



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE:
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Análisis de los costos operativos y su optimización en la pyme La Colmena de
la ciudad de Manta

AUTOR:

Moreira Álava María José

TUTOR:

MSC. Argelio Antonio Hidalgo Ávila

**Facultad de contabilidad y auditoria
Carrera de contabilidad y auditoria**

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

Agosto 2019

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

INGENIERA

IRASEMA DELGADO

DECANA DE LA FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

Ciudad.-

Señora Decana

Por medio de la presente, me dirijo a usted para informarle sobre el contenido del trabajo Final de Titulación “Análisis de los costos operativos y su optimización en la pyme La Colmena de la ciudad de Manta”, elaborado por Moreira Álava María José, aspirante a obtener el título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría; y, como responsable de éste trabajo final, certifico haber dirigido , asesorado y revisado el mismo, por lo que considero que el documento contiene los elementos necesarios que sustenta el proceso de investigación , cumpliendo con los elementos técnicos y metodológicos exigidos por la Universidad.

Me permito dar a conocer la culminación de este trabajo investigativo, con mi aprobación y responsabilidad que el caso amerita para su defensa.

Atentamente,

Msc. Argelio Antonio Hidalgo Ávila

Docente tutor

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Los miembros del Tribunal de grado, aprueban el informe del proyecto de investigación, sobre el tema “Análisis de los costos operativos y su optimización en la pyme La Colmena de la ciudad de Manta”, presentado por la Srta. Moreira Álava María José.

De acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, constancia que el mencionado proyecto de investigación está aprobado.

Para constancia firman:

JURADO

Presidente del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, gracias a Él he logrado concluir mi carrera.

A mis padres José Moreira y Pilar Álava, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

A mis hermanos Dayana y Bruce por sus palabras y compañía en todo momento.

A mi novio Dennis por acompañarme en este duro camino, siendo mi guía muchas veces y alentándome a no rendirme ante los momentos duros de mi vida estudiantil.

A mis profesores por sus palabras y confianza, por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A mis amigos Allisson Mora, Kenia López, Aracely Pita, Wolter Andrade y María Choez, quienes nunca me dejaron sola y siempre estuvieron conmigo para el logro de mis objetivos.

María José Moreira Álava

RECONOCIMIENTO

Mi reconocimiento a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ente en la cual me brindó la oportunidad para realizar mis estudios y siempre me brindó apoyo.

A la Ing. Irasema Delgado, Decana de la facultad de Contabilidad y Auditoría.

Al. Msc. Argelio Hidalgo Avila, Tutor del presente trabajo de Tesis, por su dirección, paciencia, entrega y valiosas recomendaciones y sugerencias que me permitieron alcanzar los objetivos de esta tesis.

A la pyme La Colmena, por su apoyo en el acceso de información la que permitió la realización de la presente tesis.

En especial a mis padres y hermanos de los cuales siempre recibí apoyo.

Finalmente a todas las personas, compañeros y amigos que me brindaron su apoyo, tiempo e información para el logro de mis objetivos

María José Moreira Álava

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RECONOCIMIENTO.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICES DE ILUSTRACIONES.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	1
1. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Costos.....	1
1.2. Clasificación de los costos.....	2
1.3. Elementos del costo.....	3
1.4. Importancia de los costos.....	4
1.5. Costos fijos.....	4
1.6. Costos fijos de producción.....	5
1.7. Costos fijos de operación.....	5
1.8. Costos operativos.....	5
1.8.1. Tipos de costos operativos.....	6
1.9. Control interno.....	7
1.9.1. Componentes del control interno.....	7
1.10. Pyme.....	9
1.11. Optimización.....	10

1.11.1. Optimizar en Administración	11
1.12. Antecedentes Investigativos	11
CAPÍTULO II	18
2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO	18
2.1. Metodología	18
2.1.1. Métodos	18
2.1.2. Técnicas.....	19
2.1. Análisis FODA.....	21
2.1.1. Población y muestra.....	22
2.2. Información general de la empresa.....	23
2.2.1. Proceso Productivo de la Pyme La Colmena	23
2.2.2. Variables económicas a evaluar de la pyme La Colmena..	27
CAPÍTULO III	30
3. PROPUESTA.....	30
3.1. Título	30
3.2. Justificación	30
3.3. Objetivos.....	30
3.4. Beneficiarios	31
3.5. Factibilidad.....	31
3.5.1. Factores legales.....	31
3.5.2. Factores Económicos.....	31
3.5.3. Factores Tecnológicos	32
3.6. Desarrollo de la propuesta.....	32
3.6.1. Finalidad del proceso	32
3.7. Flujograma de procesos de la Actividad Económica.....	32
3.8. Organigrama	34
3.9. Políticas	35

3.10.	Procedimientos del Sistema de control.....	35
3.11.	Productos de la pyme La Colmena	36
3.12.	Elementos del Costo.....	37
3.12.1.	Ingresos	37
3.12.2.	Costos.....	38
3.12.3.	Gastos.....	42
3.12.4.	Hoja de Costos.....	44
3.12.5.	Estado de Costos	45
3.12.6.	Estado de Pérdidas y ganancias	46
3.12.7.	Análisis de Rentabilidad	47
3.12.8.	Informe de Análisis de los costos	47
3.13.	Control de los materiales operativos que están involucrados en el proceso de venta y producción.....	49
3.13.1.	Formatos de documentos.....	49
3.14.	Simbología empleada en los flujos	53
	CONCLUSIONES	54
	RECOMENDACIONES	55
	BIBLIOGRAFÍA	56
4.	ANEXOS.....	61
4.1.	Formato de entrevista	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal Administrativo – Productivo	22
Tabla 2. Mano de obra La Colmena	27
Tabla 3. Factibilidad – factores económicos.....	31
Tabla 4. Productos pyme La Colmena	37
Tabla 5. Precios de unidades pyme La Colmena	37
Tabla 6. Ingreso por unidades de venta	38
Tabla 7. Resumen de ingreso de unidades de venta en junio	38
Tabla 8. Materia prima directa variable.....	39
Tabla 9. Mano de obra directa	39
Tabla 10. Costos fijos de mano de obra	40
Tabla 11. Costos indirectos de fabricación - depreciaciones.....	41
Tabla 12. Costos indirectos de fabricación variables.....	42
Tabla 13 Sueldos personal Administrativo.....	42
Tabla 14 Gastos de suministros y oficina	43
Tabla 15 Hoja de costos	45
Tabla 16 Estado de Costos	45
Tabla 17 Estado de Resultados.....	46
Tabla 18 Rentabilidad del Margen bruto.....	47
Tabla 19 Rentabilidad del Margen operacional	47
Tabla 20 Rentabilidad del Margen operacional	47

ÍNDICES DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Formato nota de pedido.....	50
Ilustración 2. Formato Órdenes de compras	51
Ilustración 3. Formato Recepción de productos	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de los costos	2
Figura 2. Clasificación de los costos operacionales.....	6
Figura 3. Organigrama pyme La Colmena	34
Figura 4. Diagrama de proceso empírico de La Colmena.....	26
Figura 5. Flujograma de procesos.....	34

RESUMEN

El presente trabajo de investigación realizado a la pyme La Colmena de la ciudad de Manta, consiste primordialmente en analizar la situación actual de los costos operativos y conocer la rentabilidad que tiene la microempresa con el fin de optimizarlos. Debido a que la empresa sobrevalora los costos operativos; es decir tiene un exceso de ellos, hace que las utilidades mensuales no sean altas a pesar de que posee rentabilidad; una vez efectuado el análisis de cada uno y de la implementación de un sistema de control de los costos mediante formatos para el registro diario de las actividades, permitirá a la empresa tener un control más adecuado de los costos y optimizarlos. El análisis de los costos fue realizado de acuerdo a la información económica brindada del mes de junio del 2019, donde se realizó un análisis exhaustivo de los costos operativos. Luego de analizar la información bibliográfica existente se emplearon los métodos descriptivo y el método analítico, porque dichos métodos permitieron observar, describir y analizar el proceso productivo de la pyme La Colmena; así mismo se empleó la técnica de la entrevista debido al poseer una población pequeña de 7 personas; está se la efectuó al gerente general, al administrador y al técnico de producción, los cuales brindaron la información necesaria para el avance del trabajo de investigación. Del análisis realizado se determinó que la empresa necesita mejorar ciertos procesos para reducir los costos operativos, por lo que se propuso un sistema de control de costos mediante herramientas de registro diario.

Palabras claves: Costos operativo, optimización, pyme.

INTRODUCCIÓN

Las empresas son entidades dedicadas a la producción de bienes o prestación de servicios, éstas son creadas con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población y el de sus propios intereses, dentro de los que se encuentran maximizar su rendimiento y obtener utilidad, para esto se tiene que aplicar alternativas que le ayuden a lograrlo, como mejoras en las técnicas de ventas e inclusive la optimización de sus costos.

La optimización de recursos o costos es una de las prioridades de las empresas por lo que es posible estudiar y detallar el impacto de estos en el desarrollo del objeto social de cualquier entidad. Requiere de una adecuada gestión financiera que implica el conocimiento y manejo de sus costos operativos, con el propósito de medir niveles de rentabilidad que le sean satisfactorios.

Todas las empresas ya sean estas de servicio, comerciales o industriales, es decir indiferente de su actividad, tienen como principal actividad estratégica definir sus costos para optimizarlos adecuadamente. A través de estos resultados la directiva de la empresa puede tomar las decisiones necesarias que más le convengan a la entidad. La contabilidad de costos genera información necesaria para la valuación de información que se requiere para elaborar reportes necesarios para la toma de decisiones.

A lo largo de este trabajo se va a realizar el estudio de sus costos operativos de una empresa, con una tradición apícola dedicada a la elaboración, producción y comercialización de productos derivados de la colmena. Los apicultores son los individuos dedicados a la cría de abejas, estas personas pueden crear apiarios también llamados colmenares, que son los espacios donde se distribuyen las colmenas.

La presente investigación se realizó con la finalidad de analizar los costos operativos y su optimización en la Pyme La Colmena de la ciudad de Manta, conociendo detalladamente el uso de los recursos materiales y

administrativos para los productos de La Colmena, tales como materia prima, envases, mano de obra, servicios básicos.

La investigación realizada se dio para lograr mejores resultados en cuanto a la optimización de la microempresa La Colmena de la ciudad de Manta, el cual se dio como propuesta un Sistema de control interno de los costos y materiales operativos involucrados en el proceso de venta y producción de la pyme La Colmena de la ciudad de Manta.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Costos

Cierto autor señala que “Los costos relacionados a los Materiales directos, Mano de obra directa y Costos directos de fabricación son desembolsos que se incorporan directamente a los bienes producidos, los que quedan capitalizados como inventarios hasta la venta del mismo”. (Pastrana, 2012, pág. 25)

También se puede establecer que el costo es aquel gasto en el que se incurre ya sea de manera directa o indirectamente en la adquisición de un bien para la producción.

De acuerdo a las ideas expresadas de Zamarrón (2009), comenta que los costos son:

Son el proceso de medir, calcular e informar sobre el costo la rentabilidad y la ejecución de las operaciones. Los costos por función están agrupados en; costos de producción, los costos de mercadeo y los costos administrativos que son ocasionados en actividades de formulación de políticas. (p.5).

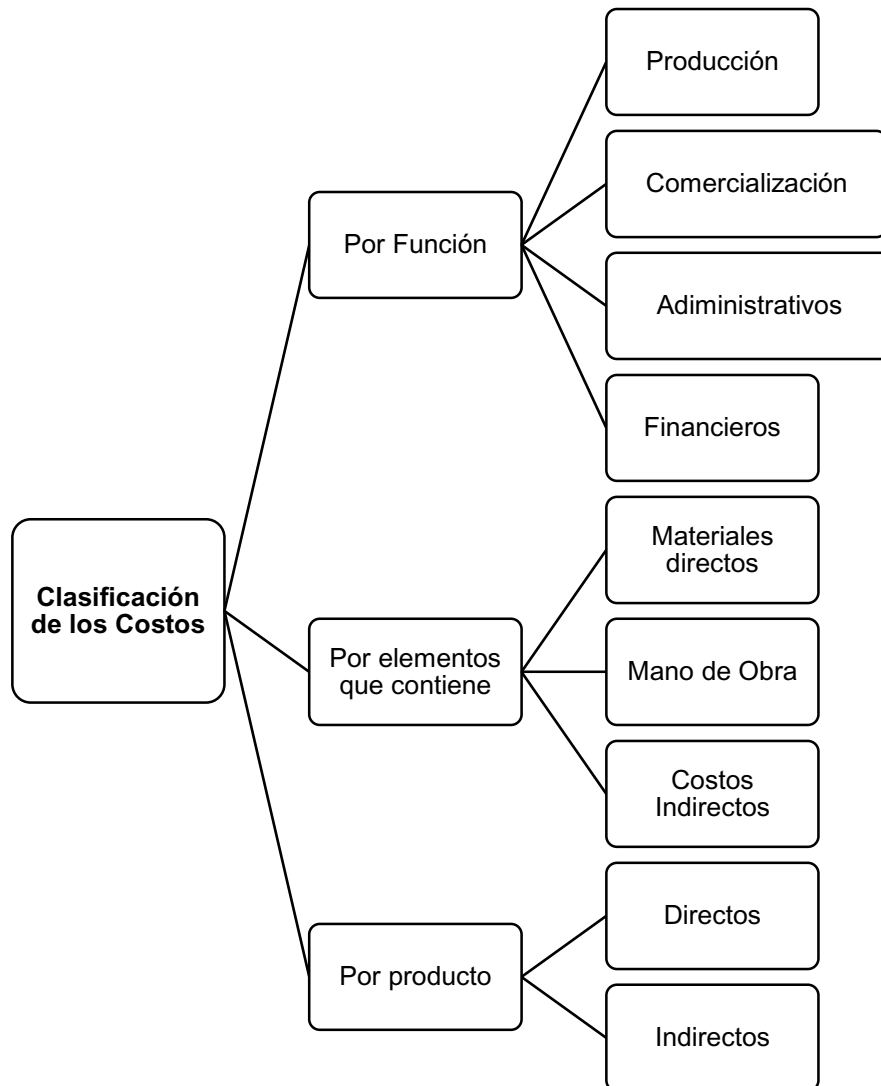
En términos generales, costos son los recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo específico. (García, 1996, pág. 11).

