividades y materiales requeridos, predefinidos para la elaboración del producto seleccionado.

JAQUIN DE FRANCIA S.A.
* ORDEN DE PRODUCCION *

Orden Produccion: 001-001705-001
Localizacion : 001-13 FBH PRODUCTO TERMINADO
Planeador : MARIN TORO JULIAN DAVID
Observaciones : LOTE 160J17 ALERHOME E X 30 ML
VENCE OCT/20 1350 UDS

Cliente :
Fecha Elaboracion: 2017-NOV-08
Fecha Terminacion: 2017-NOV-09
Fecha de Inicio : 2017-NOV-08
Estado : TERMINADA

-----[ITEM A FABRICAR]-----

Descripcion : ALERHOME E FR X 30 ML Ruta Item : R201 RUTA OPERACIONES ALERHOME E X 3
Referencia : 201 Codigo: 000401 Cantidad : 1,350 UNIDAD

-----[C O M P O N E N T E S]-----

Componente	Referencia	Descripcion	Cant_Requerida	U.M	Cant_Consumida
000460	000460	ALCOHOL EXTRANEUTRO AL 96%	8,100.000	ML	8,100.000
000697	000697	BANDA GRAFIL. 54X125X1.5 SPRAY 30ML	1,350	UND	1,362
000465	000465	BOMBA SPRAY BLANCA 20 Y 30 ML 18-DIN	1,350	UND	1,352
000486	000486	CAJA ALERHOME E	1,350	UND	1,350
000519	000519	ETIQUETA ALERHOME E	1,350	UND	1,350
000782	000782	FRASCO VIDRIO AMBAR 30 ML	1,350	UND	1,347
000458	000458	SABORIZANTE DE CEREZA	24.300	ML	24.300

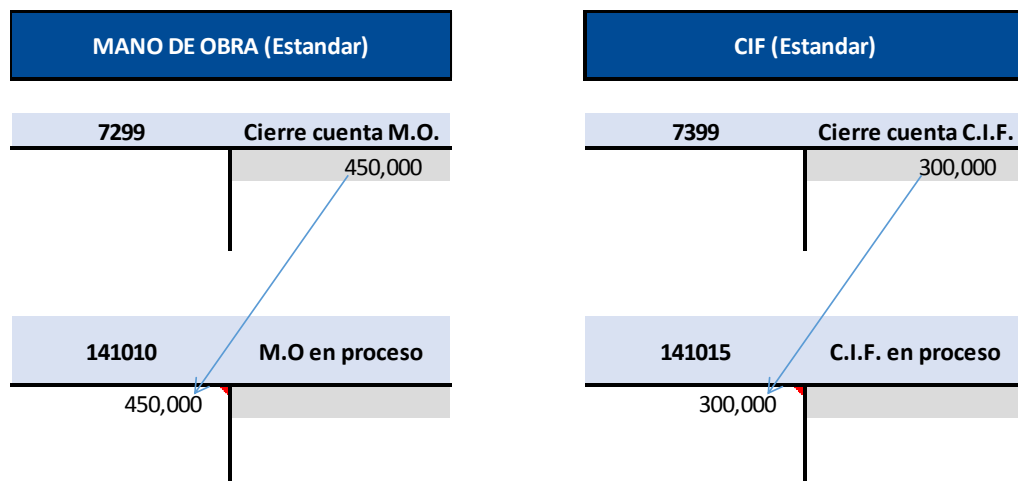
-----[COSTOS DE PRODUCCION]-----

Operacion	Materia Prima	Mano de Obra	Indirectos	T O T A L
MATERIA PRIMA	1,479,711			1,479,711
RECEPCION Y ALMACENAMIENTO		997	4,399	5,397
MUESTREO, ANALISIS Y APROBACION		1,097	1,650	2,747
GENERAR ORDEN DE PRODUCCION		1,097	1,650	2,747
GENERAR BATCH RECORD		2,322	10,999	13,322
SANITIZACION Y DESPEJE DE LINEA		2,290	11,000	13,290
ALISTAMIENTO		873	3,850	4,723
DISPENSACION Y VERIFICACION		990	3,850	4,840
SANITIZACION Y DESPEJE DE LINEA		696	3,300	3,996
LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL SISTEMA		4,644	22,000	26,644
VERIFICACION DE PARAMETROS		1,561	3,850	5,411
SANITIZACION Y DESPEJE DE LINEA		2,519	12,099	14,619
MEZCLADO DEL PRODUCTO		1,414	5,500	6,914
MUESTREO Y APROBACION PROD EN PROCESO		2,159	5,500	7,659
SANITIZACION Y DESPEJE DE LINEA		3,664	17,600	21,264
AJUSTE DE MAQUINA		707	2,749	3,457
DISPENSACION DE MATERIAL DE ENVASE		572	2,749	3,322
ENVASADO Y TAPADO		25,195	112,199	137,394
SANITIZACION Y DESPEJE DE LINEA		4,809	23,100	27,909
ARRANQUE Y VERIFICACION DEL CODIFICADO		623	2,749	3,373
CODIFICADO DE ETIQUETAS		3,742	16,500	20,242
CODIFICADO DE PLEGADIZAS		3,243	14,299	17,542
ETIQUETADO		19,696	94,599	114,296
BANDA TERMOENCOGIBLE		11,884	46,200	58,084
TERMOENCOGIDO		7,443	35,749	43,193
EMBALAJE DEL PRODUCTO		20,405	88,549	108,955
DOCUMENTACION		848	3,300	4,148
ALMACENAMIENTO		498	2,200	2,699

Reporte de Tiempos de Producción: En esta fase cada operario de producción reporta los tiempos invertidos en cada actividad de la cadena productiva. Estos son consolidados por el jefe de producción, quien a la vez realiza el registro en el software a través de un documento llamado TP – “Trabajo en proceso”. En este paso, el software realiza una asignación de costos por mano de obra y costos indirectos de fabricación (Financieramente contabilizados), de manera proporcional según el tiempo registrado y el valor por hora de mano de obra de cada operario y el valor de costos indirectos de fabricación por centro productivo, estimados aproximadamente al inicio del año.

TRABAJO EN PROCESO							
JAQUIN DE FRANCIA SA PRINCIPAL				Numero : 001-TP-008984 Fecha : 2018-JUL-12 Doc_Alt.:			
Operario : 14620580		MOSQUERA CUERO HERNAN			Turno : 1		
[O P E R A C I O N E S]							
O.P. NUMERO	I t e m	O P E R A C I O N	U.M.	CANTIDAD	T_OPER	T_PARO C.PROD.	MAQUINA
001-002408-001	000410	010 RECEPCION Y ALMACENAMIENTO	UND	744	0000:11:00	0000:00:00	101
001-002408-001	000410	060 ALISTAMIENTO	UND	744	0000:10:00	0000:00:00	103
001-002408-001	000410	260 ARRANQUE Y VERIFICACION DEL CODIFICADO	UND	744	0000:05:00	0000:00:00	107
001-002408-001	000410	270 CODIFICADO DE ETIQUETAS	UND	744	0000:32:00	0000:00:00	107
001-002408-001	000410	280 CODIFICADO DE PLEGADIZAS	UND	744	0000:26:00	0000:00:00	107
001-002408-001	000410	340 ALMACENAMIENTO	UND	744	0000:05:00	0000:00:00	108

El registro contable realizado en este paso es:



Reporte de Consumos de producción: En este paso el coordinador de bodega de materiales debe hacer un reporte de materiales entregados y consumidos en el proceso operativo. Este reporte es ingresado al sistema por el jefe de producción a través de un documento denominado MP – “Materiales para producción”

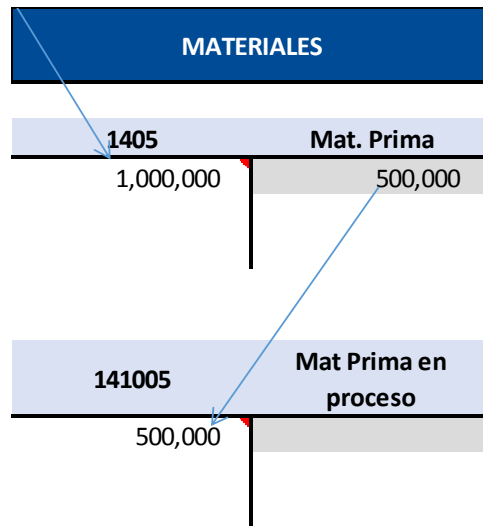
MATERIALES PARA PRODUCCION						
JAQUIN DE FRANCIA SA PRINCIPAL					Numero : 001-MP-002552 Fecha : 2018-JUL-12	
O.P. Nro: 001-002408-001 Producto : 000410 BRONTOSTIQUE E JBE X 120 ML						
Item	Descripcion	Local. U.M	Cantidad	E/S	Costo_Total	C.Costo Detalle
000459	MIEL DE ABEJA GRS Lote: 003722032018	001-18 GRS	7,668.000	S	145,676.66	
000460	ALCOHOL EXTRANEUTRO AL 96% Lote: 604CI20817	001-18 ML	16,515.000	S	74,300.98	
000495	CAJA BRONTOSTIQUE E	001-05 UND	750	S	316,894.50	
000678	ETIQUETA BRONTOSTIQUE E	001-05 UND	751	S	165,440.79	
000708	BENZOATO DE SODIO GRS Lote: KASEP78206	001-18 GRS	135.000	S	2,736.58	
000709	CMC CARBOXIMETIL CELULOSA USP GRS Lote: 6718	001-18 GRS	180.000	S	5,639.40	
000710	METIL PARABENO SODICO GRS Lote: 2017I211	001-18 GRS	97.500	S	5,275.82	
000711	ACIDO CITRICO GRS Lote: A707008	001-18 GRS	135.000	S	1,021.81	
000721	BANDA GRAFIL. 88X150X2.0 JBES 120ML	001-06 UND	767	S	63,750.73	
000834	GLICERINA USP GRS Lote: BGSXGA1938	001-18 GRS	22,680.000	S	165,246.48	
000954	FRASCO VIDR AMBAR JBE 125ML BRONTOSTIQ	001-06 UND	745	S	391,840.20	
000978	TAPA BLANCA JARABE SYRUP	001-06 UND	756	S	190,911.16	
Totales			51,179.500		1,528,735.11	

