



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS- CONTADOR PÚBLICO-
AUDITOR**

TEMA:

**APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LOS COSTOS HÍBRIDOS PARA
MEDIR LA RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL SECTOR
FLORÍCOLA DE LA PARROQUIA DE MULALÓ CANTÓN
LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI PERIODO 2017-MAYO 2019**

AUTORAS:

MALLITASIG SINCHIGUANO, KARINA ELIZABETH

SINCHIGUANO CHILIQUE, KATHERINE JACQUELINE

DIRECTOR:

ING. PAVÓN SIERRA, DAVID ENRIQUE

LATACUNGA

2020



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, *“APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LOS COSTOS HÍBRIDOS PARA MEDIR LA RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL SECTOR FLORÍCOLA DE LA PARROQUIA DE MULALÓ CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI PERIODO 2017-MAYO 2019”* fue realizado por las señoritas: *Mallitasig Sinchiguano, Karina Elizabeth y Sinchiguano Chilibingua, Katherine Jacqueline*, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustenten públicamente.

Latacunga, Enero del 2020

Una firma manuscrita en tinta azul que parece decir 'D. T. M.' o similar, escrita sobre una línea horizontal.

Mg. Pavón Sierra, David Enrique

C.C. 171140164-4



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
 ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, *MALLITASIG SINCHIGUANO, KARINA ELIZABETH Y SINCHIGUANO CHILIQUE*, *KATHERINE JACQUELINE* declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación “*APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LOS COSTOS HÍBRIDOS PARA MEDIR LA RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL SECTOR FLORÍCOLA DE LA PARROQUIA DE MULALÓ CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI PERIODO 2017-MAYO 2019*” es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnico, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Latacunga, Enero 2020

Mallitasig Sinchiguano, Karina Elizabeth

C.C.050393963-9

Sinchiguano Chilique, Katherine Jacqueline

C.C. 050287491-0



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, *MALLITASIG SINCHIGUANO, KARINA ELIZABETH Y SINCHIGUANO CHILIQUE, KATHERINE JACQUELINE*, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación “**APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LOS COSTOS HÍBRIDOS PARA MEDIR LA RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL SECTOR FLORÍCOLA DE LA PARROQUIA DE MULALÓ CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI PERIODO 2017-MAYO 2019**” en Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, Enero 2020

Mallitasig Sinchiguano, Karina Elizabeth

C.C. 050393963-9

Sinchiguano Chilique, Katherine Jacqueline

C.C. 050287491-0

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo se lo dedico principalmente a Dios y a la santísima virgen del Quinche por darme la vida, por sus bendiciones y la fuerza para continuar en este proceso y así poder cumplir con uno de mis grandes anhelos.

A mis amados padres Nelson y María porque gracias a su amor, su paciencia y sobre todo su confianza y apoyo incondicional me han permitido hoy cumplir un sueño más, gracias amados padres por nunca dejarme sola y ser mi mayor inspiración para salir adelante.

A mi hermano, amigos y familiares que de una u otra manera supieron brindarme su apoyo desinteresadamente para seguir adelante y culminar mi carrera con éxito.

Finalmente, a mi querido novio Luis que ha sido un apoyo incondicional en mi vida gracias amor por no dejarme vencer y sobre todo por ser más que mi novio mi amigo y mi confidente gracias por apoyarme en tantas locuras a lo largo de mi carrera universitaria.

Katherine Sinchiguano

Esta tesis está dedicada primeramente a Dios quien ha sido mi guía y fortaleza ya que gracias a su infinito amor me ha brindado el mayor regalo “la vida”.

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han sabido guiar por la senda de lo correcto. Permiéndome llegar a cumplir hoy un sueño más.

A mi hermano por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

A mis hijos mis dos pequeños tesoros este esfuerzo y dedicación es por y para ustedes.

A mi esposo por permanecer siempre a mi lado brindándome su apoyo y ánimos para no desfallecer y así cumplir con mi meta propuesta.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a toda mi familia y amigos, por apoyarme cuando más lo necesitaba y por extender su mano en momentos difíciles.