De tal forma, se puede decir que los costos son los gastos monetarios que realiza una entidad, los cuales son generados por la producción de un producto y este puede ser un bien o servicio; por tal razón estos costos permiten determinar el valor del producto (bien o servicio) para una venta al público y dar rentabilidad a la empresa.

1.2. Clasificación de los costos

Según Berrío & Castrillón (2010, pág. 113), “Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé, existiendo un gran número de clasificaciones”, a continuación, se mencionara las principales:

Figura 1. Clasificación de los costos



Fuente: Berrío & Castrillón (2010)
Elaboración: María José Moreira Álava

En función a la clasificación de los costos, se puede conocer que esta clasificación es fundamental para el administrador de una empresa para de tal

manera conocer los procesos administrativos los cuales le incurre a la toma de decisiones con base al tipo de proceso administrativo que vaya a tratar.

1.3. Elementos del costo

Los elementos básicos que se deben tener en cuenta para determinar el costo total de producto son:

- Materias primas

“Las materias primas representan los materiales que ya sometidos a un proceso sea de transformación o de innovación, estos ya se convierten en productos totalmente terminados. Para la fabricación de cualquier producto se utiliza una alta gama de materia prima”. (Sinisterra, 2006, pág. 14)

Se puede decir que la materia prima está clasificada por materia prima directa e indirecta, la materia directa se refiere a todos aquellos materiales que tiene el producto terminado o que pueden asociarse rápidamente a él.

- Mano de obra directa

“La mano de obra representa el esfuerzo del trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto. La mano de obra, así como la materia prima se clasifica en mano de obra directa e indirecta”. (Sinisterra, 2006, pág. 14).

Para Rodríguez (2012), define la mano de obra directa como:

El valor de la liquidación de todos los que participan directa e indirectamente en el proceso de fabricación de servicios es decir todos los trabajadores. La mano de obra puede ser calificada, como el jefe de producción, ingenieros y profesionales necesarios en la operación, y no calificada como obreros de operaciones directas, indirectas como control de calidad, empaques y almacenistas. (p.22).

Se puede decir que la mano de obra directa es aquella que se consume en las áreas y esta tiene una relación con la producción, los obreros y los operarios calificados por la empresa.

- Costos indirectos

“Los costos indirectos comprenden todos los costos asociados con la fabricación de los productos, con la excepción de la materia prima directa y la mano de obra directa”. (Sinisterra, 2006, pág. 15).

1.4. Importancia de los costos

Según el autor (Rodríguez, 2012), menciona que:

La contabilidad como deber y herramienta que es necesaria en toda entidad empresarial con ánimo de lucro o sin él, como fin es el de presentar los resultados de la gestión operacional y administrativa, en las fechas determinadas en los reglamentos y/o normas mercantiles, reflejando en los estados financieros de propósito especial, el estado de costos. (pag.33).

Por lo tanto, se concluye diciendo que el costo es aquel desembolso que representa la elaboración de un producto o la prestación de un servicio, el costo permite a los representantes de las empresas poder analizar los precios de la elaboración del producto para así organizar un correcto planeamiento organizacional y tomar mejores decisiones para la empresa.

1.5. Costos fijos

“Los costos fijos son aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas”. (García, 1996, pág. 250).

En fin, se puede decir que los costos fijos representan todos los valores que independientemente si sus ingresos y/o productividad aumentan o disminuyen, estos deberán cancelarse constantemente durante la actividad económicamente.

1.6. Costos fijos de producción

“Son aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de producción; por ejemplo, los sueldos y prestaciones de los directores de la planta”. (García, 1996, pág. 250).

Por ende, estos costos no se cambian ni se modifican a lo largo de las variaciones de ventas de una empresa; en otras palabras podemos decir que este costo se mantiene constante durante un largo periodo, mientras haya o no producción.

1.7. Costos fijos de operación

“Son los costos que pertenecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente del volumen de ventas logrado; por ejemplo, los sueldos y prestaciones de los directores administrativos y venta de la empresa”. (García, 1996, pág. 250).

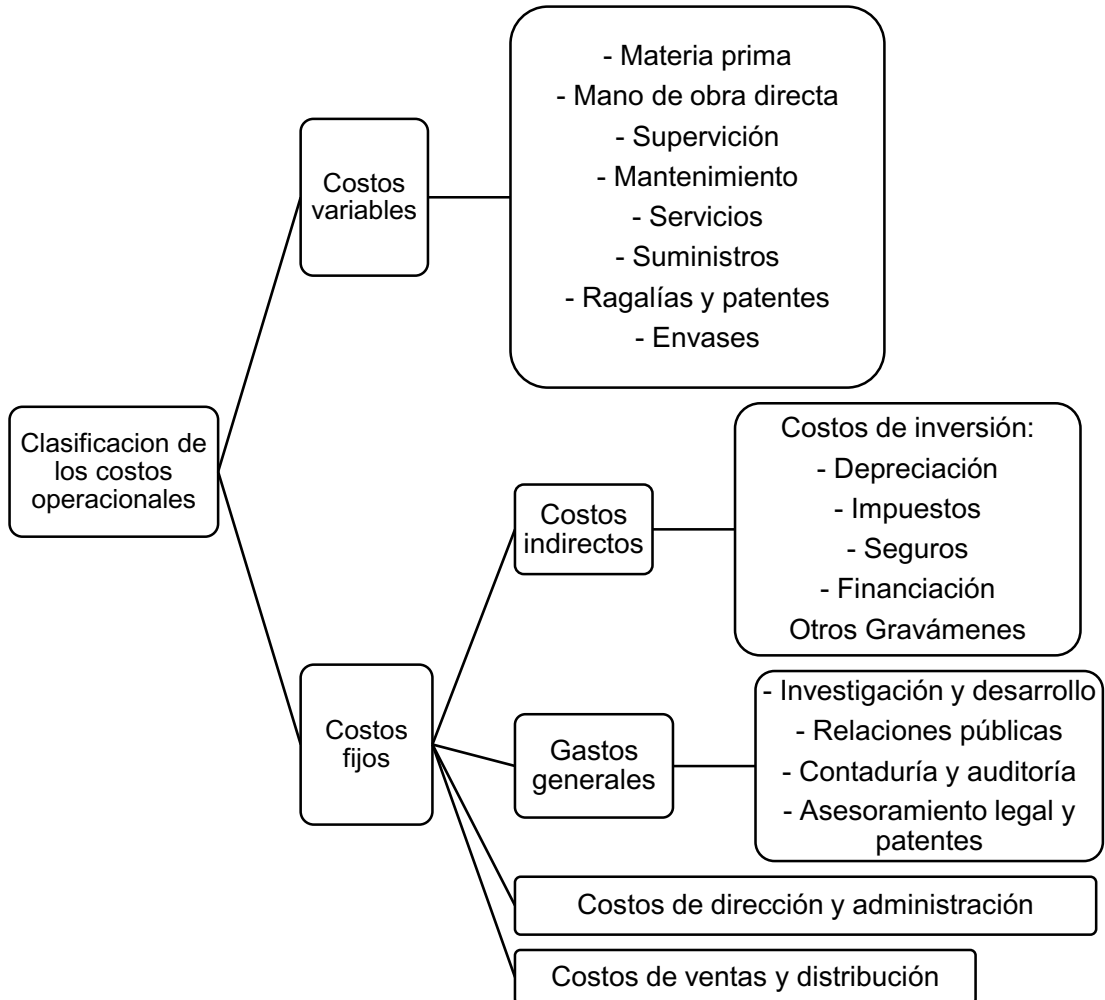
1.8. Costos operativos

“También conocidos como costes de operación, son el tipo de costos en los que incurre una empresa en el desarrollo de la actividad. Algunos de los ejemplos de costos operativos son los salarios, alquiler de locales, compra de suministros, etc”. (Nuño, 2017).

En otras palabras, se puede determinar que los costos operativos o de operación son los valores de gastos que genera una empresa cada día. Estos costos para poder operar también se clasifican en dos categorías principales, como lo son: administración y mantenimiento. Los de mantenimiento, están más relacionados con los costos del producto, como lo es la fabricación; mientras que los costos de administración se refieren a la contabilidad, empleados, alquiler de local u oficina.

A continuación en el siguiente punto se detallará la clasificación mencionada anteriormente:

Figura 2. Clasificación de los costos operacionales



Fuente: Nuño (2017)
Elaboración: María José Moreira Álava

1.8.1. Tipos de costos operativos

Para Nuño (2017), los costos operativos los clasifica de la siguiente manera:

Costos operativos fijo. - se trata de un coste operacional que no varía. Es decir, al margen del nivel de producción que abarque la empresa, este coste será siempre igual. Sería por ejemplo, del alquiler del local, cuya cuantía mes a mes no varía.

Costos operativos variables.- este costo operativo, por el contrario, sí que variará en función del nivel de producción de la empresa. En el

caso, por ejemplo, de que haya un nivel de producción mayor, posiblemente se necesiten horas extra de trabajo, lo que provoca que el sueldo a pagar a estos empleados sea mayor. (pag.84).

1.9. Control interno

El control interno se considerara en la investigación porque contribuye a la seguridad del sistema contable que se utiliza en la empresa, fijando y evaluando los procedimientos de producción que ayudan a la empresa a que alcancen sus objetivos.

Según (Ladino, 2009), menciona como control interno que:

Un proceso integrado a los procesos efectuado por el consejo de la administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar una garantía razonable para el logro de objetivos incluidos en las siguientes categorías: eficacia y eficiencia de las operaciones. (pag.8).

Del mismo modo, el autor mantiene otros conceptos de control interno como:

- Lo llevan a cabo las personas que actúan en todos los niveles, no se trata solamente de manuales de organización y procedimientos.
- Solo puede aportar un grado de seguridad razonable, no la seguridad total a la conducción.

1.9.1. Componentes del control interno

Para Coopers & Lybrand (1997, pág. 5) , los componentes del control interno son:

El control interno consta de 5 componentes relacionados entre sí, se derivan de la manera en que la dirección dirija la empresa y están integrados en el proceso de dirección.

Los componentes que el autor menciona son los siguientes: Ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información - comunicación y supervisión.

El autor define que estos componentes son aplicables a todas las empresas, ya sean estas pequeñas o medianas, pero a las empresas grandes se aplican de distintas formas.

- **Ambiente de control**

“Define al conjunto de circunstancias que enmarcan el accionar de una entidad desde la perspectiva del control interno y que son por lo tanto determinantes del grado en que los principios imperan sobre las conductas y los procedimientos organizacionales”. (Ladino, 2009, pág. 10)

En base a lo mencionado por el autor, el ambiente de control es fundamental sobre en cuanto al tono de la organización o empresa y a su vez sobre el comportamiento del personal.

- **Evaluación de riesgos**

“Cada entidad enfrenta una variedad de riesgos de fuentes externas e internas, lo cuales deben valorarse. La condición previa a la valoración de riesgos es el establecimiento de objetivos, enlazados en distintos niveles y consistentes internamente”. (Mantilla B., 2013, pág. 84)

La evaluación de los riesgos permite la identificación y análisis de los riesgos más notables para la adquisición de los objetivos empresariales, para así determinar cómo manejar los riesgos.

- **Actividades de control**

“Las actividades de control son las normas y procedimientos que pretenden asegurar que se cumplan las directrices que la dirección ha establecido con el fin de controlar los riesgos”. (Coopers & Lybrand, 1997, pág. 68)

De acuerdo a lo mencionado, las actividades de control son políticas y procedimientos para asegurar las directrices de la dirección y controlar los riesgos que puedan afectar los objetivos de la institución.

- **Información y comunicación**

“Todas las empresas ha de obtener información relevante, tanto financiera como de otro tipo, relacionada con las actividades de acontecimiento interno y externo”. (Coopers & Lybrand, 1997, pág. 81)

En función a lo que menciona el autor, toda la información que obtiene la empresa es enteramente relevante para la gestión de la misma, de tal forma que este llegue a las personas que son énfasis para la institución y así permitan la realización de las responsabilidades de control y demás funciones.

- **Supervisión**

“El objetivo principal de este componente es el de vigilar constantemente los resultados obtenidos por la empresa”. (Moscoso & Cuervo, 2018, pág. 7).

Por tal razón realizan un seguimiento en cuanto a las actividades del sistema de control interno, corresponde a una administración periódica y sistemática de los elementos que la componen.

1.10. Pyme

Según Azucena (2018), pyme significa:

Pequeña y mediana empresa, y lo que define a una empresa como Pyme, son sus características distintivas y tienen ciertos límites ocupacionales financieros. Estas empresas suelen ser entidades independientes y se encuentra dentro del mercado del comercio, quedando excluidas del mercado industrial debido a que sus inversiones están por debajo del estándar de las grandes empresas o industrias. (pag.43).