ELABORADO

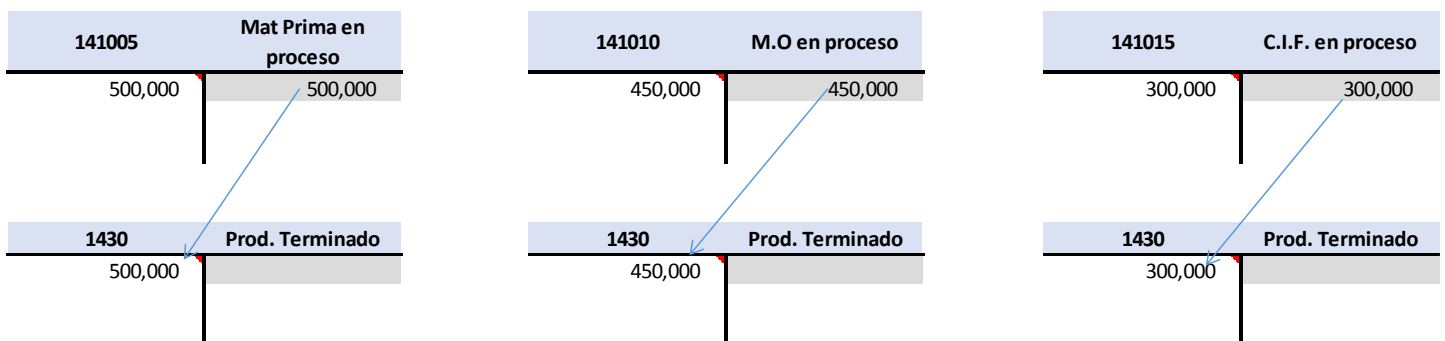
ENTREGADO

RECIBIDO

El registro contable realizado en esta fase es:



Entrega de producto terminado: Por último, el Auxiliar contable y de costos, realiza una revisión general sobre la información suministrada y procede a realizar la entrega del producto terminado a una bodega temporal, mientras se hacen las evaluaciones de calidad de pertinentes, el documento utilizado para este registro es EP – “Entrega producto terminado”. El registro contable en esta fase final, consiste en cerrar los saldos arrastrados a las cuentas de inventario en proceso en los pasos anteriores, contra la cuenta de producto terminado, de esta forma se traslada de forma proporcional los costos registrados financieramente a las cuentas de inventario:



ENTREGA PRODUCTO TERMINADO						
JAQUIN DE FRANCIA SA PRINCIPAL				Numero : 001-EP-002398 Fecha : 2018-JUL-12		
O.P. Nro: 001-002408-001 Producto : 000410				BRONTOSTIQUE E JBE X 120 ML		
Detalle : ENTREGA DE PT- 741 BRONTOSTIQUE						
I t e m	D e s c r i p c i o n		Local. U.M	Cantidad E/S	Costo_Total	C.Costo Detalle
000410	BRONTOSTIQUE E JBE X 120 ML		001-01 UND	741 E	2,322,238.69	
	Lote : 092F18 Vcto.: 2021/06/30					
Totales				741	2,322,238.69	

ELABORADO

ENTREGADO

RECIBIDO

Finalmente, y ya fuera del proceso de asignación de costos el jefe de producción o coordinador de bodega de materiales, realizara un documento denominado TI - “Traslado de inventario” al momento de trasladar el producto de la bodega de revisión de calidad a la bodega de despachos, el movimiento contable es dentro de la misma cuenta de producto terminado.

Al cierre de cada mes, el auxiliar de contabilidad y costos, bajo supervisión de la coordinadora contable, verifica el valor registrado en las cuentas 71, 72, 73 y 74 que no fue reasignado a los inventarios, para realizar el cierre en un documento financiero (PN) contra la cuenta de costos de venta (cuenta 61).

7.7. Análisis Costeo Esencias Florales

Tras hacer un reconocimiento de la empresa Jaquin de Francia S.A, y el diagnóstico de sus fallencias en sus procesos de costo, fue posible identificar que su distribución física, tanto de sus espacios y maquinaria es apropiado, así como su delegación de funciones y conocimiento del personal a cargo de planta es indicado. Su sistema de información contable está bien definido y respaldado por personal competente y un software útil, como herramienta de registro y generación de informes.

Son sus procesos de levantamiento de la información, sus sistema y metodología de costeo los que no han sido elegidos y planteados correctamente. Por lo tanto con la toma de tiempos y la generación de informes que se recolectaron durante el desarrollo del trabajo y con el apoyo de las variables sugeridas para la empresa, se logró determinar los siguientes costos para los productos analizados.

COSTEO DE PRODUCTO					
PRODUCTO	COSTO MANO DE OBRA	COSTO MATERIALES	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	OTROS COSTOS Y GASTOS	COSTOS TOTALES
ALERHOME E X 30 ML	259,649	1,653,924	984,799	1,051,500	3,949,872
RESCATE E X 20 ML	290,195	2,138,478	1,088,893	1,402,000	4,919,566
ANSIOHOME E 30 ML	182,671	1,650,893	722,482	1,051,500	3,607,546
BRONTOSTIQUE JBE X 120 ML	235,822	1,435,056	803,605	525,750	3,000,233

COSTEO DE PRODUCTO					
PRODUCTO	UNIDADES PLANEADAS	UNIDADES DESECHADAS	UNIDADES EFECTIVAS	COSTO UNITARIO	LISTA DE PRECIOS
ALERHOME E X 30 ML	1500	9	1491	2649.143	11,200.0
RESCATE E X 20 ML	2000	10	1990	2472.144	9,650.0
ANSIOHOME E 30 ML	1500	10	1490	2421.172	11,200.0
BRONTOSTIQUE JBE X 120 ML	750	8	742	4043.440	12,600.0

Tabla 4. Resumen de Costos

Dejando en evidencia que el sistema de costos tradicional por procesos, apoyado en una metodología de costos tradicional variable, es la apropiada, de esta forma se logro determinar el costo real, que le permitirá a la gerencia replantear su uso optimo de la planta de producción y los precios establecidos a sus productos.

Las conclusiones generadas en el estudio y planteamiento de una propuesta de aplicación para el mejoramiento de la asignación de costos de la empresa JAQUIN DE FRANCIA SA, permitió que se lograra establecer, de acuerdo con el costo promedio obtenido en la muestra, que la empresa cuenta con unos costos de producción y operación razonables, arrojando un margen de rentabilidad significativo para la empresa. Además, se logró observar que las unidades desperdiciadas son muy pocas, evidenciando un adecuado control y utilización de las materias primas por parte del área de producción, por lo cual no se hace necesario una propuesta para que se disminuya este desperdicio.

Esta conclusión surge de la toma de información en los lotes de producción en los que se participó, lo detectado fue lo siguiente:

COSTO DE MATERIALES				
ALERHOME E X 30 ML				
COMPONENTE	CANT	UM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
SABORIZANTE DE CEREZA	27,00	ML	\$ 44,11	\$ 1.191,05
ALCOHOL EXTRANEUTRO AL 96%	9.000,00	ML	\$ 4,31	\$ 38.772,00
BOMBA SPRAY BLANCA	1.497,00	UNDS	\$ 402,54	\$ 602.597,88
PLEGADIZA	1.498,00	UNDS	\$ 237,37	\$ 355.574,26
ETIQUETA	1.510,00	UNDS	\$ 88,97	\$ 134.344,70
BANDA GRAFIL	1.523,00	UNDS	\$ 39,48	\$ 60.123,47
FRASCO VIDRIO AMBAR 30 ML	1.499,00	UNDS	\$ 307,42	\$ 460.821,08
TINTURA - CONCENTRADO	0,50	ML	\$ 1.000,00	\$ 500,00

BRONTOSTIQUE JBE X 120 ML				
COMPONENTE	CANT	UM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MIEL DE ABEJA	7.668,00	GR	18,00	\$ 138.024,00
ALCOHOL EXTRANEUTRO AL 96%	16.515,00	ML	4,31	\$ 71.179,65
PLEGADIZA	750,00	UNDS	427,75	\$ 320.809,50
ETIQUETA	750,00	UNDS	224,85	\$ 168.639,00
BENZOATO DE SODIO	135,00	GR	19,30	\$ 2.606,04
CMC	180,00	GR	29,00	\$ 5.220,36
METIL PARABENO SODICO	97,50	GR	53,55	\$ 5.221,51
ACIDO CITRICO	135,00	GR	7,64	\$ 1.032,07
BANDA	783,00	UNDS	83,12	\$ 65.079,82
GLICERINA	22.680,00	GRS	4,88	\$ 110.746,43
FRASCO VIDRIO AMBAR X 120 ML	748,00	UND	525,54	\$ 393.103,92
TAPA	751,00	UND	202,30	\$ 151.927,30
TINTURA - CONCENTRADO	0,75	ML	1955	\$ 1.466,25