Karina Mallitasig

AGRADECIMIENTO

Principalmente quiero agradecer a Dios por darme la vida y las fuerzas para poder cumplir mi sueño y por guiar cada paso de mi vida.

Quiero que sepan que no existe la forma de agradecer su sacrificio y esfuerzo, el objetivo logrado también es de ustedes y para ustedes ya que, gracias al amor, confianza y el apoyo que me brindaron fue el que me ayudo a cumplir con mi sueño anhelado.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L al Departamento de Ciencias Económicas y de Comercio CEAC, y a sus docentes por brindarme sus conocimientos en especial al Ing. David Pavón y al Ing. Eduardo Faz, principales colaboradores durante todo este proceso, quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitieron el desarrollo de este trabajo de investigación.

Katherine Sinchiguano

Quiero expresar mi gratitud a Dios gracias a su amor infinito me ha dado la fortaleza para seguir siempre en adelante. Agradezco a toda mi familia por estar siempre presentes brindándome su apoyo de verdad muchas Gracias.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que conforman la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE” por confiar en mí, permitirme estudiar en tan prestigiosa institución y poder realizar todo el proceso investigativo dentro del establecimiento educativo.

De igual manera mis agradecimientos a la Facultad de Auditoria y Finanzas, a mis profesores con quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Agradezco al Gerente General y personal administrativo de la Empresa Florícola “PARAMO ROSES” por brindarme la información necesaria para que dicho trabajo pueda ser realizado.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a mis tutores académicos Msc. David Pavón, e Ing. Eduardo Faz y todos los docentes colaboradores que, durante todo este proceso, con su dirección, conocimientos y enseñanzas permitieron el desarrollo de este trabajo.

Karina Mallitasig

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA

CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema de investigación	1
1.2. Área de influencia.....	1
1.3. Área de intervención.....	1
1.4. Formulación del problema.....	1
1.4.1. Contextualización	1
1.4.2. Análisis crítico.....	5
1.4.3. Formulación del problema.....	5
1.4.4. Justificación del problema.....	6
1.5. Objetivos.....	7
1.5.1. Objetivo general	7
1.5.2. Objetivos específicos.....	7
1.6. Hipótesis.....	7

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos	9
2.2 Categorías Fundamentales.....	11

2.2.1	Operacionalización de variables	11
2.3	Marco teórico.....	14
2.4	Marco conceptual	17
2.4.1	Variable Independiente: Costos híbridos.....	17
2.4.2	Marco Conceptual de la Variable Dependiente: Rentabilidad económica.....	23
2.5	Base legal.....	25
2.5.1	Constitución de la República del Ecuador.....	25
2.5.2	Reglamento a la Ley de defensa del Consumidor	26
2.5.3	Ley de desarrollo Agrario.....	26
2.5.5	Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI).....	27
2.5.4	Reglamento Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (RLORTI).....	28

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1	Tipo de investigación	29
3.2.1	Investigación de campo	29
3.2.2	Investigación bibliográfica	29
3.3	Tamaño de población	30
3.3.1	Población	30
3.3.2	Muestra	31
3.4	Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	33
3.4.1	Encuesta.....	33
3.4.2	Operacionalización de la variable dependiente	33
3.4.3	Operacionalización de la variable independiente	34
3.4.4	Diseño de la encuesta	34
3.4.5	Diseño del método de la recopilación de la información	37

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

4.1.	Análisis de los resultados	38
4.2.	Comprobación de hipótesis	55

CAPITULO V**PROPUESTA**

5.1	Título	61
5.2	Antecedentes de la propuesta	61
5.3	Justificación.....	62
5.4	Objetivos.....	63
5.5	Fundamentación de la propuesta	64
5.6	Diseño de la propuesta.....	64
5.7	Metodología para ejecutar la propuesta.....	65