En consecuencia, para Delgado (2018), menciona a las pymes en Ecuador como:

Las pymes representan el 95% de las unidades productivas y generan el 60% de empleos en el país. Las pymes en el Ecuador forman parte de un gran porcentaje de producción económica del país debido al dinamismo de la economía que le da. Las pymes en Ecuador han sido asentadas mediante créditos bancarios o mediante fondos propios de los propietarios. (Pag.14).

“Las Pymes son aquellas que generan ingresos o ventas anuales entre \$ 100.000 y \$ 1'000.000, en Ecuador están registradas 52.554 empresas, de las cuales el 42% pertenece a este sector”. (Vieira, 2017).

Para la institución pública del Ecuador Servicio de Rentas Internas (SRI, 2012), manifiesta que:

Las PYMES es un conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas.

También el Servicio de Rentas Internas (SRI, 2012), menciona que en el Ecuador existen una variedad de Empresas entre pequeñas, medianas y grandes empresas, las mismas que con el tiempo se han expandido e incrementado su número, esto debido a la gran cantidad de actividades que se desarrollan en el país y al número de obreros que poseen.

1.11. Optimización

Para Graus (2014), define optimizar como:

La acción de buscar la mejor forma de hacer algo. Como tal, es un verbo transitivo que se conjuga como “realizar”. La palabra optimizar se compone del vocablo “óptimo, superlativo de “bueno”, que proviene del latín optimus, y del sufijo “izar” del latín izare. (Pág.2).

Optimizar quiere decir buscar buenos resultados, con mayor eficacia y eficiencia en el desempeño de las tareas, con el objetivo de mejorar, optimizar y perfeccionar las actividades diarias de la empresa.

1.11.1. Optimizar en Administración

Para Graus (2014), define la optimización en la administración como:

Área en el cual se inscriben áreas gerenciales de planificación y gestión, la optimización está asociada a procurar mejorar los procesos de trabajo y aumentar el rendimiento y la productividad. De allí que pueda referirse al tiempo empleado por los trabajadores para la ejecución de tareas específicas o bien a métodos o técnicas específicos que permitan mayor fluidez en el trabajo, todo lo cual se traducirá en una mayor productividad, manteniendo elevados estándares de calidad. (Pág.3).

1.12. Antecedentes Investigativos

Vásconez Robalino José Andrés (2017), en su trabajo de investigación “Análisis de Costos de Producción de la Miel de Abeja en Ecuador” utilizó el método de observación en los distintos procesos de la producción de miel, el cual permitió el cálculo de la rentabilidad de la actividad primaria, así logró hacer una mejor comparación de las utilidades de los distintos colmenares en estudio.

El autor, para la obtención de información, lo efectuó por medio de la herramienta de la encuesta por muestreo estadístico estratificado, en donde se tomó en cuenta la infraestructura, capacidad de producción del colmenar, los gastos derivados de varas erogaciones y los ingresos por venta.

Dentro el análisis que efectuó el autor, con base a la cantidad de colmenas para determinar su costo las clasificó en segmentos, entre ellas: 1 – 20 segmento pequeño, 21 – 50 segmento pequeño mediano, 51 – 100 segmento mediano, 101 – 250 segmento mediano grande y de 251 – 500 segmento grande; donde pudo observar que tanto los costes variables como los fijos tienden a ser más alto a medida que el tamaño de los colmenares es mayor

El autor menciona que los costos de producción de las colmenas respecto al tratamiento sanitario, agua, luz y combustible / gas, son muy bajos en los segmentos de 101 – 250 y 251 – 500 porque la cantidad de horas de trabajo es menor que en los segmentos más pequeños; esto quiere decir que los productores medianos – grande y grande se dedican menos horas a la extracción de miel porque tienen mayor mano de obra y menor infraestructura.

En el caso de alquiler de vehículo y sales de extracción los costos van decreciendo según es mayor el segmento, ya que los productores más grandes ya poseen vehículos y salas de extracción propias, y no es necesario su alquiler. Por otro lado en los costos fijos, existe una tendencia, a mayor tamaño del colmenar más alto el costo de los salarios eso se explica que por la cantidad de colmenas se necesita más mano de obra calificada para la extracción de miel.

Se puede concluir diciendo que el costo promedio de producción por kilogramo de miel es de \$ 2,32 ctvs., el cual se obtuvo de una muestra de 49 colmenares entre 1 a 400 colmenas localizadas en la provincia de Pichincha.

Dentro de los costos variables tienen; el reemplazo de cera, alimento, tratamiento sanitario, agua, luz, combustible / gas, alquiler de vehículo, gastos de movilización, costos de recursos humanos, sala de extracción, medidas de biodiversidad.

Dentro de los costos fijos se encuentran: costos de arriendo, mano de obra / salarios, costo de vehículo propio, depreciación equipo e infraestructura, desgaste / reemplazo de reinas.

Del mismo modo, **García Jiménez Carlos Ignacio** (2002), en su trabajo de investigación “Determinación de costos de producción de miel con apicultura migratoria y estacionaria, un estudio de caso en Choluteca, Honduras”, el método que aplicó para calcular los costos de producción de miel de los apicultores fue con base a los proceso de Serrano (1991); los activos fijo, el autor, los determinó mediante una valoración actual de mercado,

posteriormente estimó la vida útil restante de los activos para poder determinar los costos fijos.

Ante la carencia de la recopilación de información, aplicó la herramienta de la encuesta, la cual fue designada al propietario del proyecto de reactivación agrícola, con preguntas encaminadas a la obtención de los datos fundamentales para la determinación de los costos de producción, administrativos y de ventas.

Como parte de los resultados, se menciona que bajo el sistema migratorio encontró que el 80.82% de los costos de los insumos utilizados en las actividades fueron: transporte de las colmenas, mano de obra familiar, bayvarol (flumetrina) para el control de la varroa y miel como medio de pago.

Los costos administrativos y de venta bajo el sistema migratorio, se estimó conjuntamente con el apicultor; dado las condiciones de que él al mismo tiempo que produce miel de abeja, se dedica a otras actividades agropecuarias, por tal motivo se estimó que el promedio mensual de costos administrativos en la actividad apícola fue \$ 3.600,00.

Los costos de venta de la miel, se estimaron en \$ 400,00 bastantes bajos, puesto que el comprador lleva todos los recipientes lavados a la casa del apicultor. La mayor parte de la miel es comprada en la casa del apicultor, a veces se hacen ventas en otros municipios, por tal motivo los costos de venta son una estimación, ya que ante la carencia de registros imposibilitó tener números reales.

Se consideraron variables los costos administrativos y de venta por que se encontró que bajo el sistema de producción, varían de acuerdo al nivel de producción que tenía el apicultor.

Al término de este trabajo de investigativo. García Jiménez (2002), concluyó lo siguiente:

- Los costos de apicultura migratoria fueron 1.5 veces mayores comparados a la apicultura estacionaria, pero se incrementa en 190% la producción de la miel.
- Las utilidades netas y los ingresos familiares en apicultura migratoria fueron dos veces mayores comparados a la apicultura estacionaria. Si no hubiera existido rodo y quema de colmenas, las utilidades netas e ingresos familiares se hubieran incrementado en 3.13 y 2.77 veces respectivamente. (p.22.).

En consecuencia el autor expresó que la apicultura migratoria es una alternativa para los apicultores estacionarios, siempre y cuando consigan una zona adecuada de floración que les permita obtener rendimientos superiores a los costos adicionales de implementación.

Así mismo, recomendó que cuando se implemente un sistema de costos con base a flujo de procesos o actividades, es importante que se definan cuáles son las actividades, los insumos y las unidades, de igual manera recomendó que los apicultores establezcan registros para la determinación de los costos de producción de miel.

Según **Zumba Quiroz Galita** (2016), en su trabajo de investigación “Estudio estratégico de los costos de la miel de abeja en Loreto, periodo 2016” determinó como su objetivo principal identificar el comportamiento del mercado mundial y la estructura de costos de producción de miel de abeja en el Perú, y empleó la herramienta de investigación de la encuesta, la cual aplicó a varias instituciones.

El autor en la presente investigación menciona que los mercados muestran tendencia decreciente, estable o creciente y la variación obedece a diversos factores como la demanda.

Se concluye diciendo que el precio del producto o servicio debe permitir cubrir los costos totales y tener una utilidad. Por tanto, deben conocerse los costos y gastos y a partir de ello definir el precio de venta del producto, muchas veces los precios de venta se establecen a partir de los precios competidores.

El autor en su investigación concluye que el precio de venta por Kilo se mueve entre \$ 3,01 y \$ 3,99, fluctuaciones que obedecen a factores de menor o mayor oferta en los países del mundo. El mercado de los sucedáneos tiene dimensiones pequeñas y concentradas en un solo mercado, los Estados Unidos. Es poco relevante conocer mayores detalles de este mercado.

Del mismo modo, **Sanhueza Vásquez Rafael Antonio** (2014), en su trabajo de investigación de “Análisis y estandarización de los procesos productivos para la productivos para la producción de miel, aplicable a la pyme apícola S&V, utilizando como base la ISO 2909, Gestión Integral para pymes”, para la obtención de información, el autor trabaja con una muestra representativa a partir del universo a estudiar con el objetivo de producir una matriz de datos, es decir, recoger la información de forma estandarizada, según un modelo idéntico para todos los casos.

Para el autor realizar una comparación y análisis de los métodos de producción de miel, procedió a levantar la información, comparación de los niveles de producción de miel, caracterización de métodos de producción, diagnostico situacional respecto a la ISO 2909 de la pyme.

De tal manera se concluye que la información obtenida mediante las encuestas ha permitido establecer una proyección de las ventas a realizar a futuro, dando números anuales similares al promedio de consumo nacional, concentrado el consumo de miel mayoritariamente durante las temporadas otoño – invierno siendo durante el resto del año prácticamente nula por parte de la población.

Finalmente, **Gómez Acosta Cony Luz** (2014), en su trabajo de los costos de operación de Lavamejor s.a. a partir del análisis de su actividad empresarial, empleó los métodos de la investigación cuantitativa permite la medición exacta del comportamiento de determinadas variables, de manera objetiva explicando causas y efectos y estableciendo semejanzas y diferencias en términos de proporciones.

La investigación posee un enfoque cualitativo, en la medida que se estudien y analicen las variables que impactan en el medio ambiente. Los instrumentos o herramientas utilizadas en la presente investigación para la recolección de la información fueron las conversaciones con el personal de la empresa.

Se puede determinar que los procesos organizacionales suelen ser muy diferentes a los que teóricamente se conoce. El estudio de los costos operacionales de la empresa, permitió conocer las falencias y las posibilidades de mejora con la optimización de sus costos y además añadirle valor a sus servicios actuando amigablemente con el ambiente, caracterizándose como una empresa socialmente responsable.

En base a la determinación de los costos operativos, es importante conocer el nivel de utilización de los materiales empleados para el proceso de elaboración de un producto, de tal forma Tamayo (2015), en su investigación indica que:

El precio de la miel de abeja está establecido principalmente por libre participación de oferentes y demandantes; aunque de hecho influyen los costos de producción y también la eventualidad dada por las inclemencias del tiempo que dificultan el trabajo de las abejas. También se considera que la mayor inversión de un proyecto son los materiales, comprar aquellos de buena calidad para que aseguren una vida útil teórica para que éstos no sean reemplazados antes de tiempo. (p.144).

Por lo tanto, Magaña (2010), en su artículo menciona:

Que es importante conocer que la competitividad de todo sistema o proceso de producción en el mercado lo confirma el nivel de la rentabilidad, éste se logra al descontar al valor de la venta cierta cantidad de producto los costos en los que se incurrió para obtenerlo, por lo tanto del lado del ingreso figura la productividad del proceso (producto) y la capacidad negociadora que tiene el productor para la venta (precio); del lado del costo total están la cantidad de insumos y servicios empleados en el proceso de producción, sus precios de

compra y los valores de la depreciación de equipos e infraestructura, esto último acorde con el nivel tecnológico del proceso de producción. (p. 105)002E

CAPÍTULO II

2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

2.1. Metodología

2.1.1. Métodos

Para Borrego (2009) , método es lo siguiente:

El método es la cadena ordenada de pasos, o de acciones, basado en un apartado conceptual determinado y en reglas establecidas de modo fundamentado, Los métodos abarcan las operaciones a efectuar, su secuencia, determinan la utilización de medio y procedimiento específicos. (p.13).

En la presente investigación se aplicó el método descriptivo y el método analítico, porque dichos métodos permitieron observar, describir y analizar el proceso productivo de la pyme La Colmena, a continuación, se describirá cada uno de ellos.

2.1.1.1. Método descriptivo

“La investigación descriptiva encaja en las definiciones de las metodologías de investigación, cuantitativas o cualitativas, incluso dentro del mismo estudio. Se refiere al tipo de pregunta de investigación, diseño y análisis de datos que se aplica a un tema determinado”. (Abreu, 2012, pág. 6).

Siguiendo la definición, se realizó una descripción de los procedimientos, actividades, empleados y registros de todo el proceso administrativo y de producción de la pyme La Colmena de la ciudad de Manta. Este método se ejecutó de tal manera para que siga el lineamiento de las operaciones en la empresa y poder influir sobre ellos de alguna manera.

Por tal razón, el método descriptivo en la mayoría de las investigaciones es un método cualitativo con el objetivo de evaluar las características de una población en sí.