COSTO DE MATERIALES				
ANSIOHOME E X 30 ML				
COMPONENTE	CANT	UM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
SABORIZANTE DE CEREZA	27,00	ML	44,11	\$ 1.191,05
ALCOHOL EXTRANEUTRO AL 96%	9.000,00	ML	4,31	\$ 38.772,00
BOMBA SPRAY BLANCA	1.495,00	UNDS	402,54	\$ 601.792,81
PLEGADIZA	1.501,00	UNDS	237,37	\$ 356.286,36
ETIQUETA	1.501,00	UNDS	88,97	\$ 133.543,97
BANDA GRAFIL	1.500,00	UNDS	39,48	\$ 59.215,50
FRASCO VIDRIO AMBAR 30 ML	1.495,00	UNDS	307,42	\$ 459.591,40
TINTURA - CONCENTRADO	0,50	ML	1000	\$ 500,00

RESCATE E X 20 ML				
COMPONENTE	CANT	UM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
SABORIZANTE DE CEREZA	24,00	ML	44,11	\$ 1.058,68
ALCOHOL EXTRANEUTRO AL 96%	8.000,00	ML	4,31	\$ 34.464,00
BOMBA SPRAY BLANCA	2.007,00	UNDS	402,54	\$ 808.345,34
PLEGADIZA	1.999,00	UNDS	237,37	\$ 416.283,75
ETIQUETA	2.008,00	UNDS	88,97	\$ 167.200,13
BANDA GRAFIL	2.003,00	UNDS	39,48	\$ 58.824,10
FRASCO VIDRIO AMBAR 20 ML	2.000,00	UNDS	325,90	\$ 651.802,00
TINTURA - CONCENTRADO	0,50	ML	1000	\$ 500,00

FLUJOGRAMA DISEÑO DE METODOLOGIA PARA EL SISTEMA DE COSTOS DE JAQUIN DE FRANCIA SA

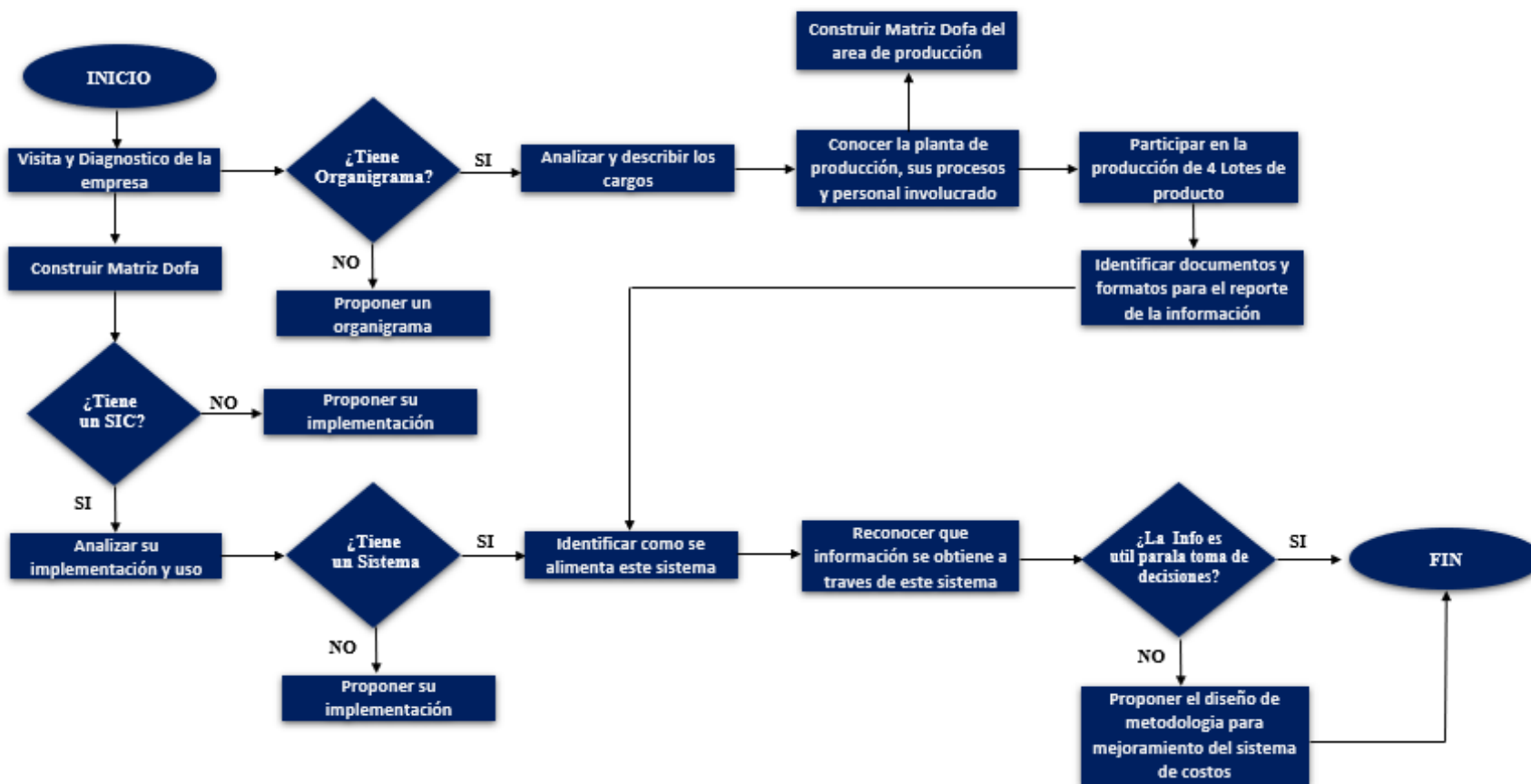


Gráfico 8 Flujograma de desarrollo del trabajo

Fuente: Elaboración propia

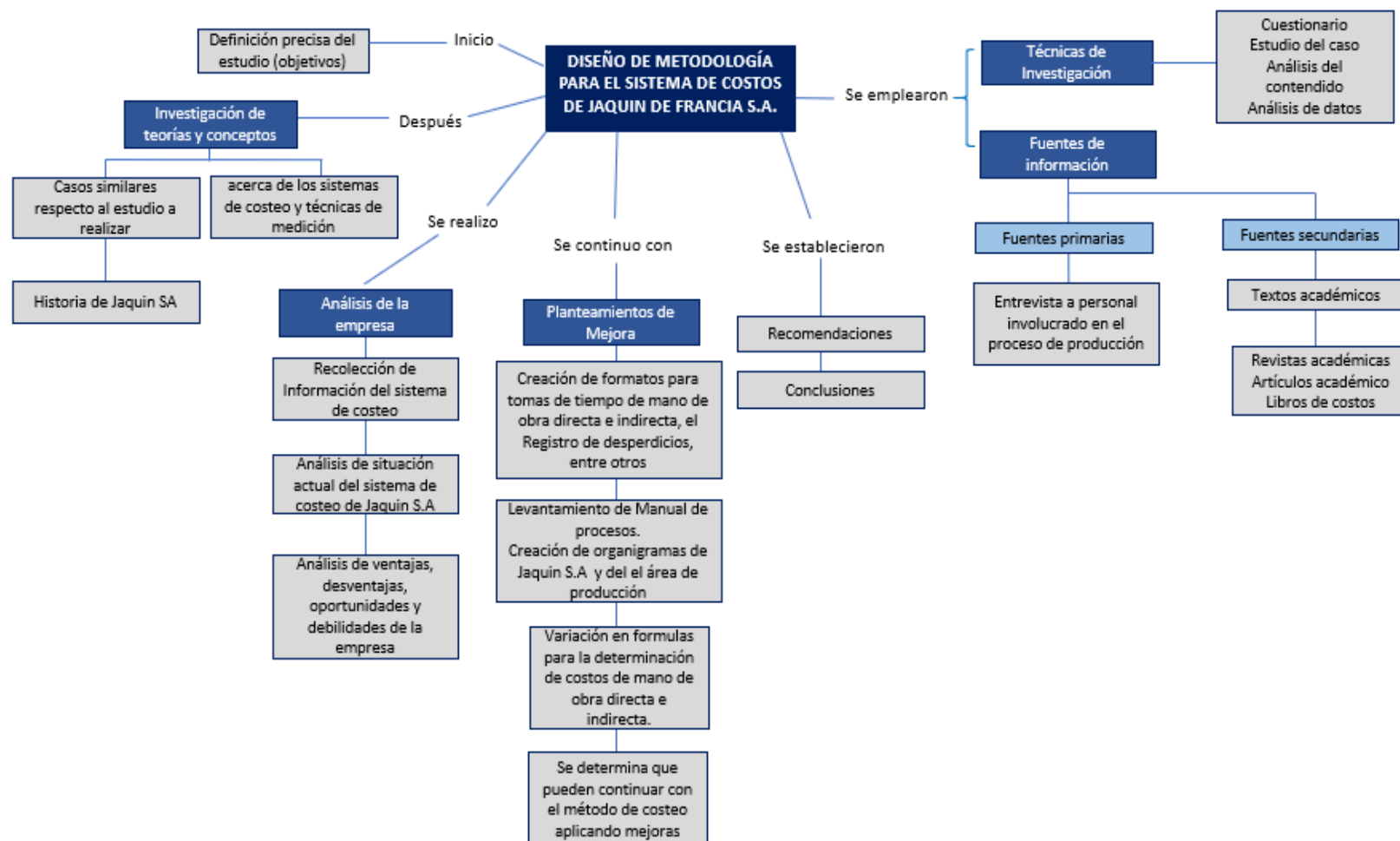


Gráfico 9 Mapa Conceptual de del desarrollo

Fuente: Elaboración propia

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el desarrollo de este trabajo se puede determinar que la información es un aspecto relevante para la toma de decisiones en un ente económico, la forma como esta se genere y se procese puede ser muy útil o por el contrario, puede perjudicar la puesta en marcha de la actividad.