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
ANEXOS	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Provincias de productores de flores</i>	3
Tabla 2	<i>Florícolas del Cantón Latacunga</i>	30
Tabla 3	<i>Florícolas del Cantón Latacunga</i>	32
Tabla 4	<i>Variable Dependiente: Rentabilidad Económica</i>	33
Tabla 5	<i>Variable independiente: Aplicación de Costos Híbridos</i>	34
Tabla 6	<i>Genero</i>	38
Tabla 7	<i>Tipo de empresa</i>	39
Tabla 8	<i>Exporta flores</i>	40
Tabla 9	<i>Período del año su empresa exporta más flores</i>	41
Tabla 10	<i>Elementos del costo usted toma</i>	42
Tabla 11	<i>El precio de venta se establece</i>	44
Tabla 12	<i>Método de costeo que utiliza en su empresa</i>	46
Tabla 13	<i>Sistema de costos adecuado para la determinación del precio de venta</i>	48
Tabla 14	<i>La determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa</i>	49
Tabla 15	<i>La empresa lleva un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación</i>	50
Tabla 16	<i>Aplicación de método de costeo híbrido</i>	52
Tabla 17	<i>La aplicación de costos híbridos permite reflejar la rentabilidad económica real en el sector florícola.</i>	53
Tabla 18	<i>Utilidades generadas por la empresa en el último año</i>	54
Tabla 19	<i>Matriz-Observado</i>	57
Tabla 20	<i>Matriz-Esperado</i>	57
Tabla 21	<i>Cálculo del chi cuadrado</i>	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problema	5
Figura 2. Variables de investigación	8
Figura 3. Operacionalización de Variables	11
Figura 4. Subordinación Conceptual Variable Independiente.....	12
Figura 5. Subordinación Conceptual Variable Dependiente.....	13
Figura 6. Evolución de la exportación de flores	15
Figura 7. Empresas florícolas por su tamaño	16
Figura 8. Temperatura.....	17
Figura 9. Género.....	38
Figura 10. Tipo de empresa.....	39
Figura 11. Exportan flores a otros países	40
Figura 12. En qué período del año su empresa exporta más flores.....	41
Figura 13. Elementos del costo para determinar el precio de venta.....	43
Figura 14. Precio de venta.....	45
Figura 15. Método de costeo que utiliza la empresa.....	46
Figura 16. Utilización de un sistema de costos adecuado para la determinación del precio de venta	48
Figura 17. La determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa	49
Figura 18. La empresa lleva un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de su producto	51
Figura 19. Aplicación de método de costeo híbrido	52
Figura 20. La aplicación de costos híbridos permite reflejar la rentabilidad económica real en el sector florícola.....	53
Figura 21. Utilidades generadas por la empresa en el último año.	54
Figura 22. Distribución chi-cuadrado.	58
Figura 23. Ilustración del Chi cuadrado.....	58
Figura 24. Carátula.....	67
Figura 25. Datos de la empresa e índice	68
Figura 26. Flujo del sistema.....	69
Figura 27. Descripción del sistema	70

Figura 28. Mapa de cultivo	71
Figura 29. Variedades producidas.....	72
Figura 30. Materiales utilizados	74
Figura 31. Distribución de costos de materiales utilizados.....	75
Figura 32. Materiales utilizados.....	77
Figura 33. Mano de obra	79
Figura 34. Depreciación- Amortizaciones	80
Figura 35. CIF	81
Figura 36. Hoja de costos.....	84
Figura 37. Nivel de Rentabilidad	86
Figura 38. Estrategias para el manejo de efectivo.....	87
Figura 39. Cash Flow sin inversión.....	89
Figura 40. Cash Flow con inversión	90
Figura 41. Cash Flow con inversión proyectado al 2020.....	91
Figura 42. Variaciones del Cash Flow	92