2.1.1.2. Método analítico

“El método analítico es un camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos”. (Lopera, 2010, pág. 17).

Con la información obtenida de la pyme La Colmena, se realizó varias observaciones, la cual permitió obtener una explicación sobre el porqué ésta no contempla un análisis de los costos operativos y quienes la administran no lo han implementado en el tiempo de la actividad económica; dicha observación consistió conocer los procedimientos obtenidos del método descriptivo los cuales jugaron un papel fundamental en el problema que se investiga.

2.1.2. Técnicas

2.1.2.1. Observación directa

Se aplicó la técnica de observación directa en las instalaciones de la pyme La Colmena, donde se recolectó una serie de datos y se conoció los procedimientos de elaboración de los productos (miel, polen, jalea, propóleo y mentol propóleo) y los costos operativos a los que incurre.

2.1.2.2. Entrevista

Se efectuó una entrevista compuesta por 10 preguntas, donde a continuación se presentará un análisis de la misma, considerando que por autorización del Gerente General se realizó la entrevista a él, al administrador y al técnico de producción.

- ✓ El formato de la entrevista se encuentra en los anexos.

- **Entrevistado # 1**

Nombre del entrevistado/a: Ing. Miguel Bravo Malo

Cargo que desempeña: Gerente General

En función a la entrevista realizada al Gerente General de la pyme La Colmena, mencionó que la empresa no posee un análisis de los costos

operativos que ésta genera, se conoció que la falta de coordinación para mantener un sistema de control interno en función a los costos, ha acarreado que la empresa tenga gastos no controlados, los cual podrían generarle pérdidas.

El entrevistado mencionó que la empresa actualmente ha presentado rentabilidad, pero dicha rentabilidad últimamente ha sido variable y en unos meses muy poca, debido al tener una contabilidad empresarial no definida y sin organización explícita.

De tal manera el entrevistado recomienda a la presente investigación se establezca un análisis de los costos operativos, y del mismo modo se proponga la elaboración de herramientas para el control de las actividades diarias, para esto, el entrevistado brindó la información necesaria del mes de junio del 2019 para proceder con el objetivo de la propuesta.

- **Entrevistado # 2**

Nombre del entrevistado/a: Lcdo. Julio Bravo Caicedo

Cargo que desempeña: Administrador, publicitario

El entrevistado mencionó que de acuerdo a las funciones que realiza para el control monetario de las actividades de la empresa, ha tenido momentos donde se le dificulta identificar los costos operativos y así mismo los gastos, debido a que desde el inicio de las actividades, sólo manejan un libro diario pero sin clasificación de los costos, donde dicha información no es oportuna para identificar los costos.

De tal forma, el entrevistado recomienda a la presente investigación realizar un análisis de los costos operativos y plantea que se proponga las herramientas necesarias para el control y registro de las actividades diarias.

- **Entrevistado # 3**

Nombre del entrevistado/a: Sr. Andrés Malo Cedeño

Cargo que desempeña: Técnico de producción

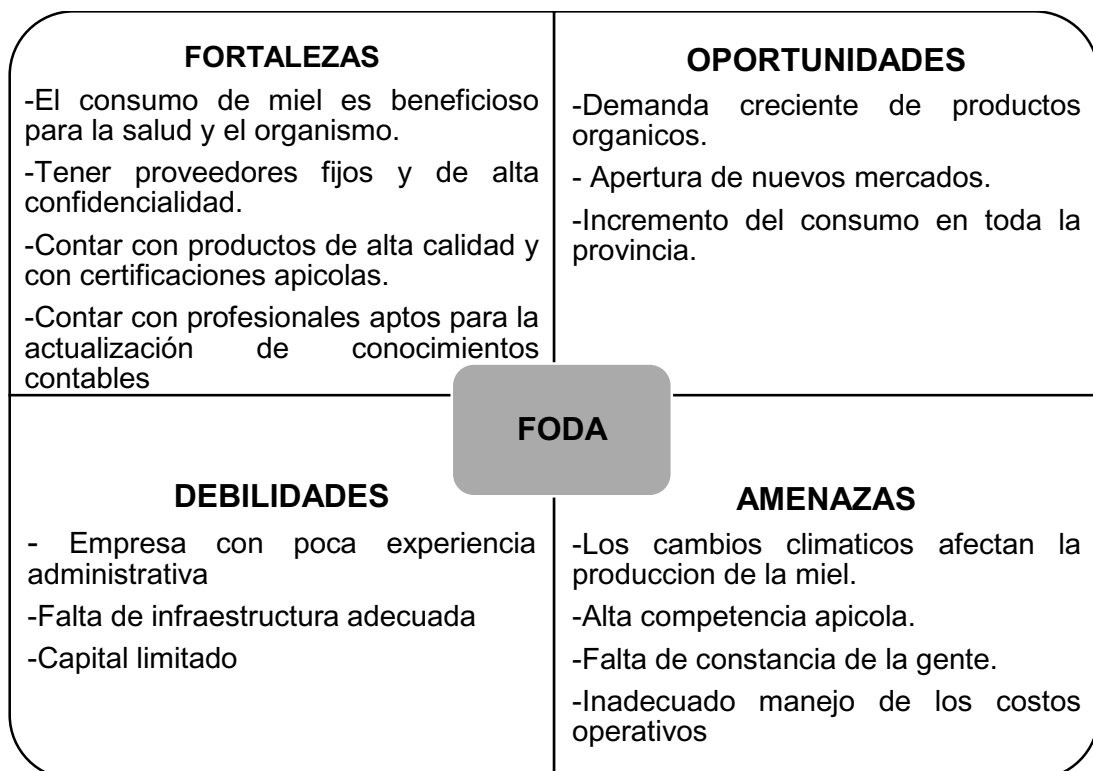
La entrevista realizada al técnico de producción fue de gran importancia, debido a que el entrevistado brindó información técnica necesaria para conocer como manejan los materiales para el procesamiento de los productos; de tal forma que mencionó que no realizan un control diario de los materiales de utilizan y no lleva un registro de los mismos, debido a que se manejan con la compra mensual de los materiales y con la entrega de los productos.

De tal forma la información obtenida por el entrevistado es importante para implantar en la propuesta un sistema de control de las actividades diarias, entre ellas una hoja de costos que permita registrar y clasificar los costos operativos de la pyme La Colmena.

2.1. Análisis FODA

A continuación, se procederá a presentar un análisis FODA de los puntos críticos para conocer más a detalle a situación actual de la pyme La Colmena.

Figura 3. Análisis FODA



Fuente: La Colmena
Elaboración: María José Moreira Álava

2.1.1. Población y muestra

2.1.1.1. Población

“Es un conjunto finito o infinito de elementos, denominados individuos, sobre los cuales se realizan observaciones. Cuando el número de individuos de la población es muy grande, se toma una parte de ésta, la cual se denomina muestra”. (Yanez, 2017).

El conjunto de actividades de la presente investigación fue constituido por 7 personas; entre ellas, 1 gerente general, 1 técnico de producción, 1 técnico de control de calidad, 1 administrador publicitario, 1 técnico de ventas y distribución y 1 asistente. Se aplicó un estudio poblacional, por lo cual se tomará todo el universo, el cual consiste en aplicar la entrevista como herramienta de recolección de información a las personas que forman parte de la empresa.

En la siguiente tabla a continuación, se describirá el personal de la pyme La Colmena:

Tabla 1. Personal Administrativo – Productivo

Personal Administrativo - Productivo		
Detalle	Área	Cantidad
Gerente General	Administrativa	1
Técnico de producción	Producción	1
Técnico de control de calidad	Producción	1
Administrador, publicitario	Administrativa	1
Técnico de ventas y distribución	Administrativa	1
Ayudante de producción	Producción	1
Asistente	Administrativa	1
Total		7

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

2.1.1.2. Muestra

“La muestra es un subconjunto finito de una población. El número de individuos que forman la muestra se denomina tamaño maestral”. (Yanez, 2017).

En función al presente trabajo de investigación se denomina que la muestra será toda la población debido a que el conjunto de individuos que conforman la pyme La Colmena es pequeño, por tal razón se aplica una entrevista enfocada a la propietaria, a la administradora y el personal de producción de la misma.

2.2. Información general de la empresa

La pyme La Colmena es una empresa familiar ubicada en la ciudad de Manta desde el año 2005, dedicada a la producción, envasado y comercialización de productos derivados de la miel, teniendo como gerente general al Ing. Miguel Bravo Malo; esta empresa inicio con la extracción y envasado de miel pero debido a la creciente demanda del consumo de miel y sus derivados se agregaron productos a la producción como polen, jalea, propóleo y mentol propóleo.

La empresa cuenta con colmenas ubicadas en el cantón Junín de la provincia de Manabí, donde mediante procesos cuidadosos se trasladan las colmenas al lugar de la producción para extraer la materia prima y obtener los productos objetivos.

La empresa cuenta con 4 máquinas de extracción de miel, 1 máquina de filtrado y/o tamizado y 2 máquinas de envasado.

2.2.1. Proceso Productivo de la Pyme La Colmena

El procedimiento para la obtención de la miel como producto materia prima principal en la pyme La Colmena se lo efectúa de la siguiente manera, considerando técnicas y métodos de seguridad para el empleo de la misma.

Se obtiene en los campos de apicultura de miel, ubicados en el cantón Junín de la provincia de Manabí, la cual se encuentran en paneles sellados

conteniendo miel madura en condiciones óptimas para la extracción; esta se seleccionada para realizar la extracción de los paneles del colmenar.

Para esta obtención se emplea el método del desabejado el cual consiste en desalojar las abejas mediante sopladores, para así evitar utilizar cualquier método químico y que esto no altere la composición natural de la miel.

Dicho a esto las personas encargadas de la extracción de las colmenas deben contener una vestimenta el cual proteja completamente la integridad física del mismo, tales como: velo, ropa blanca, guantes, espátula, soplador, pantalones amarrados, debido a que las abejas por naturaleza defienden su nido con bravura y pican todo lo que esté a su alcance.

- **Materiales y costos complementarios**

Los insumos complementarios para el envasado de los productos derivados de la miel, tales como polen, jalea, propóleo y mentol propóleo son los siguientes:

Agua Potable. - esta se obtiene de las redes de distribución de agua potable de la ciudad de Manta por medio de la Empresa Pública Aguas de Manta (EPAM), el costo a pagar por este servicio depende exclusivamente de los metros cúbicos (m³) a utilizar la empresa para el uso de sus actividades.

Energía eléctrica. - este servicio se obtiene de la Empresa Pública CNEL, y así mismo el costo de este servicio depende de los kilovatios empleados de las máquinas de extracción, filtración y tamizado de miel.

Comunicación. - cuenta con línea telefónica de Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), la cual la tarifa es empleada en función a los pedidos y entregas que la empresa realiza.

Máquinas de extracción, tamizadas y envasadas. - estas máquinas son de propiedad de la pyme La Colmena la cual no produce costos agregados al envasado de la miel y otros productos.

Envases.- para el proceso de envasado se utilizan envases de vidrios de 300 gramos, 200 gramos, 120 gramos.

Cuando se receipta la materia prima en la planta, la miel, ésta pasa por un proceso de inventario y visualmente de acuerdo a la experiencia de los técnicos de la empresa se verifica la calidad y en cada recepción de miel se toma una muestra para realizar un análisis de glucosa, humedad y acidez.

Una vez analizada la miel, ésta se extrae mediante un proceso de centrifugado, empleando la máquina de extracción; y consideran que para dicha extracción la temperatura ambiente no debe exceder los 30°C, para evitar que los paneles se suavicen y se rompan.

Para ofrecer un producto de calidad al consumidor, se realiza el proceso de tamizado el cual consiste en eliminar las partículas más finas de la miel; una vez concluido este proceso de decantación se procede a envasar, colocar etiquetas donde se mencione las fechas de elaboración y expedición del producto. A continuación se conocerá el proceso de la extracción y envasado actual de los productos que elabora la pyme La Colmena.