Se puede establecer que es necesario realizar un análisis de los diferentes conceptos y de diferentes autores respecto a un tema a abordar, en este caso, las teorías de costos que se han creado hasta el momento y que permiten generar información del costo que se incurre en las diferentes etapas de producción de un elemento y/o servicio. Esta información puede permitir como es el caso de Jaquin S.A determinar ajustes en el proceso y en la recolección de la información para lograr tener una mayor precisión del valor de erogación para obtener utilidades.

Es importante resaltar que no es necesario pensar en solo recursos que conlleven a erogación de dinero, como comprar software, contratación de personal, remodelación de maquinarias, entre otros, para lograr cambios que contribuyan de manera significativa al mejoramiento de los procesos en un ente económico y que estos a su vez optimicen aún más los recursos disponibles. Un ejemplo es Jaquin de Francia que puede obtener un muy resultado al implementar las sugerencias brindadas que no generan un costo adicional, y permite resultados como los es el incrementar la calidad de la información obtenida de las actividades para que esta sea aún mucho más útil en el momento que se requiera por el personal administrativo.

Se pudo establecer que al momento que una empresa presenta algunas desconexiones dentro de sus procesos, no quiere decir que su modelo de funcionamiento esté malo y que se debe cambiar radicalmente por otro nuevo, sino que haciendo un análisis detallado del mismo, se pueden identificar las falencias que en ocasiones pueden no ser muchas y no muy grandes, para replantear las oportunidades de mejora y lograr que funcione más acorde a las necesidades de la empresa.

A continuación, se presentan las conclusiones principales de este trabajo, las cuales nos llevan a plantear las recomendaciones pertinentes para que JAQUIN DE FRANCIA SA

mejore su sistema de costos y pueda contar con información pertinente sobre los mismos para la toma de decisiones:

Jaquin de Francia, es una empresa organizada, con departamentos claramente diferenciados y con responsables a cargo, adicional a ello y lo más importante cuenta con un sistema de información contable definido y un software para el manejo de la información contable y generación de informes.

Dentro del área de producción, encontramos que la cadena de procesos está bien distribuida, los espacios y maquinarias están ubicados en forma de cadena, para optimizar los tiempos entre cambio de actividades, adicional a ello, el equipo de trabajo maneja un cronograma de producción que les permite alistar materiales y los espacios debidamente sanitizados en el momento indicado, es decir la línea de producción está muy bien organizada y funciona de forma excelente, gracias al equipo idóneo para este trabajo.

La información financiera (costos de producto) generada desde los costos de operación de la planta, es irreal, los estados financieros de la empresa muestran costos de los inventarios y costos de ventas, alejados de la realidad, esto fue evidenciado en la ejecución del trabajo y también es conocido por el equipo de la empresa, ya que el informe de costos presentado por el auxiliar de costos lo muestra claramente.

La razón por la cual la empresa no cuenta con información real sobre el costo de su producción a la hora de evaluar estados financieros y tomar decisiones, está ligada en la metodología inficiente en la empresa sobre la construcción de costos, pues aunque el software contable permite realizar un registro y una asignación de costos, este es estático y depende directamente de que la información mensualmente se esté actualizando, información como costo por hora de producción, costos indirectos de fabricación por centros de operaciones, número de horas invertidas en la producción e insumos o producto terminado, desperdiciados en la cadena de producción.

El proceso productivo de la empresa se encuentra clasificado en centros de operación descritos en el cuerpo del trabajo, partiendo de esto se determina que es necesario plantear un nuevo formato de reporte de tiempos, entendiendo que para determinar el costo real de los productos es necesario reportar cada minuto de tiempo invertido en los procesos de

producción, pues a través de estos se asignara el valor correspondiente a costos por mano de obra y costos indirectos de fabricación, aprovechan al 100% el software contable.

La empresa tiene un plan de producción muy bien elaborado con base a la rotación de sus inventarios, lo cual permite el alistamiento de áreas y materiales para la producción, por lo tanto se detecta que es muy importante implementar un formato de reporte de consumos y desperdicios, un formato que registre todo los insumos y materiales alistados para producción, lo que se devuelve en buen estado al no cumplirse el 100% de las unidades planeadas, lo que se desperdicia en el proceso o incluso se encuentra en mal estado desde su embalaje, y de esta forma poder asignar este costo al producto terminado, el cual será recuperado a la hora de la venta, si se estima adecuadamente al momento de asignación de precios, adicional a ello, esta herramienta permitirá detectar si hay defectos de calidad en el material entregado, lo que permitirá exigir garantías al proveedor e incluso detectar si alguna de las maquinas puede estar ocasionando el desperdicio excesivo de los materiales.

Aparte de la estandarización de formatos que faciliten la conversión de tiempos y unidades en información financiera, es necesario que Jaquin cuente con una base veraz de la información de costos de mano de obra, costos indirectos y materiales para realizar esta conversión, pues como se mencionó anteriormente para utilizar al 100% el software contable este debe ser actualizado periódicamente, por lo tanto se hace necesario plantear una fórmula que permita a la empresa determinar cuánto realmente cuesta una hora de operación por cada operario, pues cada uno tiene un tiempo de participación diferente, un salario diferente e incluso una forma de contratación distinta, de esta forma se tendrá en cuenta cada detalle, costo por pago de prestaciones sociales, salarios, etc., complementario a esto se hace necesario calcular el tiempo real total de operación de la planta, pues aunque un año tenga 360 días y por ley el tiempo máximo de labor sean 240 horas, la planta de la empresa tiene horarios diferentes, maneja tiempos muertos, como lo son tiempos de descanso, reuniones y capacitaciones, entonces al detectar todas estas variables y consolidarlas en una formula se lograra asignar un costo real a los productos.

La asignación de los costos indirectos es de los factores más importantes en la determinación del costo de los productos, pues para empezar es el costo más alto de operación, por lo tanto, se hace necesario que este sea medido con base a los centros de

operación de la cadena productiva, así cada que se reporte los tiempos de producción se asigne automáticamente un porcentaje de los CIF.

Aunque la empresa sostiene un proceso de concientización al equipo de planta sobre su incidencia en la determinación de los resultados de la empresa, se detecta que muchos de ellos no reportan la información a conciencia y con la responsabilidad que merece el tema, este factor es crucial ya que para el sistema de costos implementado en Jaquin la medición de tiempos de producción es indispensable.

Dentro del proceso de producción existen algunas actividades que se ejecutan una vez a la semana, pero son necesarias para la producción de todos los lotes fabricados durante esa semana, sin embargo, esta información aún no se tiene en cuenta a la hora de medir tiempos y asignar costos.

Ante todas las falencias detectadas y descritas en este trabajo de investigación, se evidencia que el costo que no es asignado a los inventarios de la empresa es cargado automáticamente a los estados de resultados de la empresa, presentándolos como si fuesen costos de venta, siendo esto una información no veraz, ya que este costo se debe reconocer únicamente al momento de vender un producto, lo cual afecta gravemente la lectura de los resultados de la sociedad, incluso en meses de baja producción como lo es enero y febrero se nota claramente el incremento de costos de ventas.

Para Jaquin el no tener claro cuál es el costo de sus productos lo lleva a asignar precios de sus productos casi que, a ciegas, pues el costo entregado a la gerencia parte de hipótesis y aproximados y no de un estudio real y certero sobre lo que cuesta fabricar un producto, teniendo en cuenta no solo costos de planta, sino también gastos de publicidad, distribución, y registro.

Con el trabajo realizado en esta sociedad, se evidencia la gran importancia que tienen los manuales de procedimientos dentro de cada área de una empresa, pues no basta con tener un equipo organizado y con funciones estrictamente delegadas, es necesario el desarrollo de un manual de procedimientos que permita entender a cualquier persona, incluso externa, como se desarrollan las actividades dentro de la empresa, y a partir de allí construir mejoras.

Este trabajo de investigación permitió que como profesionales evidenciemos la clara distinción entre lo que es una base, metodología y sistema de costeo dentro de una organización, la importancia de los costos dentro de las empresas, y como estos influyen de manera importante en la toma de decisiones de la gerencia. Contar un modelo de costos adecuado para la compañía, no solo permite que se cumplan los objetivos dentro del área de producción, sino que también permite cuantificar variables importantes como lo es calidad de producto, desperdicios de tiempo o material, rendimiento y optimización de la planta de producción y todas las variables que al final de cada periodo, determinara la rentabilidad de la empresa.

Este trabajo, le deja a la universidad del valle, la evidencia de su calidad educativa, la evidencia de que dos profesionales en formación adquirieron las herramientas necesarias para enfrentarse al mundo empresarial, más allá de la teoría; además permitirá que futuros profesionales puedan tomar como referencia este trabajo aplicado, para el desarrollo de nuevos trabajos de investigación y aplicación.