RESUMEN

En la presente investigación se realizó la aplicación de la teoría del costeo híbrido en el sector florícola con la finalidad de establecer parámetros para poder medir su rentabilidad económica. El enfoque investigativo fue de carácter cuali-cuantitativo y en base a la investigación de campo y bibliográfica se recopiló información de fuentes primarias y secundarias para establecer la relación de las variables en estudio y dar respuesta a la hipótesis planteada. Se realizó la investigación de campo considerando que se aplicó una encuesta a una muestra de 10 empresa florícolas y mediante la investigación bibliográfica se indagó información de libros, artículos científicos, tesis y otros documentos que permitieron sustentar teóricamente el desarrollo de esta investigación. Como resultado se pudo conocer que las empresas de este sector aplican el sistema de costos ABC, por procesos, por órdenes de producción y otros métodos de costeo sin llegar a satisfacer plenamente sus necesidades, por tanto, se desarrolla un sistema de costo híbridos que combina conjuntamente el sistema de costos por procesos y ABC, ya que permite determinar el costo de producción unitario por cada variedad de flor y conocer la rentabilidad/pérdida generada. Es por ello que toda organización por pequeña o grande que sea necesita conocer cuánto le está costando de la forma más acertada posible, producir un bien o prestar un servicio; y para ello requiere de herramientas que permitan la determinación de los costos de una manera razonable, eficiente y oportuna.

Palabras claves:

- **COSTOS DE PRODUCCIÓN**
- **SECTOR FLORÍCOLA – RENTABILIDAD**
- **PARROQUIA MULALÓ**
- **COSTOS ABC**

ABSTRACT

The present investigation is carried out with the objective of applying the theory of hybrid costing in the floricultural sector in order to establish parameters to be able to measure its economic profitability. The research approach was qualitative and quantitative and based on field and bibliographic research, information was collected from primary and secondary sources to establish the relationship of the variables under study and respond to the hypothesis. Field research is applied considering that a survey was applied to a sample of 10 floricultural companies and through bibliographic research, information about books, scientific articles, thesis and other documents that allowed to theoretically support the development of this research was investigated. As a result, it was learned that companies in this sector apply the ABC cost system, by processes, by production order and other cost methods without fully satisfying their needs, therefore, a hybrid cost system is developed that combines jointly the system of costs by processes and ABC, since it allows to determine the unit production cost for each variety of flower and to know the profitability / loss generated. That is why every organization, however small or large, needs to know how much it is costing in the best possible way, to produce a good or to provide a service; and for this it requires tools that require the determination of costs in a reasonable, efficient and timely manner.

Keywords:

- **PRODUCTION COSTS**
- **FLORICAL SECTOR - PROFITABILITY**
- **MULALÓ PARISH**
- **ABC COSTS**

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Tema de investigación

“APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LOS COSTOS HÍBRIDOS PARA MEDIR LA RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL SECTOR FLORÍCOLA DE LA PARROQUIA DE MULALÓ CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI PERIODO 2017-MAYO 2019”.

1.2.Área de influencia

Parroquia Mulaló cantón Latacunga Provincia Cotopaxi.

1.3.Área de intervención

Empresas florícolas

1.4.Formulación del problema

1.4.1. Contextualización

1.4.1.1.Macro contextualización

En Ecuador muchas empresas encuentran dificultades a la hora de definir sus precios o tomar decisiones en las cuales deban intervenir directamente los costos, pues cuentan con información deficiente o inexacta proveniente de la metodología de costeo empleada por lo que el costo de sus productos no es más que una leve aproximación a la realidad, más no se tiene un conocimiento preciso al momento de tomar decisiones.

En Ecuador no existen principios, normas o modelos recomendados por alguna entidad de carácter profesional que marquen pautas a seguir en la contabilidad de costes menciona (Villavicencio, 2016) pero, dentro de la profesión esta función le corresponde al Instituto de Investigaciones Contables del Ecuador, que no se ha preocupado de ello.

De acuerdo con la ley, la Superintendencia de Compañías es la encargada de emitir normas contables y tampoco lo ha hecho.