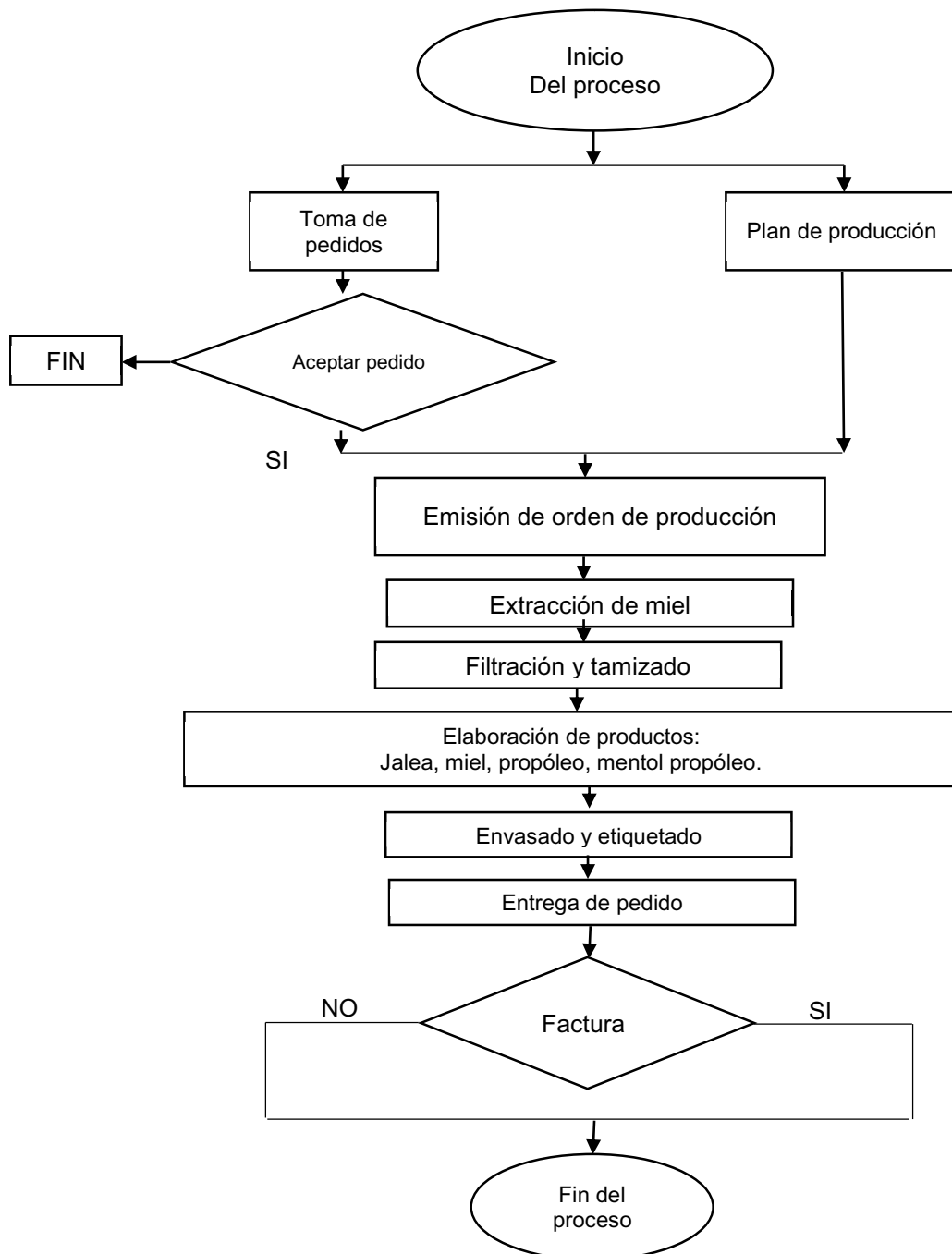
Cabe indicar que los procedimientos mencionados anteriormente, indican el proceso básico desde la obtención hasta el envasado de la miel; pero el proceso de venta de los productos empleados por la pyme La Colmena no lo tiene establecido, debido a que desde el momento de receiptar el pedido hasta la entrega es muy variado, es decir, al momento de la toma de un pedido lo realizan con base a lo que tienen, sin proponer tiempos estimados de entrega al cliente.

Consecuentemente la pyme La Colmena no tiene establecido un diagrama de procesos, debido a que muchas de las actividades mencionadas la realizan de forma aleatoria y según como se les presente cada situación.

De tal forma a continuación la autora de la presente investigación elaboró un diagrama del proceso actual que ha venido ejerciendo la pyme La Colmena, para tener una idea clara, básica y preliminar de lo que realizan, la cual es una

ventaja para en la presente investigación proponer un diagrama que cumpla con las etapas precedentes en el proceso de venta y entrega de los productos.

Figura 4. Diagrama de proceso empírico de La Colmena



Fuente: La Colmena
Elaborado por: María José Moreira Álava

En consecuencia, la pyme La Colmena no posee procesos definidos establecidos y conocidos por los empleados de la empresa, debido como se ha venido mencionando, éste lo realiza de forma empírica, lo cual es importante definir un proceso el cual optimizaría recursos que no afecte la actividad económica de la empresa.

2.2.2. Variables económicas a evaluar de la pyme La Colmena

2.2.2.1. Clasificación de los costos según la estructura de La Colmena

En función a los productos que elabora la pyme La Colmena, la clasificación de los costos que la empresa maneja, está distribuido de la siguiente manera:

a. Mano de Obra

La pyme La Colmena, para el ejercicio de sus actividades, cuenta con 7 personas, entre ellas:

Tabla 2. Mano de obra La Colmena

Detalle	Área	Cantidad
Gerente General	Administrativa	1
Técnico de producción	Producción	1
Técnico de control de calidad	Producción	1
Administrador, publicitario	Administrativa	1
Técnico de ventas y distribución	Administrativa	1
Ayudante de producción	Producción	1
Asistente	Administrativa	1
Total		7

Fuente: La autora

Elaborado por: María José Moreira Álava

Los trabajadores que tienen un sueldo menor a \$ 396.00 que corresponde al salario básico unificado en el Ecuador, no cumplen con los horarios completos de la jornada laboral, razón por la cual son menores a \$ 396,00 dólares.

Entre ellos se tiene al Administrador–Publicitario que se encarga de administrar y realizar la publicidad de la empresa, pero estas funciones no las

realiza en tiempo completo debido a que son ejercidas en horarios eventuales. De igual manera el técnico de ventas y el asistente realizan tareas eventuales en función de la necesidad que presente la empresa.

b. Costos de producción

En los costos de producción se consideró todos los componentes económicos indispensables para la elaboración de los productos de la pyme La Colmena.

c. Gastos operacionales

En los gastos operacionales generados por la empresa, se consideraron todos los elementos que se usaron para brindar el producto, los cuales básicamente son: gastos administrativos, ventas y publicidad.

2.2.2.2. Costo total

Para obtener el total de los costos de cada uno de los productos que la pyme La Colmena elabora, se obtendrá de la suma de los costos de producción y los gastos operacionales, tal como se muestra a continuación:

$$CT = CP + GO$$

$$\textit{Costo total} = \textit{Costos de producción} + \textit{gastos operacionales}$$

2.2.2.3. Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias se estableció con base a los costos y gastos de operación y los ingresos por ventas de los productos que elabora la pyme La Colmena, para así determinar la utilidad neta de la producción, para ésta elaboración se utilizará el siguiente esquema:

Ventas

Total ventas

Costo de ventas (-)

Utilidad Bruta (=)

Costos operacionales

Mano de obra directa (-)

Costos directos de fabricación (-)

Gastos administrativos

Mano de obra indirecta (-)

Depreciación (-)

Costos indirectos de fabricación (-)

Utilidad antes participación a empleados (=)

15 % empleados (-)

Utilidad Neta del Ejercicio (=)

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA

3.1. Título

Sistema de control interno de los costos y materiales operativos involucrados en el proceso de venta y producción de la pyme La Colmena de la ciudad de Manta.

3.2. Justificación

La aplicación de un análisis de los costos operativos de la pyme La Colmena, contribuirá a cumplir con el proceso de optimización de la misma. Al obtener optimización de los costos operativos, encamina a la empresa a la obtención de productos eficaces para que estos se requieran al mínimo costos y manejar una rentabilidad positiva.

Por tal razón el presente trabajo de investigación tiene como finalidad mejorar la determinación de los costos de la pyme La Colmena a través de un sistema de control de costos lo que permitirá tener un mejor detalle de los ingresos, costos y gastos para así tener una mejor rentabilidad.

La pyme La Colmena utiliza el sistema de costeo por órdenes de producción lo que señala que la empresa trabaja por pedidos u órdenes de trabajo.

3.3. Objetivos

Objetivo General

Que exista un adecuado registro de los procedimientos de costos para así determinar los costos de la producción y de llevar el control exacto de los registros en el área operacional de la empresa.

Objetivos Específicos

- Analizar los costos que tiene la empresa mensualmente.
- Examinar la situación actual de la empresa.

- Mejorar procesos de gestión de costos.

3.4. Beneficiarios

Como beneficiario esta la pyme La Colmena de la Ciudad de Manta.

3.5. Factibilidad

La presente investigación se acoge a los siguientes factores, los cuales están enfocados en la pyme La Colmena, entre se tiene:

- Factores legales
- Factores Económicos
- Factores Tecnológicos

3.5.1. Factores legales

La pyme La Colmena se encuentra basada dentro de la normativa del país, entre ellas el Servicio de Rentas Internas para cumplir con los procesos de ley en tributación; también se basa en el Código del Trabajo donde cumple los artículos para la protección de los trabajadores.

3.5.2. Factores Económicos

La estructura económica de la pyme La Colmena, está basada en la inversión inicial que se hizo, obteniendo rentabilidad en la producción de los productos. En cuanto a los costos presentados en el presente trabajo de investigación es:

Tabla 3. Factibilidad – factores económicos

Factores económicos				
Detalle	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
Transporte	Uni/carrera	\$ 1,25	10	\$ 12,50
Internet	Mes	\$ 28,00	3	\$ 84,00
Impresiones	Uni/hoja	\$ 0,05	250	\$ 12,50
Copias	Uni/hoja	\$ 0,03	50	\$ 1,50
Anillados	Unidad	\$ 0,80	6	\$ 4,80
			Total	\$ 115,30
Imprevisto	10%			11,53
			Total	\$ 126,83

Fuente: La autora

Elaborado por: María José Moreira Álava

3.5.3. Factores Tecnológicos

La pyme La Colmena cuenta con las máquinas necesarias que permiten la elaboración de productos provenientes de la miel, mediante el manejo adecuado de los mismos, permitiendo a la empresa obtener productos de calidad que contribuyen a tener resultados favorables a La Colmena.

3.6. Desarrollo de la propuesta

La propuesta está desarrollada en 2 etapas:

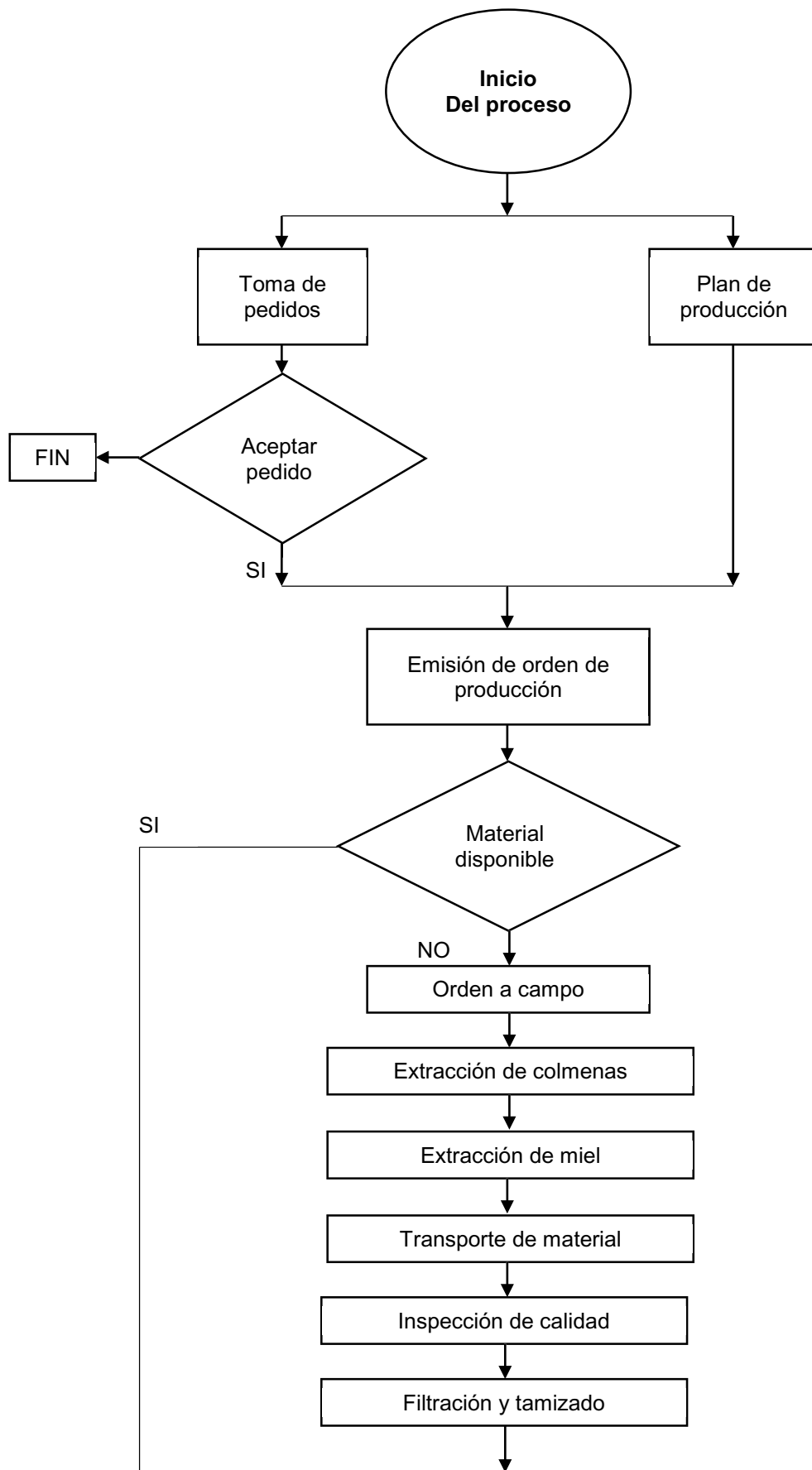
- Sistema para determinar los costos operativos. - En este apartado se presentará los costos operativos que muestran las unidades de ventas y se determina un sistema de control por ordenes de producción.
- Control de los materiales operativos que están involucrados en el proceso de venta y producción. - Se elaboraran formatos que permitirán controlar el ingreso de materiales, control de ventas, unidades ponderadas.