RECOMENDACIONES

Después de analizar el paso a paso de la construcción de la información contable y asignación de los costos de producción a los inventarios de la empresa, se llega a la conclusión más importante de este trabajo, como se evidencio en la redacción, los diferentes productos fabricados en las instalaciones de Jaquin de Francia s.a, tienen un proceso productivo similar, donde sus actividades solo se ven afectadas por el tiempo de duración más prolongado o más corto para algunos productos, esto nos lleva a sugerir que el sistema tradicional de costos por procesos es recomendable seguirlo manejando, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones y cambios planteados:

1. Se sugiere un cambio en el formato de tomas de tiempos de producción, los cuales permitirán medir de manera más confiable los tiempos de participación en cada actividad, desde la actividad más prolongada e impactante, hasta la más corta e “insignificante”. El formato utilizado anteriormente por la empresa incluía las actividades de forma generalizada, lo cual dificultaba la asignación de costos de manera más acertada, en este nuevo formato, cada operario registrara el tiempo de participación en cada actividad y así según el gasto que represente cada uno, según los beneficios laborales que perciben, con esta medición se asignará también los costos indirectos de fabricación determinados. Se incluye también una casilla de observaciones para identificar posibles cuellos de botella que incrementan los costos de producción y/o evitan la máxima eficiencia y optimización de los recursos requeridos para producir. **(Ver Anexo 2).**

2. Se sugiere también una modificación al reporte de consumos, en donde se podrá evidenciar los desperdicios por defecto de fabricación del proveedor y por deterioro en la manipulación del material dentro del proceso de la cadena productiva y de esta forma ese costo asignarlo a la producción, para que los productos efectivamente terminados carguen estos costos y así se recuperen a la hora de la venta. (**Ver Anexo 1**).
3. Para que la asignación de los puntos 1 y 2 sea efectiva, se sugiere un cálculo de tarifa de mano de obra y de CIIF por hora con los cálculos contruidos en este trabajo. En esta tabla se puede ver como se discriminan todos los beneficios que cada persona involucrada en el proceso productivo percibe, tanto de aquellos que participan de forma directa como de forma indirecta, para aquellos que su participación es tanto directa como indirecta se le asignara un porcentaje según los tiempos tomados en nuestra visita, posterior a ello se determina el horario laboral trabajado por cada uno de ellos y se restan los tiempos muertos determinados en nuestra entrevista realizada a la empresa, los cuales corresponden a horarios de almuerzo, desayuno, reuniones y algunos imprevistos estimados, esto con el fin de que la tarifa obtenida para mano de obra por cada operario, corresponda al tiempo que realmente sea productivo y cargue en sí mismo el costo del “tiempo muerto o improductivo”, para completar este cálculo se sugiere también que mensualmente se calculen los días hábiles de trabajo, descontando festivos, sábados y domingos en los cuales la planta no desarrolla actividades, para que así, cada mes la tarifa por hora obtenida de cada operario, sea más exacta y permita asignar los costos de forma completa, sin un remanente que deba irse a los estados de resultados.

El modelo ejecutado y en el trabajo planteado, muestra de forma individual el salario de cada colaborador, y su porcentaje de participación directa en los procesos operativos de la empresa, se asigna un porcentaje, ya que, aunque la asignación salarial es fija no toda corresponde a mano de obra directa y por lo tanto esa parte indirecta debe ser cargada a través de los centros de operación. Para determinar el valor por hora de la participación de cada uno, se realiza un cálculo del número de días efectivamente laborados, para ello se descuentan de los 365 días de un año, los días sábados, domingos, festivos y periodos de vacaciones en los cuales no hay producción, y las horas de trabajo diario se calculan a partir de restar a la jornada laboral determinada del equipo de trabajo, los tiempos muertos como horas de almuerzo, capacitación y un margen de 1 hora para aquellas actividades impredecibles que suspendan la producción.

Estimación costo por hora de mano de obra directa

COD	EMPLEADO	CARGO	JORNADA LABORAL	% DE PARTICIPACION INDIRECTA	TIPO DE CONTRATO	SALARIO BÁSICO
0001	Julian David Marín Toro	Gerente de Planta	7:00 am a 05:15 pm (65 min. de receso)	35%	INDEFINIDO	\$ 2,500,000
0002	Sergio Andrés Perea Guisao	Jefe de aseg. de la calidad y control de calidad	7:00 am a 05:15 pm (65 minutos de receso)	75%	HONORARIOS	\$ 1,400,000
0015	Lina Carime Alegria Ramirez	Asistente de calidad	7:00 am a 05:15 pm (65 min. de receso)	60%	INDEFINIDO	\$ 781,242
0005	Gloria Cecilia Franco Narvaez	Operario 1	7:00 am a 05:15 pm (65 min. de receso)	0%	INDEFINIDO	\$ 781,242
0006	Nicolas Vidal Pachón	Jefe de producción	7:00 am a 05:15 pm (65 min. de receso)	0%	INDEFINIDO	\$ 856,000
0008	Hernan Mosquera Cuero	Coordinador de bodega ME	7:00 am a 05:15 pm (65 min. de receso)	20%	INDEFINIDO	\$ 781,242
0018	Kelly Reyes	Operario 2	7:00 am a 05:15 pm (55 min. de receso)	0%	TEMPORAL	\$ 781,242
0017	Jeimy Johana Ocampo	Auxiliar de costos 30%	8:00 am a 06:00 pm (2 hrs. de receso)	70%	INDEFINIDO	\$ 700,000

Estimación costo por hora de mano de obra directa

COD	EMPLEADO	AUX. DE TRANSPORTE	OTROS AUXILIOS	CESANTIAS	INTER. CESANTIAS	PRIMA	VACACIONES	PENSION
				8.33%	1.00%			
0001	Julian David Marín Toro	\$ 0	\$ 1,500,000	\$ 208,250	\$ 25,000	\$ 208,250	\$ 104,250	\$ 300,000
0002	Sergio Andrés Perea Guisao	\$ 0						
0015	Lina Carime Alegria Ramire	\$ 88,211	\$ 50,000	\$ 72,425	\$ 8,695	\$ 72,425	\$ 32,578	\$ 93,749
0005	Gloria Cecilia Franco Narva	\$ 88,211	\$ 0	\$ 72,425	\$ 8,695	\$ 72,425	\$ 32,578	\$ 93,749
0006	Nicolas Vidal Pachón	\$ 88,211	\$ 100,000	\$ 78,653	\$ 9,442	\$ 78,653	\$ 35,695	\$ 102,720
0008	Hernan Mosquera Cuero	\$ 88,211	\$ 200,000	\$ 72,425	\$ 8,695	\$ 72,425	\$ 32,578	\$ 93,749
0018	Kelly Reyes	\$ 88,211	\$ 0	\$ 72,425	\$ 8,695	\$ 72,425	\$ 32,578	\$ 93,749
0017	Jeimy Johana Ocampo	\$ 61,748	\$ 70,000	\$ 63,454	\$ 7,617	\$ 63,454	\$ 29,190	\$ 84,000

COD	EMPLEADO	CAJA DE COMPENS.	ARL	TOTAL MENSUAL	Cuota admon temporales	Otros Costos Personal Temporal	TOTAL MENSUAL GENERAL	TOTAL MENSUAL DIRECTO
		4.00%			10.00%	1.55%		
0001	Julian David Marín Toro	\$ 100,000	\$ 26,100	\$ 2,500,000	\$ 0	\$ 0	\$ 2,500,000	\$ 1,625,000
0002	Sergio Andrés Perea Guisao			\$ 1,400,000	\$ 0	\$ 0	\$ 1,400,000	\$ 350,000
0015	Lina Carime Alegria Ramire	\$ 31,250	\$ 8,156	\$ 781,242	\$ 0	\$ 0	\$ 781,242	\$ 312,497
0005	Gloria Cecilia Franco Narva	\$ 31,250	\$ 8,156	\$ 781,242	\$ 0	\$ 0	\$ 781,242	\$ 781,242
0006	Nicolas Vidal Pachón	\$ 34,240	\$ 8,937	\$ 856,000	\$ 0	\$ 0	\$ 856,000	\$ 856,000
0008	Hernan Mosquera Cuero	\$ 31,250	\$ 8,156	\$ 781,242	\$ 0	\$ 0	\$ 781,242	\$ 624,994
0018	Kelly Reyes	\$ 31,250	\$ 8,156	\$ 781,242	\$ 79,335	\$ 12,109	\$ 872,686	\$ 872,686
0017	Jeimy Johana Ocampo	\$ 28,000	\$ 3,654	\$ 700,000	\$ 0	\$ 0	\$ 700,000	\$ 210,000

COD	EMPLEADO	HORAS LABORADAS DIARIAS EN	HORAS LABORADAS MENSUALN EN	MINUTOS LABORADOS MENSUALES EN	VALOR M.O. POR HORA	VALOR M.O. POR MINUTO
0001	Julian David Marín Toro	6	70	4,182	13,314	389
0002	Sergio Andrés Perea Guisao	1	7	425	49,412	824
0015	Lina Carime Alegria Ramire	3	32	1,927	9,732	162
0005	Gloria Cecilia Franco Narva	7	80	4,817	9,732	162
0006	Nicolas Vidal Pachón	7	80	4,817	10,663	178
0008	Hernan Mosquera Cuero	6	64	3,853	9,732	162
0018	Kelly Reyes	7	80	4,817	10,871	181
0017	Jeimy Johana Ocampo	2	27	1,632	7,721	129
			441	26,469		

Estimación costo por hora de mano de obra directa

AÑO 2017	DIAS LABORALES	DIAS NO LABORALES	TOTAL DIAS MES
ENERO	13	18	31
FEBRERO	20	8	28
MARZO	19	12	31
ABRIL	21	9	30
MAYO	21	10	31
JUNIO	19	11	30
JULIO	19	11	30
AGOSTO	21	10	31
SEPTIEMBRE	20	10	30
OCTUBRE	22	9	31
NOVIEMBRE	20	10	30
DICIEMBRE	13	18	31
	228	136	364
TOTAL DIAS AÑO			
DIAS PROMEDIO LABORADAS POR MES		11.3	

4. En cuanto a los costos indirectos de fabricación, al ser la mayoría de estos, costos fijos como por ejemplo depreciaciones, servicios públicos, mantenimientos preventivos de la maquinaria, análisis microbiológicos de los productos, etc. se sugiere se promedien con base a los últimos tres meses, de forma mensual y este se divida por el total de procesos (centros de costos) para determinar el valor que se asignara según el tiempo de producción reportado, de esta forma al registrar los tiempos reportados en las minutas, los costos indirectos sean cargados en su totalidad a los inventarios y no afecten los estados de resultados sino hasta el momento de la venta de los mismos.