De acuerdo a (Moreno & Ojalvaro, 2008), cada una de las empresas u organizaciones son diferentes unas de otras por lo tanto deben evaluar detenidamente cual es la metodología de costos que es más a fin a sus necesidades, es por ello que gracias a esta situación la aplicación de costos se ha convertido en una temática importante y así generando como respuesta el desarrollo de diferentes metodologías de costeo para que las empresas u organizaciones tengan diversas opciones al momento de utilizarlas. (p. 28)

Uno de los principales avances a los que se ha llegado es el sistema de costeo híbrido y aunque en el país no es mucho lo que se pueda encontrar acerca de él es por el poco estudio que se ha tenido y por la innovación del término, es una herramienta que no solo permite aplicar una , sino hasta dos o más metodologías de costeo aplicándolas de una forma combinada para que las organizaciones puedan llegar a tener información más exacta y veraz de sus costos que brinde mayor información a la gerencia y permita una retroalimentación y perfección en los procesos.

1.4.1.2.Meso contextualización

La provincia de Cotopaxi ubicada en la sierra centro es una de las que posee gran parte de la producción florícola luego de Pichincha es la segunda mayor exportadora de rosas del país.

“Cayambe específicamente es caracterizada por ser una ciudad productiva en flores, no solo por su excelencia y tipo de flor, además de su determinación geográfica que han hecho posible crecer el sector productivo de las flores” (Santillán, 2014, p.1).

“Las florícolas en Cotopaxi requieren diversos tipos de recursos para la producción de flores en donde intervienen materia prima, mano de obra y los costes indirectos de fabricación, los mismos que deben ser controlados de manera ordenada para aprovechar eficientemente la utilización de los materiales” (Lalaleo, 2017, p. 2).

Tabla 1*Provincias de productores de flores*

Provincia	Distribución Cultivada	Hectáreas
Pichincha	66.00%	3,615.07
Cotopaxi	16.00%	1,214.94
Azuay	6.00%	178.45
Guayas	4.40%	306.06
Imbabura	5.00%	232.28
Otros	2.60%	305.80
TOTAL	100.00%	5,852.60

Elaborado por: Mallitasig K., Sinchiguano K. (2019)

En la tabla anterior se realiza un cuadro comparativo del porcentaje de distribución cultivada y hectáreas de diferentes ciudades que se dedican al cultivo de flores. Claramente se puede identificar a la provincia de Cotopaxi como la segunda provincia con mayor importancia dentro del sector floricultor. El 16% del total de flores que se producen corresponde a Cotopaxi y de éste el 72% corresponde a rosas. Son en total 874 hectáreas de ROSAS cultivadas en la provincia.

En la provincia de Cotopaxi gran número de la población se dedican al sector agrícola y se dividen en dos actividades muy importantes, la exportación de brócoli y a la producción florícola, ya que en la provincia se ha desarrollado por una excelente condición climática y garantiza una gran competitividad con otras provincias, siendo la segunda que exportan sus productos a otros países.

(Gómez & Egas, 2014) Mencionan que:

La concentración de fincas productoras de flores se encuentra mayoritariamente en la región Sierra de nuestro país, estas se reparten en diferentes provincias que son las principales productoras de las mismas. Las provincias con mayor concentración de hectáreas en producción son Cotopaxi, Pichincha, Imbabura y Azuay. Esto también depende del tipo de variedad que se cultiva en las distintas provincias, en la región de la Sierra la producción se basa principalmente en las rosas. En cuanto a las flores tropicales y de verano se reparte en las mismas provincias de la Sierra en las regiones

donde existen climas subtropicales, incluyendo a Guayas, Los Ríos entre otras. (pág. 34)

De acuerdo a la Asociación de Productores y Exportadores de Flores (EXPOFLORES, 1984) menciona que para el año 2006 en la provincia de Cotopaxi había unas 480 hectáreas de rosas las cuales producían alrededor de 30 millones de tallos mensuales. En la provincia de Tungurahua y Chimborazo existían alrededor de 700 hectáreas cultivadas, de las cuales 500 hectáreas pertenecían a rosas. Para el año 2012, la situación había cambiado. El número de haciendas se incrementó a 571 haciendas productoras de flores, de las cuales se estimó que 4.000 hectáreas se repartían en 13 provincias como: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Azuay, Esmeraldas, Los Ríos entre otras.