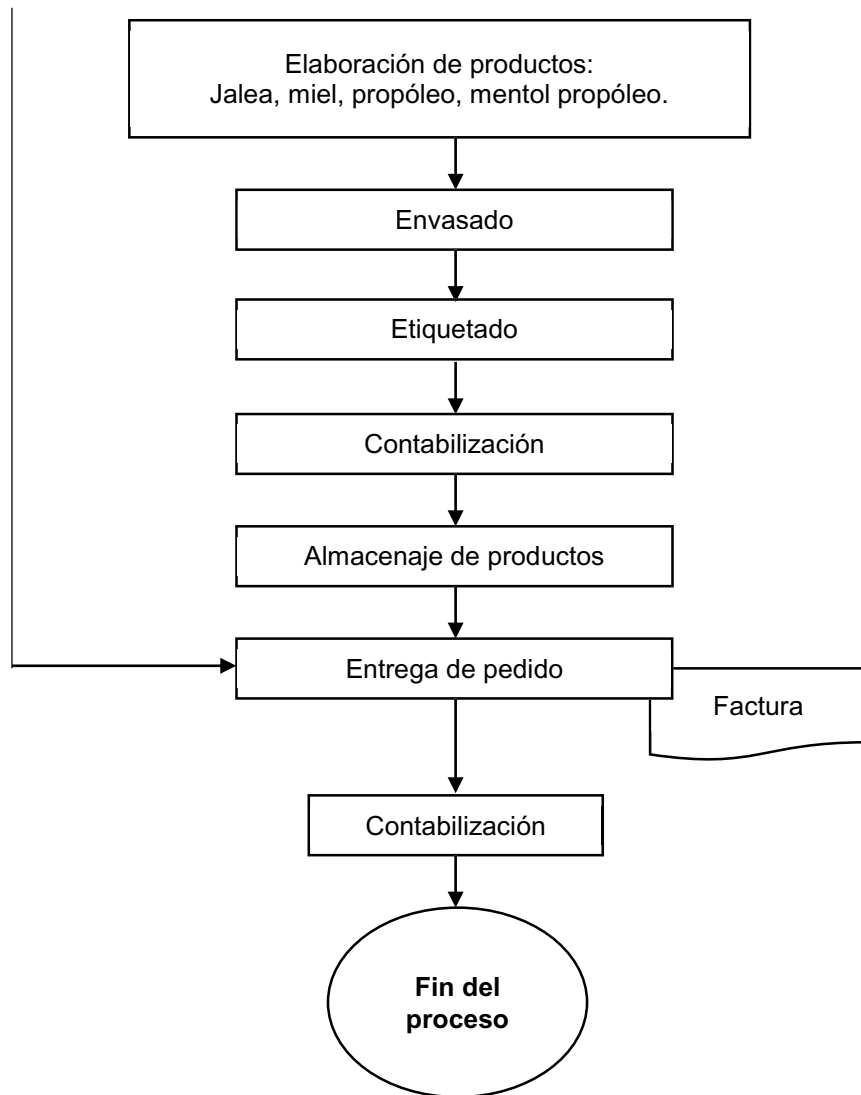
3.6.1. Finalidad del proceso

El proceso a plantearse tiene la finalidad de tener análisis de los costos operativos generados por la pyme La Colmena, de tal manera, describiendo los procesos para facilitar y optimizar los recursos empleados en las actividades diarias presentadas; así mismo el de diseñar herramientas necesarias para registrar todas las operaciones diarias de la empresa, para así tener un seguimiento de todas las transacciones económicas.

3.7. Flujograma de procesos de la Actividad Económica

Figura 5. Flujograma de procesos





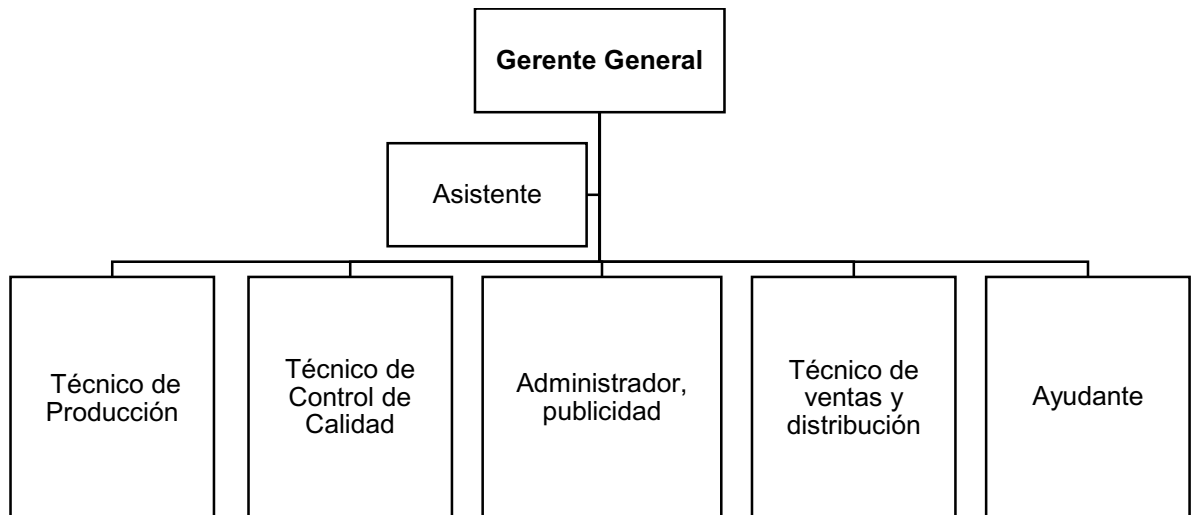
Fuente: La Colmena
 Elaboración: María José Moreira Álava

En el proceso descrito en la figura anterior, muestra una propuesta de inicio y fin de la actividad económica de la pyme La Colmena.

3.8. Organigrama

Estructura organizativa

Figura 6. Organigrama pyme La Colmena



Fuente: La Colmena
 Elaboración: María José Moreira Álava

3.9. Políticas

- ✓ Es responsabilidad del gerente realizar el control diario de las ventas y suministros utilizados en la producción.
- ✓ Se deberá realizar el control de calidad de los productos terminados.
- ✓ No se iniciará la producción sin una orden de producción autorizada por el gerente.
- ✓ Se elaboran reportes de producción que serán entregados mensualmente al gerente de la empresa para conocimiento de las actividades desarrolladas en el departamento de producción
- ✓ El técnico de producción será el encargado del buen manejo de materias primas e insumos utilizados en la producción.
- ✓ Se deberá hacer el mantenimiento de las máquinas de la empresa.
- ✓ Se controlará el tiempo de entrega de los productos.

3.10. Procedimientos del Sistema de control

La reducción de los costos, el incremento de la calidad y la optimización en la utilización de los recursos son aspectos a lograr mediante el diseño de un procedimiento que propicie la implementación de un sistema de costo que responda a la actividad que se desarrolla. La presente investigación se realiza

con el propósito de lograr este fin. A continuación, se presentan los procedimientos de la investigación para el sistema de control interno.

- ✓ Delimitar las responsabilidades
- ✓ Identificar los procesos que se llevan a cabo
- ✓ Identificar el estado de los elementos del sistema de control interno que limitan la implementación del desarrollo de la empresa con el análisis de sus resultados a partir de las entrevistas realizadas.
- ✓ Se determinarán los costos en los que incurre la empresa durante el mes de junio el cual deberá ser estructurado de acuerdo a los encargados de cada área
- ✓ Se deberán registrar todos los ingresos que tiene la empresa para así tener el control diario de estos.
- ✓ Se detallarán los costos clasificándolos según la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- ✓ Se determinarán los gastos incurridos en el mes mediante la clasificación de ellos.
- ✓ El técnico de producción realizara la respectiva hoja de costos para así determinar el costo de la producción durante el mes.
- ✓ Se deberá detallar mediante el formato nota de pedido las solicitudes y los pedidos de materiales y materia prima para la elaboración de los productos.
- ✓ Al momento de tener pedidos se hará por medio del formato orden de compra donde reflejará la adquisición de los materiales y productos solicitados.
- ✓ Se deberá realizar el control diario de lo utilizado para la elaboración de los productos de La Colmena para así tener el debido registro.
- ✓ Realizar inspecciones por parte del técnico de control de calidad.

3.11. Productos de la pyme La Colmena

A continuación, se presentará los productos que elabora la pyme La Colmena, con la capacidad de cada uno para la distribución que realiza.

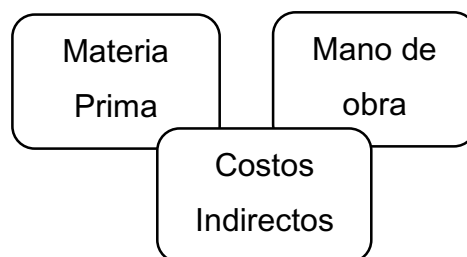
Tabla 4. Productos pyme La Colmena

Detalle	Tamaños		
	120 gramos	200 gramos	300 gramos
Miel	X	X	X
Jalea	X	X	X
Polen	X	X	X
Propóleo	X	X	X
Mentol propóleo	X	X	

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

3.12. Elementos del Costo



3.12.1. Ingresos

- Precios de unidades

En la siguiente tabla se mencionarán los precios establecidos por la Pyme La Colmena para la venta de los productos al por mayor y menor.

Tabla 5. Precios de unidades pyme La Colmena

Detalle	Precio de unidades La Colmena		
	Precios (\$)		
	120 gramos	200 gramos	300 gramos
Miel	\$ 2,00	\$ 2,50	\$ 3,00
Jalea	\$ 1,60	\$ 2,00	\$ 2,40
Polen	\$ 2,50	\$ 3,50	\$ 4,00
Propóleo	\$ 2,00	\$ 2,50	\$ 3,00
Mentol propóleo	\$ 3,00	\$ 4,00	-

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

- Ingreso por unidades de venta

En la siguiente tabla se presentará los ingresos establecidos en el mes de junio del 2019 de los productos establecidos, entre ellos: miel, jalea, polen, propóleo, mentol propóleo.

Tabla 6. Ingreso por unidades de venta

Detalle	Ingreso por ventas Junio 2019 La Colmena								
	120 gramos			200 gramos			300 gramos		
	Uni.	Precio	Total	Uni.	Precio	Total	Uni.	Precio	Total
Miel	750	\$ 2,00	\$ 1.500,00	485	\$ 2,50	\$ 1.212,50	850	\$ 3,00	\$ 2.550,00
Jalea	550	\$ 1,60	\$ 880,00	155	\$ 2,00	\$ 310,00	200	\$ 2,40	\$ 480,00
Polen	140	\$ 2,50	\$ 350,00	105	\$ 3,50	\$ 367,50	60	\$ 4,00	\$ 240,00
Propóleo	100	\$ 2,00	\$ 200,00	20	\$ 2,50	\$ 50,00	45	\$ 3,00	\$ 135,00
Mentol propóleo	60	\$ 3,00	\$ 180,00	40	\$ 4,00	\$ 160,00	-	-	-
Total			\$ 3.110,00			\$ 2.100,00			\$ 3.405,00

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

- **Ingreso por unidades de venta**

A continuación, en la siguiente tabla se mostrará el resumen monetario del mes de junio del 2019 de las unidades producidas.

Tabla 7. Resumen de ingreso de unidades de venta en junio

Detalle	Ingreso de unidades de ventas Junio 2019 La Colmena		
	Precios (\$)		
	120 gramos	200 gramos	300 gramos
Miel	\$ 1.500,00	\$ 1.212,50	\$ 2.550,00
Jalea	\$ 880,00	\$ 310,00	\$ 480,00
Polen	\$ 350,00	\$ 367,50	\$ 240,00
Propóleo	\$ 200,00	\$ 50,00	\$ 135,00
Mentol propóleo	\$ 180,00	\$ 160,00	\$ 0,00
Total	\$ 3.110,00	\$ 2.100,00	\$ 3.405,00

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

Los ingresos generados por la pyme La Colmena en el mes de junio, son datos entregados por la pyme La Colmena, para la elaboración del presente trabajo de investigación.

3.12.2. Costos

3.12.2.1. Materia prima directa variable

Tabla 8. Materia prima directa variable

Materia prima directa variable La Colmena				
Descripción	Unidad	Cantidad (kg)	Precio por Kg	Total
Miel	Kg	1000	\$ 2,50	\$ 2.500,00
Total				\$ 2.500,00

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

- **Análisis**

En la tabla anterior, se detalló la materia prima que emplea la pyme La Colmena para la elaboración de los productos, dicha materia prima es considerada como un costo variable. En el mes de junio se utilizó 1000 kg para el procesamiento de los productos. El Gerente mencionó con datos aproximados que en meses de alto consumo como enero, febrero y marzo realiza una compra superior a los 2000 Kg, la cual en dichos meses procesa más productos y obtiene más rentabilidad, lo cual beneficia a la pyme La Colmena, en cambio en meses bajos con septiembre octubre procesa alrededor de 800 Kg mensuales.