Esta propuesta fue aplicada como parte de este trabajo, donde se tomó el promedio de los costos indirectos de fabricación de los meses OCTUBRE, NOVIEMBRE, DICIEMBRE, teniendo en cuenta que estos son casi siempre aproximados, y estos fueron distribuidos en los centros de operación y en el total de horas de producción estimado en la recomendación anterior, así se consigue la información que el sistema asignara a la producción por cada minuto de tiempo invertido en el proceso.

COSTOS INDIRECTOS	\$ 30,794,125
OCTUBRE	\$ 25,385,463
NOVIEMBRE	\$ 37,482,883
DICIEMBRE	\$ 29,514,030

Estimación costo indirectos de fabricación - CIIF por hora de mano de obra directa

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION X ACTIVIDAD				
32	ACTIVIDADES			962,316.417
8	CENTROS PRODUCTIVOS			3,849,265.667
441.15	HRS TOTALES LABORADAS EN PN			69,804.206
CENTRO DE COSTO	ACTIVIDAD			TARIFA X CENTRO PROD
101	010	Alistamiento materias primas	*Recepción y almacenamiento	\$ 1,924,633
	020	primas y mat. envase	*Muestreo, análisis y aprobación	
102	030	Generación órdenes de P/N y batch	*Generación orden de producción	\$ 1,924,633
	040	record	*Generación Batch record	
103	050	Pesaje y verificación de materias primas	*Sanitización y despeje de línea	\$ 2,886,949
	060		*Alistamiento	
	070		*Dispensación y verificación	
104	080	Limpieza y desinfección sistema de agua	*Sanitización y despeje de línea	\$ 4,811,582
	090		*Limpieza y desinfección del sistema	
	100		*Verificación de parámetros	
	110		*Alistamiento material de envase	
	120		*Enjuague y esterilizac. de materiales	
105	130	Preparación y mezclado de líquidos	*Sanitización y despeje de línea	\$ 2,886,949
	140		*Mezclado de producto	
	150		*Muestreo y aprob. prod. en proceso	
106	160	Llenado y tapado de líquidos	*Sanitización y despeje de línea	\$ 3,849,266
	170		*Ajuste de máquina	
	180		*Dispensación Material envase	
	190		*Envasado y tapado	
107	200	Acondicionamiento y empaque	*Sanitización y despeje de línea	\$ 8,660,848
	210		*Arranque y verificación del codificado	
	220		*Codificado de etiquetas	
	230		*Codificado de plegadizas	
	240		*Etiquetado	
	250		*Banda termoencogible	
	260		*Termoencogido	
	270		*Embalaje del Producto	
	280		*Documentacion	
108	290	Liberación de producto terminado	*Almacenamiento	\$ 3,849,266
	300		*Muestreo, análisis y aprobación	
	310		*Documentacion	
	320		*Traslado de PT	
				\$ 30,794,125

5. En vista de que las falencias no están en la distribución de las áreas de producción, ni en la ausencia de un software, aunque el software utilizado por la empresa es estático, es útil para el registro y asignación de sus costos. Por el tamaño de la empresa no es recomendable la adquisición y desarrollo de un software dinámico, por lo que consideramos que lo que realmente impacta la asignación de los costos, es la medición acertada de los tiempos de producción, por ello se sugiere evaluar los costos/Beneficios de invertir en tecnología biométrica para cada área de producción, para garantizar el registro exacto del tiempo invertido en cada etapa de la cadena productiva.
6. En el caso de que alguna variación importante en los costos indirectos de fabricación o en los tiempos de producción no se hayan podido asignar al costo de los inventarios, y quede un remanente de costo sin cerrar contra los inventarios, se sugiere al cierre de mes, tras evaluar el cierre de las cuentas financieras de costos de producción contra las cuentas de inventario, distribuir esta diferencia en costos de producción a las unidades existentes, correspondientes a la producción del mismo mes, al cierre del periodo a través de una salida y entrada del inventario, para equilibrar el costo de venta y que este se vea afectado en el estado de resultados de la empresa si y solo si en el momento en que la mercancía sea vendida.
7. En el caso de los meses en los que no hubiese producción, pero se sostienen los costos fijos, cerrar la cuenta financiera de costos y realizar una asignación de este a las unidades existentes al cierre, a través de una salida y entrada de inventario, para que de esta forma se equilibre el costo y este solo se vea afectado e

incrementado en el estado de resultados de la empresa al momento de la venta, como lo implica su naturaleza contable, teniendo en cuenta para su asignación, una distribución porcentual, según el nivel de producción de cada referencia en el mes.

8. Como existen actividades que son difíciles de medir en tiempo, cada que se ejecutan o que son actividades que se realizan para cubrir la producción de una semana completa (Ej: Limpieza de Sistema de Agua, Análisis de Calidad de materiales, etc.) se propone realizar una toma de tiempos cada semana y asignarlo de acuerdo con las órdenes de producción, con la finalidad de tener un tiempo standard a la hora de realizar el registro.
9. En vista de que no se sugiere la implementación de costeo ABC, debido a que el número de actividades no es tan amplio y la cadena de producción es homogénea para todos los productos y según el tamaño y el monto de los costos se adecua perfectamente el sistema de costos tradicional, y que sugerir un modelo de producción justo a tiempo, tampoco es conveniente, puesto que la rotación de su inventario es variada y depende de las campañas de producción, por lo que, generaría un abastecimiento exagerado de sus inventarios que se reflejarían no apropiadamente en los estados de situación financiera de la empresa, se sugiere asignar en la medición de los costos a través de la metodología DIRECTA, para la determinación del precio de venta, en donde se asignara un porcentaje de los gastos administrativos y de ventas según el impacto de estas líneas de producto en las ventas generales de la empresa, nivel de dificultad en la producción de los mismos o dificultan en la rotación de ellos, pues hay productos que tienen menos rotación por diferentes factores y según el nivel de producción y rotación mensual, es decir

asignar un mayor porcentaje a los productos que se producen en mayor volumen o que su nivel de venta es alto y sin dificultad. A continuación, se presenta el planteamiento de acuerdo con los estados de resultados del año 2018 y la información recolectada.

En esta construcción se puede observar la información suministrada por la empresa correspondiente a ventas totales del año 2018 y el total de gastos operativos de administración y ventas de este, los cuales entrarían a formar parte del costo para una asignación correcta de los precios de ventas, que le permita a la gerencia obtener la rentabilidad final esperada.

El planteamiento propuesto por nosotras consiste en que cada mes, se calcule un porcentaje de asignación de gastos, el cual puede ser tomado teniendo en cuenta variables como:

- Participación e incidencia de las ventas por cada línea de producto en el total de las ventas de la empresa.
- Nivel de rotación de producto, con la intención de que aquellos productos de mayor rotación asuman un % mayor de gastos operativos, bajo el argumento de que estos recibieron más inversión en temas de publicidad, comisiones de venta, premios y bonificados que incentivaron al cliente a comprar más, etc.
- Dificultad en los procesos de producción, también puede ser un factor importante, pues al ser más complejo en su fabricación incurre en más

tiempo de producción, más gastos de importación de las materias primas, tal vez una asesoría externa para la optimización de procesos, etc.

En el planteamiento presentado en este trabajo, se tomó la información anual, donde se construye una tabla con las unidades totales producidas en el año de la línea ESENCIAS FLORALES, la cual fue el objeto de investigación, el costo promedio unitario ya calculado de acuerdo a la descripción presentada en este trabajo, un porcentaje de asignación de gastos operativos, determinado de acuerdo a la participación porcentual de las ventas de esta línea sobre las ventas totales de la empresa, pues observamos dentro de lo que fue posible que con esta línea se trabajó para ese año campañas publicitarias a través de radio y redes sociales, la bonificación y comisión al personal encargado fue más alta por las ventas de esta línea, se realizaron concursos para incentivar la rotación donde se pagaba a cada dependiente un valor de \$500 por producto vendido en su punto y a la vez se realizaron rifas a lo largo del año donde el consumidor final participaba depositando la cajita del producto marcada dentro de una urna, la asesoría medica externa y capacitaciones virtuales se enfocaron principalmente en la distribución de esencias florales, por lo tanto consideramos que esta variable es la acertada para definir qué porcentaje de gasto operativo se le debe cargar al costo unitario de cada producto. Esta tabla finaliza mostrando el costo total, después de incluir el gasto operativo y lo compara con el precio de venta asignado por la empresa durante ese año. Se observa que afortunadamente el precio asignado es equilibrado y permite esperar la utilidad trazada por la gerencia y los socios de la empresa.

Esta propuesta consideramos que es la más importante a tener en cuenta, puesto que los costos del producto no terminan al finalizar una cadena productiva, todo lo que la empresa invierta en recurso humano, marketing, publicidad, incentivos y fidelización constituye parte importante del costo de los productos y es el precio de venta que tiene que entrar a cubrirlo y asegurar una rentabilidad para la empresa.

Otros costos

VENTAS TOTALES	\$ 2,500,783,336	
ESENCIAS	\$ 1,910,246,070	76%
DEMÁS PRODUCTOS	\$ 590,537,266	24%
GASTOS ADMINISTRACION	\$ 412,199,894	25%
GASTO DE VENTA	\$ 1,251,373,316	75%
TOTAL GASTOS ANUALES	\$ 1,663,573,210	
PROMEDIO MENSUAL	\$ 138,631,101	

PERIODO	UNIDADES	COSTO UNITARIO PN	% COSTO OPERATIVO	COSTO OPERATIVO ADMÓN Y VENTAS	COSTO TOTAL
AÑO 2018 GOTAS	151,010	3,050	76%	701.24	3,751

PERIODO	LISTA DE PRECIOS	RENTABILIDAD
AÑO 2018 GOTAS	11,200	7,449

10. Se plantea el manual de procedimiento para el área de producción, presentado al final de este trabajo. **(Ver Anexo 3)**

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arredondo G., M. M. . (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. México.