En Cotopaxi las flores son consideradas como las mejores del mundo ya sea por su calidad y su belleza la cual tiene características que nadie en Latino América puede superar ya sea por sus tallos gruesos, largos, botones gruesos y un sin número de variedades en rojas, colores sumamente vivos considerado un mayor número de vida en un arreglo o florero.

1.4.1.3. Micro contextualización

El Ecuador abraza una gran parte en el sector florícola, el presente estudio tomo para su análisis la provincia de Cotopaxi, parroquia de Mulaló se caracteriza por estar seca del volcán Cotopaxi además tiene un excelente clima.

En la parroquia de Mulaló la mayor parte de la población se dedicada a la agricultura y ganadería (sector agropecuario), ya que no disponen de suficiente agua de riego, se abastecen con agua extraída por un sistema bombeo a la cual es implementada el riego por aspersión artificial, ahí se encuentran los cultivos de flores y brócoli donde pueden ser bajo invernadero o a la intemperie, donde la mayor parte de ingresos económicos son generados por este medio. Las pequeñas industrias lácteas están reconocidas por su principal producto el queso fresco ya que le permite tener un mercado comercial para los pequeños productores de leche creando fuente de trabajo, además a otra actividad que se dedican es a la minería que está ubicado en la parte norte de parroquia con la explotación de piedras pómez (chasqui) y material pétreo (piedra, arena, ripio).

La producción en general de rosa se puede encontrar en la región sierra ya que las fincas poseen abundante concentración de hectáreas que le permite construir un sin número de naves la cual tiene más de doscientas camas que abastece a 80.000 plantas para el cultivo de cualquier variedad de flores bajo invernadero la principal variedad que cultivan es la flor roja (freedom), las flores además requieren de fertilizantes, podas, control fitosanitarios estos elementos cada uno es muy importante ya que le ayuda al proceso de producción y más aún en el control de los costes que representa, demandado hacia la necesidad fundamental de establecer un sistema de costos.

1.4.2. Análisis crítico

Árbol de Problemas



Figura 1. Árbol de problema

1.4.3. Formulación del problema

¿De qué manera el desperdicio de recursos económicos y naturales incide en la rentabilidad económica de las empresas florícolas de la parroquia Mulaló?

Variable independiente: Aplicación de costos híbridos

Variable dependiente: Rentabilidad económica

1.4.4. Justificación del problema

La presente investigación se orienta a la aplicación del método de costos híbridos y su incidencia en la rentabilidad económica de las empresas florícolas ubicadas en la parroquia Mulaló del cantón Latacunga en el periodo 2017 a mayo 2019. De manera teórica y práctica se sustentará el presente proyecto con información oportuna sobre los sistemas de costos del sector florícola, lo que permitirá construir metodológicamente un marco conceptual que permita la aplicación de diferentes métodos de costeo para medir la rentabilidad económica en base a los costos de producción.

Por otra parte, el desarrollo de este proyecto de investigación será de beneficio a la comunidad académica ya que se puede utilizar como un caso de estudio, permitiendo mayor conocimiento teórico y práctico sobre costos de producción que se manejan en el sector florícola, además al aplicar el sistema de costos híbridos ayudara a establecer un sistema de costos acorde con las necesidades de las empresas florícolas en el cual permita una reducción de costos y de esta manera optimizar recursos humanos, económicos, tecnológicos.

Las metodologías de costos que existen en la actualidad presentan ventajas como las de conocer cuáles son los beneficios históricos aprovechados, presentes obtenidos y futuros esperados. Es por eso necesario optar por nuevas medidas que ayudan a un mejor control de los costos; el costeo híbrido es una herramienta que permite combinar fortalezas de varias técnicas de costos es la aplicación de una herramienta útil para aquellas empresas que buscan resultados veraces dentro de sus estados financieros para posterior toma de decisiones pertinentes.