3.12.2.2. Mano de obra directa

Tabla 9. Mano de obra directa

N°	Cargo a desempeñar	Cantidad	Valor por hora	Sueldo	12,15%	Décimo tercero	Décimo cuarto	8.33 %	Vaca	Total mensual
					Aporte patronal al less			Fondo de reserva	ciones Sueldo / 24	
1	Técnico de producción	1	1,65	\$ 396,00	\$ 48,11	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 32,99	\$ 16,50	\$ 559,60
2	Técnico de control de calidad	1	1,65	\$ 396,00	\$ 48,11	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 32,99	\$ 16,50	\$ 559,60
3	Ayudante de producción	1	1,65	\$ 396,00	\$ 48,11	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 32,99	\$ 16,50	\$ 559,60
TOTAL		3	4,95	\$1.188,00	\$ 144,34	\$ 99,00	\$ 99,00	\$ 98,96	\$ 49,50	=\$1.678,80

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

- **Análisis**

En la tabla 9, se detalló la mano de obra directa la cual se toma en cuenta los trabajadores que están inmersos en la producción los cuales reciben un sueldo mensual de \$396,00 dólares, aparte de eso reciben las provisiones las cuales son dadas proporcionalmente mes a mes, estas son el aporte patronal, décimo tercero y décimo cuarto, los fondos de reserva y las vacaciones, todo esto sumado más el sueldo es el total de lo que recibirá cada trabajador mensualmente.

Cabe recalcar que los sueldos cada año aumentan en función al incremento del Ministerio de Trabajo, la empresa aproximadamente en los últimos 5 años se ha mantenido con las 3 personas que son parte fundamental para la elaboración de los productos derivados de la miel.

La pyme La Colmena, cada mes en base a las unidades producidas, sean estas altas o bajas, tendrá que cancelar la misma cantidad de sueldos a los empleados.

La empresa no considera la cancelación de horas extras a los trabajadores.

3.12.2.3. Costos fijos de mano de obra

- **Análisis**

Tal como se especificó en el cálculo anterior de la mano de obra directa, éstos corresponden a un costo fijo empleado por la empresa, debido a que mensualmente estos valores deberán ser cancelados a los empleados produzca o no la empresa.

A continuación, se obtendrá el valor total de la mano de obra directa en función a las tablas anteriores.

Tabla 10. Costos fijos de mano de obra

COSTOS FIJOS	
DESCRIPCIÓN	MOD
Sueldos y Salarios	\$ 1.188,00
Aporte al IESS	\$ 144,34
Décimo tercer sueldo	\$ 99,00
Décimo cuarto sueldo	\$ 99,00
Fondos de reserva	\$ 98,96
Vacaciones	\$ 49,50
TOTA COSTOS FIJOS	\$ 1.678,80
MANO DE OBRA DIRECTA	

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

3.12.2.4. Costos indirectos de fabricación – Depreciaciones

- **Análisis**

La pyme La Colmena para la elaboración de los productos derivados de la miel, utiliza equipos que facilitan el procesamiento de producción; entre ellos son: extractora de miel, envasadora y tamizadora; a continuación se detallará la depreciación con base a la normativa oficial del Servicio de Rentas Internas (2018), en la que establece que para instalaciones, maquinarias, equipos y muebles la depreciación es el 10% anual.

Tabla 11. Costos indirectos de fabricación - depreciaciones

Depreciación – costos indirectos				
Junio 2019				
La Colmena				
Descripción	Costo equipo / maquinaria	% de depreciación	Depreciación anual	Depreciación al mes
Extractora de miel	\$ 4.500,00	10%	\$ 450,00	\$ 37,50
Envasadora	\$ 3.800,00	10%	\$ 380,00	\$ 31,67
Tamizadora	\$ 3.000,00	10%	\$ 300,00	\$ 25,00
Total mensual				\$ 94,17

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

3.12.2.5. Costos indirectos de fabricación - variables

- **Análisis**

A continuación, se describirán los costos indirectos de fabricación, los cuales representan los costos variables para la elaboración de los productos de la pyme La Colmena.

Tabla 12. Costos indirectos de fabricación variables

Descripción	Unidad	Cantidad/mes	Valor unitario	Total
Mantenimiento de extractora de miel	Global	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Mantenimiento envasadora	Global	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Mantenimiento tamizadora	Global	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Energía eléctrica	Kw/h	800	\$ 0,09	\$ 72,00
Agua Potable	m3	55	\$ 0,41	\$ 22,55
Combustible para maquinarias	galones	5	\$ 3,14	\$ 15,70
Etiquetas para productos	Unidad	3560	\$ 0,02	\$ 71,20
Envases de vidrios	Unidad	3560	\$ 0,16	\$ 569,60
TOTAL CIF VARIABLES				\$ 886,05

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

Estos costos a lo largo de la actividad laboral, varían constantemente de acuerdo a las necesidades que la empresa presente.

3.12.3. Gastos

Tabla 13 Sueldos personal Administrativo

N°	Cargo a desempeñar	Cantidad	Valor por hora	Sueldo	12,15%	Décimo tercero	Décimo cuarto	8.33 % Fondo de reserva	Vacaciones Sueldo / 24	Total mensual
1	Gerente general	1	1,65	\$ 396,00	\$ 48,11	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 32,99	\$ 16,50	\$ 559,60
2	Administrador publicitario	1	1,04	\$ 250,00	\$ 30,38	\$ 20,83	\$ 33,00	\$ 20,83	\$ 10,42	\$ 365,45
3	Técnico de ventas y distribución	1	0,83	\$ 200,00	\$ 24,30	\$ 16,67	\$ 33,00	\$ 16,66	\$ 8,33	\$ 298,96
4	Asistente	1	1,04	\$ 250,00	\$ 30,38	\$ 20,83	\$ 33,00	\$ 20,83	\$ 10,42	\$ 365,45
TOTAL		4		\$ 1.096,00	\$ 133,16	\$ 91,33	\$ 132,00	\$ 91,30	\$ 45,67	\$ 1.589,46

Fuente: La Colmena
Elaborado por: María José Moreira Álava

- **Análisis**

La tabla 13 corresponde a los gastos empleados para la elaboración de los productos, estos gastos corresponden en cuanto al área administrativa de la empresa. Dichos gastos cumplen parámetros de salarios en función al tiempo que aportan laboralmente a la empresa. El Administrador y asistente cumplen media jornada y el técnico de ventas cumple menos de media jornada.

Tabla 14 Gastos de suministros y oficina

Descripción	Unidad	Cantidad/mes	Total
Línea telefónica	global	1	18,00
Suministro de oficina	Global	1	15,00
Total			33,00

Fuente: La Colmena
Elaborado por: María José Moreira Álava

- **Análisis:**

En la tabla 14 se puede observar los gastos de línea telefónica y los suministros de oficina donde estos suministros son considerados gastos por que son usados por el personal administrativo de la empresa.

3.12.4. Hoja de Costos

LA COLMENA



HOJA DE COSTOS

Fecha de inicio	Junio
Fecha de fin	Junio

MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA							CIF		
Insumo	Unidad M.	Cantidad	V. Unitario	V. Total	Empleados	Relación	N° Horas	V. Hora	Sueldo Total	Provisiones	V. Total	Concepto	Total	
miel	kg	1000,00	\$ 2,50	\$ 2.500,00	Técnico de producción	Dependencia	240,00	\$ 1,65	\$ 396,00	\$ 163,60	\$ 559,60	Mantenimiento de extractora	45,00	
					Técnico de control de calidad	Dependencia	240,00	\$ 1,65	\$ 396,00	\$ 163,60	\$ 559,60	Mantenimiento envasadora	45,00	
					Ayudante de producción	Dependencia	240,00	\$ 1,65	\$ 396,00	\$ 163,60	\$ 559,60	Mantenimiento tamizadora	45,00	
												Energía eléctrica	72,00	
												Agua potable	22,55	
												Combustible para maquinarias	15,70	
												Etiquetas para productos	71,2	
												Envases de vidrios	569,6	
TOTAL				\$ 2.500,00	TOTAL							\$ 1.678,80	TOTAL	\$ 886,05

RESUMEN DE COSTOS

Materia Prima Directa	\$ 2.500,00
Mano de Obra Directa	\$ 1.678,80
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 886,05
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 5064,85

Tabla 15 Hoja de costos

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

Análisis

El objetivo de la hoja de costos es que permite analizar y registrar los costos que genera la empresa, para así obtener un control y poder realizar una contabilidad eficiente cada mes.

3.12.5. Estado de Costos

Tabla 16 Estado de Costos

ESTADO DE COSTOS	
Materia prima consumida	\$ 2.500,00
(+) MOD	\$ 1.678,80
(+) CIF	\$ 886,05
= Coste producción	\$ 5.064,85
(+) Inv. Productos en proceso	\$ 853,00
= Costo producción proceso	\$ 5.917,85
(-) Inv. Final producción proceso	\$ 853,00
= Costo producción terminada	\$ 5.064,85
(+) Inv. Inicial productos terminados	\$ 0,00
= Costo producción disponible para la venta	\$ 5.064,85
(-) Inventario final	\$ 0,00
= Costo de Ventas	\$ 5.064,85

Análisis

En base a los datos obtenidos en las tablas anteriores se procedió a elaborar el estado de costos en base a los costos de la Pyme La Colmena de la ciudad de Manta. Como dato del gerente nos comentó que presenta un valor de \$853,00 dólares que representan los inventarios de productos en proceso con los que inicio el mes de junio.

La materia prima consumida corresponde a la miel que se utilizó para la producción de junio en la Colmena, como se detalla en la tabla 8 donde el gerente nos comentó que fueron consumidos 1000 kg de miel con un total de 2500 dólares utilizados, así mismo se detalla la mano de obra directa en la tabla 9 y los costos indirectos de fabricación en la tabla 12.

3.12.6. Estado de Pérdidas y ganancias

Tabla 17 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS		
Ventas		\$ 8.615,00
Costo de Venta		\$ 5.064,85
- Materia Prima Directa	\$ 2.500,00	
- Mano de Obra Directa	\$ 1.678,80	
- Costos Indirectos de Fabricación	\$ 886,05	
Utilidad Bruta		\$ 3.550,15
Gastos Operacionales		\$ 1.622,46
Gastos de Administración y Venta	\$ 1.622,46	
Utilidad antes de depreciaciones		\$ 1.927,69
Depreciaciones	94,17	
Utilidad antes de participación e impuestos		1.833,52
15% Participación trabajadores		275,03
Beneficios antes de impuestos		1.558,49
22% impuesto a la renta		342,87
UTILIDAD NETA		1.215,62

Análisis:

En base a los datos obtenidos en las tablas anteriores, se procedió a obtener el análisis del estado de pérdidas y ganancias en base a los costos de la pyme La Colmena.

3.12.7. Análisis de Rentabilidad

Tabla 18 Rentabilidad del Margen bruto

RENTABILIDAD DEL MARGEN BRUTO			
Indicador	Utilidad Bruta	Ventas Netas	Rentabilidad
(utilidad bruta)/(ventas netas)	\$ 3.550,15	\$ 8.615,00	41,21%

Tabla 19 Rentabilidad del Margen operacional

RENTABILIDAD DEL MARGEN OPERACIONAL			
Indicador	Utilidad Operacional	Ventas Netas	Rentabilidad
(utilidad operacional)/(ventas netas)	\$ 1.927,69	\$ 8.615,00	22,38%

Tabla 20 Rentabilidad del Margen neto

RENTABILIDAD DEL MARGEN NETO			
Indicador	Utilidad Neto	Ventas Netas	Rentabilidad
(utilidad neta)/(ventas netas)	\$ 1.215,62	\$ 8.615,00	14,11%

/

3.12.8. Informe de Análisis de los costos

El presente informe fue elaborado en función a los objetivos y entrevistas planteados, determinándose un análisis sobre los costos presentados en el mes de junio del 2019 de la pyme La Colmena de la ciudad de Manta donde se observa la determinación adecuada de los ingresos, materia prima, mano de obra, CIF y gastos generados durante el mes antes ya mencionado.

En la empresa laboran 7 personas de los cuales se puede observar en la tabla 2, que tres trabajadores están inmersos en el área de producción y cuatro en el área administrativa de la pyme.

Se presentaron los ingresos del mes de junio donde se observa (tabla 7) que dichos ingresos fueron de \$8615, dólares. Como costos tenemos la materia prima directa (tabla 8) la cual se emplea para la elaboración de los productos, en el mes de junio se utilizaron 100kg para el proceso productivo

Se pudo evidenciar la mano de obra directa (tabla 9) que en el mes de julio existe un valor de \$1678,00 dólares utilizados , estos corresponden a un costo fijo empleado por la empresa debido a que mensualmente estos valores deben ser cancelados a los empleados produzca o no la empresa. No esta especificada la mano de obra indirecta puesto que son considerados los sueldos administrativos como un gasto para la empresa entonces se procedió a colocarlos en los gastos que genera la empresa.

Como CIF se encuentra la depreciación de la maquinaria existente en la empresa el cual se detalla un valor de \$94,17 , también están considerados los CIF variables los cuales representan los costos para la elaboración de los productos de la pyme según indica la tabla 12. Se observa que tenemos un total de \$886,05 correspondientes a los CIF variables.

La empresa tiene gastos los cuales están considerados los sueldos administrativos y gastos de suministros como lo son la línea telefónica y los suministros de oficina dándonos un valor total de gastos de \$1622,46.

Se procedió a realizar la hoja de costos donde se detalla que como costos de producción tenemos un valor de \$5064.85 que representan los costos que genera la empresa para la elaboración de la producción de junio.

En la tabla 17 se observa el estado de resultados donde se indica que la pyme La Colmena tiene una utilidad de \$1215,62 en el mes.

Se procedió a realizar los análisis de rentabilidad del margen bruto, de la rentabilidad del margen operacional y la rentabilidad del margen neto.

En la rentabilidad del margen bruto nos dio un porcentaje de 41,21% lo que nos indica que una vez deducidos los costos de producción la empresa ganó el 41,21% del valor de la venta.

En la rentabilidad del margen operacional se obtuvo un porcentaje de 22,38% lo que quiere decir que del total de la venta la empresa está ganando y generando una rentabilidad.