Bertalanffy L, V. (1989). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*.

Bolaños O., M. & Giraldo J. A. (s.f.). *Diseño del sistema de costos por órdenes de producción, aplicando la metodología de costeo tradicional, para la empresa grupo Destaka Tu Marca SAS*. Tesis. Contaduría. Cali: Universidad del Valle.

- Aguirre Flórez, José Gabriel. *Sistema de costeo*. Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2004.
- Berrío Guzmán, Deysi y Castrillón Cifuentes, Jaime. *Costos para gerenciar organizaciones manufactureras, comerciales y de servicio*. Universidad del Norte, 2008.

Causa, D. (s.f.). *Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36805674/l-Variables.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1522686385&Signature=wVJ6mQjy0b3Y55CiCM267XPxr3w%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dvariables_de_Daniel_Cauas.pdf

Cegarra, J. (2012). *Los métodos de investigación*. Madrid.

Chaparro, S.P. (s.f.). *Sistema de costos por orden de producción para la empresa Industrias Acuña Ltda*. Tesis. Contaduría.

Chaves A., P. . (2015).

- Claver, E. L. (2000). *Manual de administración de empresas* (4 ed.). Madrid.
- Costa M., M. (julio-diciembre de 2012). Contribución del modelo ABC en la toma de decisiones: el caso universidades. *Cuadernos Contabilidad* 13 (33): 527-543.
Obtenido de <http://www.scielo.org.co/>
- Cuervo. (2013). *Costeo basado en actividades ABC; Gestión basada en Actividades* (2 ed.). Bogotá.
- Cuevas, C. et al. (s.f.). *Modelo ABC*.
- Faris L., A. (s.f.). *Costo por procesos*. Series docentes.
- González, M. E. (2002). *Características de un sistema de costos por procesos*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/caracteristicas-de-un-sistema-de-costos-por-procesos/>
- Gutiérrez H., G. del C. (2014). *Teoría de la toma de decisiones. Definición, etapas y tipos*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-toma-de-decisiones-definicion-etapas-y-tipos/>
- Gutiérrez, B.E. (2014). Costos indirectos de fabricación: propuesta para su tratamiento ante los cambios normativos que enfrenta Colombia. *Revista Cuadernos de Contabilidad*. No. 39.
- Hernández S., R., Fernández C., C. & Baptista L., M. del P. (2015). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Unipamplona. Obtenido de <http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/>

Kast, F.E. . (1979). *Administración de las Organizaciones*. México: McGraw-Hill.

Koontz, H. & Weihrich. (s.f.). *Administración. Una perspectiva Global*. México: McGraw-Hill.

Martínez H., L.A. (s.f.). *Diseño e implementación de un sistema de costos por orden de producción*.

Mendoza, J. & Garza, J.B. (s.f.). *La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad (Measurement in the scientific research process: Content validity and reliability evaluation*. UANL, San Nicolás, N.L., 664.

Osorio A., J. A. . (2014). Variables contingentes en la implementación de un sistema de costos: estudio de caso empresa de televisión pública. *Revista contaduría. Universidad de Antioquia*, No. 65.

Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A. & Kole, M. . (1997). *Contabilidad de costos*. Colombia: McGraw-Hill.

Vergara M., G.A. & Valencia R., M. (2015). Fases de un observatorio de costos para las Mipymes. *Revista Contaduría No. 67 de la Universidad de Antioquia*.

Villarreal V., F. & Rincón S., C. A. . (2009). *Costos. Decisiones empresariales*. Bogotá: ECOE.

Zapata S., P. . (2007). *Contabilidad de costos*. España: McGraw-Hill.

Anexo 1 - Reporte de Consumos

OP N° _____ Producto: _____ Cant. Terminada: _____ Unds. Retenidas: _____
Fecha de Entrega: _____ Lote: _____ Unds. Entregadas a Bodega PT: _____

Item	Entrega Inic.	Adiciones	Devol. buen estado	Devol. mal estado	Total usado O.P.	OBSERVACIONES
Fecha						
Etiqueta						
Caja Plegadiza						
Banda Termoenc.						
Frasco - Envase						
Tapa						
Aireador						
Bomba Spray						
Sticker Seguridad						
Alcohol etilico						
Saborizante de Cereza						
CMC						
Benzoato de sodio						
Miel de abeja						
Metil parabeno sodico						
Acido citrico						
Plegable						
ENTREGÓ						
RECIBIÓ						

Elaboró: _____

Verificó: _____

Anexo 2 - Reporte de Tiempos

Resumen de tiempos por operario por lote de producción												
Centr de Costo	Rut a Liq.	Centros Productivos	Producto	PERSONAL A CARGO							Tiempos Muertos: No correspondientes a Producción Y/U Otras Actividades	
			Lote									
			Operaciones estándar		h. inic	h.Terr	h. inic	h.Terr	h. inic	h.Terr	ACTIVIDAD	
FECHA												
102	010 020	Generación órdenes de P/N y batch record	*Generación orden de producción	Gerente de Planta								
	*Generación Batch record		Asistente de Calidad									
FECHA												
101	030 040	Alistamiento materias primas y mat. envase	*Recepción y almacenamiento	Coord. Bodega de Materiales								
	*Muestreo, análisis y aprobación		Asistente o Jefe de Calidad									
FECHA												
103	050 060 070	Pesaje y verificación de materias primas	*Sanitización y despeje de línea	Coord. Bodega de Materiales								
	*Alistamiento		Coord. Bodega de Materiales									
	*Dispensación y verificación		Coord. Bodega de Materiales									
FECHA												
104	080 090 100 110 120	Limpieza y desinfección sistema de agua	*Sanitización y despeje de línea	Asistente de Calidad								
	*Limpieza y desinfección del sistema		Asistente de Calidad									
	*Verificación de parámetros		Asistente de Calidad									
	*Alistamiento material de envase		Coord. Bodega de Materiales									
	*Enjuague y esterilizac. de materiales		Coord. Bodega de Materiales									
FECHA												
105	130 140 150	Preparación y mezclado de líquidos	*Sanitización y despeje de línea	Jefe De Produccion								
	*Mezclado de producto		Jefe De Produccion									
	*Muestreo y aprob. prod. en proceso		Asistente de Calidad									
FECHA												
106	160 170 180 190	Llenado y tapado de líquidos	*Sanitización y despeje de línea	Operario de Produccion								
	*Ajuste de máquina		Jefe De Produccion y/o Operario de PN									
	*Dispensación Material envase		Operario de Produccion									
	*Envasado y tapado		Operario de Produccion									
FECHA												
107	200 210 220 230 240 250 260 270 280	Acondicionamiento y empaque	*Sanitización y despeje de línea	Operario de Produccion								
	*Arranque y verificación del codificado		Coord. Bodega de Materiales									
	*Codificado de etiquetas		Coord. Bodega de Materiales									
	*Codificado de plegadizas		Coord. Bodega de Materiales									
	*Etiquetado		Operario de Produccion									
	Etiquetado Unidades											
	*Banda Termoencogible		Operario de Produccion									
	*Termoencogido		Operario de Produccion									
	*Embalaje del Producto		Operario de Produccion									
*Documentación-Batch record		Asistente de Calidad										
FECHA												
108	290 300 310	Liberación de producto terminado	*Almacenamiento	Coord. Bodega de Materiales								
	*Muestreo, análisis y aprobación		Asistente de Calidad									
	*Lberacion de Pt.		N/A									

0002

Sergio Perea

0015

Lina Alegria

0005

Gloria Franco

0006

Nicolas Vidal

0008

Hernan Mosquera

0018

Kelly Reyes

RECESO DESAYUNO: 10 MIN

ALMUERZO: 45 MIN

Firma :

RECESO DESAYUNO: 10 MIN
ALMUERZO: 45 MIN

- ☐ 0002 Sergio Perea
- ☐ 0015 Lina Alegria
- ☐ 0005 Gloria Franco
- ☐ 0006 Nicolas Vidal
- ☐ 0008 Hernan Mosquera
- ☐ 0018 Kelly Reyes
- ☐ _____
- ☐ _____

Firma : _____

Anexo 3 Manual de Procedimientos Esencias JAQUIN DE FRANCIA SA

No. De Actividad	DESCRIPCION
19	Operarios de Producción. Envasar los liquidos mezclados que dispensa la máquina. Tapar los liquidos envasados. En caso que sobre materia prima,devolver al coordinador de bodega y asegurar que se realice el respectivo registro en el formato de consumos.
20	Operarios de Producción. Retirar los residuos y desperdicios del area para realizar el embalado y empaque. Garantizar la sanitización del area.
21	Coordinador de Bodega de Materiales. Ajustar la máquina con la información de lote, fecha de vencimiento, tamaño de la letra.
22	Coordinador de Bodega de Materiales. Alistar el material para armado de cajas. Realizar la marcación de la etiqueta. NOTA: El coordinador de bodega debe marcar la etiqueta antes de que el proceso de llenado termine. La marcación se realiza con la fecha de vencimiento y lote asignado en el BATCH RECORD, para que este listo cuando la producción termine de envasar y tapar.
23	Coordinador de Bodega de Materiales/Operario de producción. El operario arma las cajas. El coordinador de bodegas realiza la marcación de las cajas, según el lote y fecha de vencimiento asignado en el BATCH RECORD.
24	Operario de producción. Etiquetar los productos teniendo en cuenta el lote y fecha de vencimiento asignado en el BATCH RECORD.
25	Operario de producción. El operario debe tomar el producto que esta en la banda e ingresarlo a la máquina de termoencogido para sellar la banda.
26	Operario de producción. El operario debe trasladar los productos de la banda de termoencogido y acomodarlo para realizar el pegado de las plegadizas.
27	Operario de producción. Armar las plegadizas del producto. Embalar los frascos ya etiquetados y asegurados con la banda transparente.
28	Operario de producción. Cada operario que intervino en el proceso debe reportar en el Batch Record la participación en el proceso productivo. Nota:Si se presento novedad durante el proceso se debe reportar en el Batch Record.
29	Coordinador de Bodega de Materiales. Trasladar producto terminado del área de acondicionamiento a la bodega de cuarentena.
30	Asistente de Calidad. Revisar que los productos esten etiquetados ,que no se este presentando filtro del liquido, que no se evapore. Tomar 5 muestras aleatoriamente del producto empacado paara realizar pruebas fiscoquimica. Una de las pruebas consiste en exponerla a temperaturas muy altas y temperaturas muy bajas para analizar la reacción del producto, el cual no se debe alterar. NOTA: Si esta prueba no da un resultado positivo , no se puede entregar la producción a los clientes y se debe desechar.
31	Jefe de Calidad/Asistente de Calidad. Entregar a despachos para su distribución en facturación. NOTA: Si el producto es rechazado, se traslada a un espacio específico para luego ser dado de baja.