1.5.Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Aplicar la teoría del costeo híbrido en el sector florícola con la finalidad de establecer parámetros para poder medir su rentabilidad económica.

1.5.2. Objetivos específicos

- Levantamiento de línea de base en las empresas florícolas de la parroquia Mulaló.
- Detallar que procesos de producción están siendo empleados en las florícolas en la parroquia de Mulaló.
- Aplicar los métodos ABC, y por PROCESOS, propuestos en investigaciones anteriores.
- Analizar y evaluar la rentabilidad obtenida.
- Presentar alternativas de costos y uso eficiente de recursos.
- Proponer estrategias para el manejo de efectivo proyectado al año 2020 aplicable a las florícolas ubicadas en la parroquia de Mulaló.

1.6.Hipótesis

HO: Los costos de producción no influyen en la rentabilidad económica de las florícolas de la parroquia de Mulaló, Provincia de Cotopaxi en el periodo 2017- mayo 2019.

H1: Los costos de producción influyen en la rentabilidad económica de las florícolas de la parroquia de Mulaló, Provincia de Cotopaxi en el periodo 2017- mayo 2019.

1.7. Variables de investigación

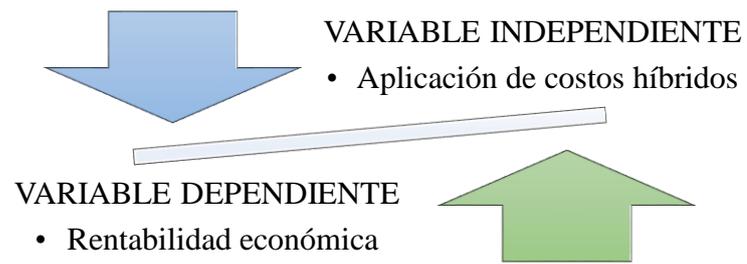


Figura 2. Variables de investigación

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Para sustento del presente proyecto de investigación se realizó una revisión a la literatura existente sobre la aplicación de la teoría de los costos híbridos para medir la rentabilidad económica, destacándose los siguientes estudios:

De acuerdo a lo expuesto por (Benavidez & Rocha, 2019) en su proyecto de tesis denominado “DETERMINACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PRECIO DE VENTA DE LAS EMPRESAS FLORÍCOLAS DEL CANTÓN LATACUNGA DE LOS AÑOS 2014 AL 2017”, concluyen que las florícolas del cantón Latacunga aplican diferentes sistemas de costos entre los cuales se encuentra el sistemas de costos ABC, Sistemas de costos por Procesos, Sistema de Costos por Ordenes de Producción, y otros métodos tradicionales. En el proyecto mencionado se muestra la combinación del sistema de costos por procesos y ABC, aprovechando los beneficios de cada uno de ellos, en el primer caso el detalle de costos por cada proceso y en el siguiente los detalles de las actividades realizadas en cada proceso para la obtención del producto final, teniendo al final el costo total de cada una de las plantas por variedad existente en la florícola.

Para (Lalaleo, 2017) en su proyecto de investigación denominado “SISTEMAS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DEL SECTOR FLORÍCOLA DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ PROVINCIA DE COTOPAXI”, afirma que las fincas dedicadas al manejo de las actividades de cultivo, cosecha, postcosecha, han dedicado su mayor esfuerzo al volumen de ventas como meta empresarial dejando de lado el análisis de los costos de producción que generan estos procesos, pues estos van de la mano por el aporte que generan

dentro de las organizaciones, ya que la utilización de un sistema de costo constituye una herramienta que facilita el control y manejo de los costes durante el proceso productivo.