En la rentabilidad neta nos dio un porcentaje de 14,11,% refleja la capacidad de la empresa para convertir los ingresos que recibe en beneficios, permite saber si se está realizando un eficiente control de costes.

En conclusión, podemos decir que la Pyme La Colmena en el mes de junio tuvo una utilidad es decir tuvo rentabilidad en su proceso productivo.

3.13. Control de los materiales operativos que están involucrados en el proceso de venta y producción.

Para el control de los materiales operativos, mano de obra y gastos se aplicarán las siguientes herramientas de control:

- Notas de pedido
- Órdenes de compra
- Recepción de los productos

3.13.1. Formatos de documentos

- **Formato Nota de pedido**

Ilustración 1. Formato nota de pedido

LA COLMENA		NOTA DE PEDIDO		
RUC: 1308475291001 DIRECCIÓN: Manta, calle 108 – avenida 105 TELÉFONO: 0994272791 CORREO: lacolmenamanta@gmail.com				
VENDEDOR		ENVIE A		
Nombre:		Nombre:		
Dirección:		Dirección:		
Teléfono:		Teléfono:		
ARTICULO #	DESCRIPCIÓN	CANT	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Comentarios o instrucciones especiales			SUBTOTAL	
			IVA	
			DESCUENTOS	
			TOTAL	

Fuente: La Colmena
 Elaboración: María José Moreira Álava

Objetivo del formato de nota de pedido.- este formato permitirá controlar las solicitudes y los pedidos de materiales y materia prima para la elaboración de los productos, para de tal manera controlar estas acciones que realiza la empresa.

- **Formato para Órdenes de Compra**

Ilustración 2. Formato Órdenes de compras


<p>La Colmena</p> <p>Manta, calle 108 – avenida 105 Teléfono: 0994272791</p>	<h1 style="margin: 0;">ORDEN COMPRA</h1>	<h1 style="margin: 0;">DE</h1> <p>FECHA <input style="width: 100px; border: 1px solid black;" type="text"/></p>		
VENDEDOR	ENVIE A			
Empresa:	Empresa:			
Dirección:	Dirección:			
[Teléfono	Teléfono			
ARTICULO #	DESCRIPCIÓN	CANT	p/u	TOTAL
<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px;">Comentarios o instrucciones especiales</div> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; margin-top: 5px;"></div>			SUBTOTAL IVA DESCUENTO <div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px;">TOTAL</div>	
Si usted tiene alguna pregunta sobre esta orden de compra, por favor, póngase en contacto con lacolmenamanta@gmail.com				

Fuente: La Colmena
Elaboración: María José Moreira Álava

Objetivo del formato de órdenes de compra.- el objetivo del presente formato es para reflejar en el mismo la adquisición de los materiales solicitado a los proveedores y así proceder a la toma de decisiones y a la respectiva compra.

- **Formato para Recepción de productos**

Ilustración 3. Formato Recepción de productos






	LA COLMENA			Código:
	RECEPCIÓN DE PRODUCTOS			Versión:
Fecha de elaboración de la solicitud				
Proveedor:		dd	mm	Aaaa
Fecha de entrega requerida				
Lugar de entrega:		dd	mm	Aaaa
Hora de entrega requerida: <input type="text"/>				
No.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNID. MEDIDA	CANT. PEDIDA	CANT. RECIBIDA
1				
2				
3				
4				
5				
Firma Representante Proveedor: _____		Hora: _____		
		Fecha de Recepción Pedido		
Hora de Recepción del Pedido:		dd	mm	Aaaa
Observaciones:				
Firma Representante			Firma Representante Proveedor	

Fuente: La Colmena
 Elaboración: María José Moreira Álava

Objetivo del Formato Recepción / entrega de materiales.- este formato permite tener controlado y contabilizado los productos que ingresan a la empresa, de tal manera que se deja en constancia lo recibido por los proveedores; así mismo permite tener una organización en el momento de realizar el inventario.

3.14. Simbología empleada en los flujos

Tabla 22. Simbología empleada en los flujos

	Indica el comienzo o inicio de un proceso
	Indica tarea o proceso
	Punto de decisión o ramificación
	Proceso de inspección o inventario
	Un documento o informe impreso

Fuente: La Colmena

Elaborado por: María José Moreira Álava

CONCLUSIONES

En la investigación se detectó que la empresa posee deficiencia en el control de los materiales y las unidades producidas, debido que esto produce que se distorsionen los procesos y actividades debido a la falta de un flujo establecido.

El adecuado manejo del sistema de control de los costos operativos, está relacionado con la optimización de la empresa, en la cual si se aplica un mejor control se puede obtener optimización y rentabilidad empresarial.

El no tener un proceso en las formas de pago, recepción de documentos y control de materiales, no se puede tomar decisiones correctivas para el funcionamiento de la empresa, de tal manera que a largo plazo podría afectar las actividades de la misma.

Se observó que no cuenta con un registro planificado detallado de los costos de tal manera se realizó un análisis exhaustivo de los ingresos , costos y gastos que tiene la pyme La Colmena durante el mes de Junio donde se observó que la empresa si tiene una rentabilidad en función de su producción del mes antes mencionado.

La empresa no cuenta con formatos de nota de pedidos, ordenes de compras, recepción de los productos, control de bitácoras y reporte de costos, de tal manera que para el registro o ingreso de información se realiza en una libreta improvisada la cual no tiene formalidad en la empresa.

La información bibliográfica obtenida en la presente información permitió plantear conceptos y técnicas que favorecería a la empresa, de tal manera que se diseñó los formatos de nota de pedidos, ordenes de compras, recepción de los productos, control de bitácoras y reporte de costos para tener un control interno y llevar a cabo la propuesta planteada, la cual servirá para optimizar los recursos de la empresa y la eficiente toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la pyme La Colmena cambiar los métodos de trabajo y aplicar la propuesta empleada en el presente trabajo de investigación para así tener un control de forma segura y eficiente.

Se debe de tomar en cuenta la revisión de los costos operativos periódicamente, lo cual, debido a esto se producen inconvenientes de entendimiento contable.

Es recomendable identificar los costos operacionales de la pyme La Colmena para optimizar los mismos y obtener rentabilidad positiva.

Elaborar normas de control de los gastos como instrumento de gestión de los procesos de los costos operativos de la pyme La Colmena, para conocer las falencias en la utilización de los recursos como herramientas cuando se incremente la rentabilidad.

Se recomienda que se realicen auditorias periódicas para evitar problemas futuros en función al manejo de los costos de la empresa.

Se recomienda a la pyme La Colmena realizar actividades de comunicación entre los empleados, sobre las actividades financieras y productivas para que así ellos se involucren en el control de los costos operativos de la empresa.

Capacitar al personal continuamente sobre las definiciones y manejo de los costos operativos para que aporten a la empresa y a su vez esté informados cuando se realicen revisiones de costos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. (Julio de 2012). *Hipòtesis, mètode & Disseny de Investigaci3n*. Recuperado el 10 de Julio de 2019, de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Azucena, D. (21 de Agosto de 2018). *Emprendedores y negocios.com*. Recuperado el 2 de Julio de 2019, de Pymes ¿Que son y cuál es su importancia: <https://emprendedoresynegocios.com/pymes-que-son/>
- Berrío, D., & Castrill3n, J. (2010). *Costos para gerenciar organizaciones manufactureras, comerciales y de servicios* (Segunda ed., Vol. 3). Barranquilla, Colombia: Uninorte. Recuperado el 29 de Junio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleasecsp/reader.action?docID=3194545&query=clasificacion%2Bde%2Bcostos>
- Borrego, M. (2009). *Dossier de metodología de la investigaci3n*. El Cid Editor. Recuperado el 10 de Julio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleasecsp/detail.action?docID=3183051&query=definicion%2Bde%2Bm%25C3%25A8todos>
- Coopers, & Lybrand. (1997). *Los nuevos conceptos de control interno (informe COSO)*. (J. Bravo, Ed.) New York, Estados Unidos: Dias de Santos S.A. Recuperado el 11 de Julio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleasecsp/reader.action?docID=3175209&query=CONTROL%2BINTERNO>
- Delgado, D. (Abril de 2018). *Las Pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento*. Recuperado el 2 de Julio de 2019, de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/pymes-ecuador-financiamiento.html>

- García Jiménez, C. I. (Abril de 2002). *zamorano*. Recuperado el 2 de Julio de 2019, de <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/5557/1/AGN-2002-T015.pdf>
- García, J. (1996). *Contabilidad de Costos*. Naucalpan de Juárez, México, México: McGraw-Hill/Interamericana de México S.A. de C.V. Recuperado el 29 de Junio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3196408&query=costos#>
- Gomez Acosta, C. (2014). *Optimización de los costos de operación de lavamejor s.a. a partir del análisis de su actividad empresarial*. Recuperado el 3 de Julio de 2019, de <http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/2171/1/Tesis%20Optimizacion%20de%20Costos%20Operacionales.pdf>
- Graus. (2014). *Significados*. Recuperado el 12 de Julio de 2019, de <https://www.significados.com/optimizar/>
- Ladino, E. (2009). *Control Interno: informe coso*. El Cid Editor - apuntes. Recuperado el 11 de Julio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3182319&query=CONTROL%2BINTERNO>
- Lopera. (Enero de 2010). *El método analítico como método natural*. Recuperado el Julio de 2019, de http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5501/1/LoperaJuan_2010_M%c3%a9todoAnal%c3%adticoM%c3%a9todoNatural.pdf
- Magaña, M. (Octubre de 2010). Costos y rentabilidad del proceso de producción apícola en México. *Universidad Autónoma de Yucatán*(235), 21. Recuperado el 2 de Julio de 2019, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/n235/n235a6.pdf>
- Mantilla B., S. (2013). *Auditoría del control interno* (Tercera ed.). Bogotá, Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones. Recuperado el 31 de Agosto de

2019, de
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4870514&query=control%2Binterno>

Moscoso, J., & Cuervo, C. (2018). *Control de Calidad interno y externo*. (E. C. Editor, Ed.) Recuperado el 31 de Agosto de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/detail.action?docID=5485784&query=control%2Binterno>

Nuño, P. (4 de Septiembre de 2017). *Emprende Pyme.net*. Recuperado el 4 de Julio de 2019, de Costes operativos: <https://www.emprendepyme.net/costes-operativos.html>

Pastrana, A. J. (2012). *Contabilidad de costos*. El Cid. Recuperado el 29 de Junio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3201850&query=costos#>

Rodriguez, R. (2012). *Costos aplicados en hotelería, alimentos y bebidas* (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado el 1 de Julio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3197367&query=costos%2Boperativos>

Sanhueza Vásquez, R. (2014). *Análisis y estandarización de los procesos productivos para la producción de miel, aplicable a la Pyme apícola S&V, utilizando como base la NCh 2909, Gestion Integral para Pymes*. Recuperado el 3 de Julio de 2019, de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2014/bpmfcis226a/doc/bpmfcis226a.pdf>

Serrano, A. (1991). *Los costos en los procesos de producción agrari*. Madrid. Recuperado el 2 de Julio de 2019

Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado el 29 de Junio de 2019, de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3198219&query=costos>

SRI. (20 de Noviembre de 2012). Recuperado el 10 de Julio de 2019, de <http://www.sri.gob.ec>

SRI. (2018). *Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el 31 de Agosto de 2019, de Extracto Arts.10 al 15 Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y Arts. 26 al 31 y Art 36 Reglamento para la aplicación Ley de Régimen Tributario Interno: <https://www.sri.gob.ec> > descargar > Art.+10+Deducciones.pdf

Tamayo, D. (2015). *Proyecto de factibilidad para la producción de miel de abeja en la parroquia Bellaista del cantón Espíndola, y su comercialización en la ciudad de Loja*. Recuperado el 3 de Julio de 2019, de <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/10793/1/TESIS%20DIANA%20TAMAYO.pdf>

Vásconez Robalino, J. A. (19 de Mayo de 2017). *Análisis de los Costos de Producción de la Miel de Abeja en Ecuador*. Recuperado el 2 de Julio de 2019, de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6604/1/131194.pdf>

Vieira, E. (Septiembre de 2017). El 42% de las compañías registradas en el país son Pymes. Recuperado el 10 de Julio de 2019, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/el-42-de-las-companias-registradas-en-el-pais-son-pymes>

Yanez, D. (2017). *Lifeder.com*. Recuperado el 29 de Julio de 2019, de Población estadística: Características Principales y tipos: <https://www.lifeder.com/poblacion-estadistica/>

Zamarrón, B. (2009). *Costos estándar*. El Cid Editor / Apuntes. Recuperado el 1 de Julio de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/detail.action?docID=3182803&query=definici%25C3%25B3n%2Bde%2Bcostos>

Zumba Quiroz , G. (2016). *Estudio estratégico de los costos de la miel de abeja en Loreto, periodo 2016*. Recuperado el 3 de Julio de 2019, de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4944/Marco_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

4. ANEXOS

4.1. Formato de entrevista

FORMATO DE ENTREVISTA DE LA PYME LA COLMENA
Facultad de Contabilidad y Auditoria
Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoria

1. ¿Conoce el concepto de optimización?

2. ¿Genera utilidades durante todo el año?

3. ¿Qué tiempo lleva el negocio?

4. ¿Tiene problema con los costos?

5. ¿Le gustaría mejorar los costos?

6. ¿Tiene un proceso de producción?

7. ¿Sabe cuáles son sus costos?

8. ¿Tiene ficha de costos?

9. ¿Conoce los costos directos e indirectos, costos operativos?