Anexo 3 Manual de Procedimientos Esencias JAQUIN DE FRANCIA SA

No. De Actividad	DESCRIPCION
1	Gerente de planta y jefe de compras. El gerente de planta realiza órdenes de compra de los materiales necesarios para las siguientes producciones, de acuerdo a las estadísticas socializadas con el área de ventas.
2	Jefe de Calidad/Asistente de Calidad. Dar apertura al documento Bath Record basados en la orden de producción
3	Coordinador de Bodega de Materiales . Realizar el almacenamiento de los materiales en la bodega de materiales.
4	Coordinador de Bodega de Materiales / Jefe de Calidad Recibir materia prima, validar que físicamente este la cantidad de los materiales relacionados en la orden de compra. Seleccionar una muestra de materiales como botellas, bomba spray ,entre otros para entregar al asistente de calidad. El jefe de calidad realiza las diferentes pruebas de calidad a estos elementos y da el visto bueno.
5	Operarios de Producción. Retirar los residuos y desperdicios del área para recibir los materiales. Garantizar la sanitización del área.
6	Coordinador de Bodega de Materiales Diligenciar de forma manual el formato de consumos. Alistar materia prima: Pesar los materiales requeridos para la producción y verificar que los productos estén completos de acuerdo al formato de consumos.
7	Jefe de producción. Ingresar el material alistado por el Coord. De Materiales. Asignar el material a las áreas específicas para la mezcla, envase y tapado de la esencia.
8	Operarios de Producción. Retirar los residuos y desperdicios del sistema de agua para el llenado de la nueva producción. Garantizar la sanitización del área.
9	Asistente de Calidad. Realizar la limpieza y desinfección del tanque de agua . Hacer llenado de tanque de agua.
10	Jefe de Calidad/Asistente de Calidad. Realizar prueba del agua. Certificar que el agua está en óptimas condiciones para ser empleada en los productos a procesar.
11	Coordinador de Bodega de Materiales. Alistar el material de envase de acuerdo a la orden de producción.
12	Coordinador de Bodega de Materiales. Esterilización del material de envase de acuerdo a la orden de producción.
13	Operarios de Producción. Retirar los residuos y desperdicios del área para mezclar los diferentes componentes para la producción de la esencia. Garantizar la sanitización del área.
14	Jefe de producción Realizar mezclado de agua con los líquidos (tintas, esencias, etc) que se necesitan para la preparación de los productos.
15	Asistente de Calidad. Entregar una muestra al Jefe de Calidad para que determine si el mezclado está de acuerdo a las especificaciones requeridas para producir los productos.
16	Operarios de Producción. Retirar los residuos y desperdicios del área para recibir los materiales. Garantizar la sanitización del área.
17	Jefe de producción. Ajustar máquina llenadora de acuerdo a los parámetros para el envase de los líquidos y la orden de producción.
18	Operarios de Producción. Alistar de acuerdo a la orden de producción los envases necesarios en el carro móvil.

Anexo 4

CUESTIONARIO JEFE DE PRODUCCIÓN

Nicolas Vidal

1. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando el cargo de Jefe de Producción?

R/ Desde la apertura del laboratorio como parte de la empresa JAQUIN DE FRANCIA S.A Enero 2014

2. ¿Qué tipo de productos produce el laboratorio?

R/ En la planta propia FBH, se produce solo esencias florales y homeopatía

3. ¿Qué presentación tiene los productos fabricados por el laboratorio?

R/ Manejamos presentación de Jarabes x 120 ml, esencias en spray x 30 ml y 20 ml, esencias en aireador x 30ml y 20 ml, kits de 3 esencias x 30ml

4. ¿Con cuántos operarios se desarrolla la producción?

R/ Operarios hay 5, adicional a ellos contamos con un jefe de aseguramiento y control de calidad, una auxiliar de calidad, un gerente de planta y un coordinador de bodega de materiales.

5. ¿El proceso de producción requiere la utilización de maquinarias especializadas?

R/ Si, tanto la producción como los análisis de calidad requieren de maquinaria especializada, la cual tiene una frecuencia de mantenimientos correctivos y preventivos

6. ¿El equipo de planta es capacitado frecuentemente, tienen manuales de funciones definidos y son evaluados periódicamente?

R/ No cuentan con un programa de capacitación definido, pero si se realizan reuniones mensuales donde son evaluados y se despejan dudas sobre los

procesos, se reciben opiniones sobre los procesos para construir mejoras.

Existen los manuales de funciones requeridos de manera legal por el Invima, mas no un manual de procedimientos.

7. ¿El equipo de trabajo entiende y comprende su participación en la construcción de los costos de producción?

R/ Si, la coordinación contable con el auxiliar de costos se ha enfocado en concientizar sobre los movimientos financieros que existen detrás de las funciones operativas del laboratorio y por lo tanto la importancia del reporte de novedades.

8. ¿La producción es homogénea, es decir los productos fabricados tienen procesos similares?

R/ Si, los procesos son casi que iguales, varían entre algunos el tiempo de mezclado, y sanitización de las áreas

9. ¿Los materiales son controlados y verificados periódicamente?

R/ Si, es bastante complejo el control del inventario de material de empaque ya que todo el año se esta produciendo y es casi que imposible detener la producción para verificación de inventarios, pero en lo posible se trata de tener control.

10. ¿Existen formatos para el control de tiempos y consumos de producción?

R/ Si, pero realmente consideramos que son incompletos, pues la coordinadora contable nos ha informado que se requiere el reporte de tiempos lo más exacto posible.

CUESTIONARIO AUXILIAR DE COSTOS Y CONTABILIDAD

Jeimy Ocampo

1. ¿Desde cuándo hace parte de la empresa JAQUIN DE FRANCIA SA, en el área contable?

R/ Desde el año 2015 inicie como auxiliar de costos y a partir del año 2016 inicie como coordinadora contable

2. ¿La empresa cuenta con un sistema de Información contable y un software para su registro?

R/ Si, tiene un sistema de información contable articulado y trabaja con el software ofrecido por SIESA, CGUNO 8.5, incluyendo un módulo para registro de procesos de manufactura

3. ¿Cómo se determinan los costos a la fecha?

R/ Los costos de producción son determinados con una distribución de los costos de existencia del laboratorio, es decir salarios de operarios, servicios públicos, mantenimientos etc. sobre el tiempo invertido por cada uno de los operarios en la producción. Adicional a ello se le suma el costo de los materiales utilizados

4. ¿Se ha evaluado manejar una metodología de costeo integral?

En algún momento se pensó en esta opción, la cual fue descartada ya que los procesos de producción son similares entre sí y pues en una empresa pequeña, consideramos que podría sobre costear productos y hacernos menos competitivos

5. ¿Los promedios de tiempo que menciona para la determinación del costo, son cercanos a lo real, es confiable el costo arrojado con estos cálculos?

R/ No, esta información es hipotética, precisamente es la principal falencia que tenemos, ya que los costos del laboratorio no logran cargarse en un 100% a los inventarios de producto terminado, debido a que al final el tiempo relacionado por operario termina siendo inferior a su jornada laboral

6. ¿Qué consecuencias ha traído a la empresa a la hora de tomar decisiones estas falencias en el sistema de costos?

R/ Al no asignar costos reales la lectura de estados financieros mensual para la toma de decisiones es imprecisa, ya que por ejemplo si no hay producción o los tiempos reportados fueron errados, todo el costo de mantenimiento del laboratorio es cargado inmediatamente a los resultados de la empresa, mostrando una utilidad inferior pues algo que debe corresponder al valor de los inventarios, que se convertirá en costo al momento de su venta, se está quedando por fuera y es reconocido como costo del periodo.

7. ¿Se realiza evaluación de los costos de la empresa y verificación del impacto de los procesos operativos en la información financiera y contable de JAQUIN?

R/ Si, mensualmente se realiza una reunión de costos, donde la auxiliar de costos entrega un informe sobre la variación de los costos de la empresa y los costos asignados a cada producto fabricado.

8. ¿Dentro de los costos del laboratorio prevalece los costos de mano de obra o los costos indirectos?

R/ Es mayor los costos indirectos

9. ¿Estos costos tienden a ser muy fluctuante o se mantienen estables?

R/ Jaquin tiene costos de producción más bien estables, las variaciones existentes son por algún imprevisto de mantenimiento o compra requerida para el laboratorio

10. ¿El gerente general, como persona encargada de la toma de decisiones, entiende el tema de los costos y participa en las propuestas de mejoramiento?

R/ Si, el gerente es administrador de empresas con especialización en finanzas, entiende y apoya las decisiones y sugerencias contables.