Por su parte (Rincón & Vergara, 2013), en su artículo de investigación denominado LA METODOLOGÍA DE LOS COSTOS HÍBRIDOS COMO FUENTE EN EL DISEÑO DE LOS INDICADORES DE COSTOS Y GESTIÓN, sostienen que las organizaciones implementan onerosos métodos de costos, muchas veces sin una relación directa entre los sistemas de costos y el enfoque gerencial, los costos, la gestión y las metas principales. Es por eso que un porcentaje alto de las empresas que han implementado métodos de costos ABC, lo han desmontado o reformado a sistemas menos complejos como los métodos TDABC, entre otros; este cambio no significa que estos nuevos métodos cumplan con los objetivos generales de todos los usuarios y contextos. En tal sentido, los costos híbridos representan un método deductivo para diseñar el sistema de información de costos, que analiza a las empresas como entes dinámicos y diferentes, además cree que los enfoques administrativos, con sus respectivas estrategias son diversos, y que el sistema de información debe representar la situación económica financiera y de resultado de la organización, en coherencia con las metas y objetivos que tiene la empresa en particular.

Finalmente (Moreno & Ojalvo, 2008) en su trabajo de titulación denominado EL COSTEO HÍBRIDO: EL AVANCE DE LAS TRADICIONALES Y NUEVAS METODOLOGÍAS DE COSTEO, señalan que los costos híbridos representan un método deductivo para diseñar el sistema de información de costos, que analiza a las empresas como entes dinámicos y diferentes, además cree que los enfoques administrativos, con sus respectivas estrategias son diversos, y que el sistema de información debe representar la situación económica financiera y de resultado de la organización, en coherencia con las metas y objetivos que tiene la empresa en particular.

Es por ello que toda organización por pequeña o grande que sea necesita conocer cuánto le está costando de la forma más acertada posible, producir un bien o prestar un servicio; y para ello requiere de herramientas que permitan la determinación de los costos de una manera razonable, eficiente y oportuna.

2.2 Categorías Fundamentales

2.2.1 Operacionalización de variables

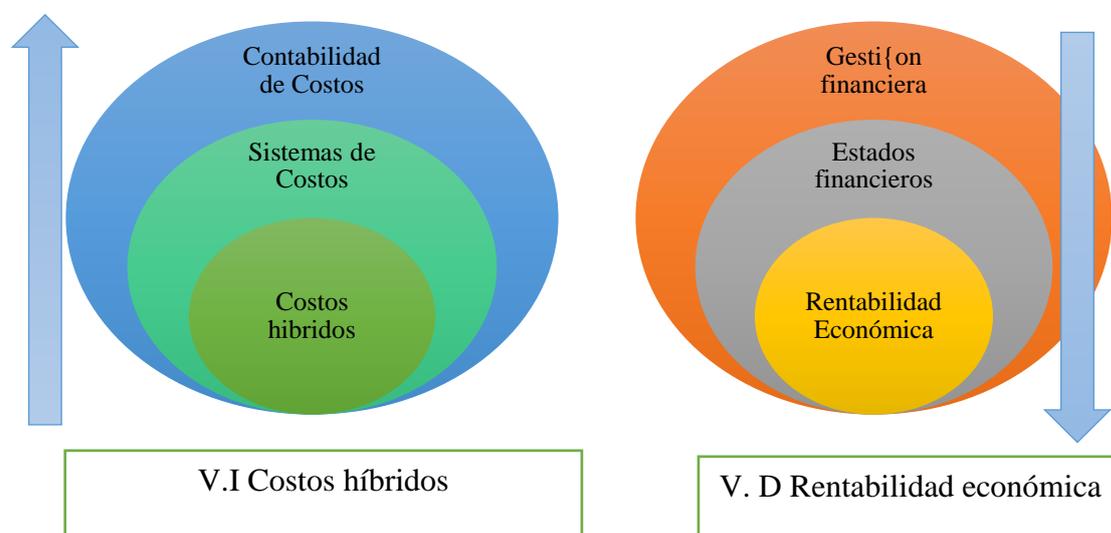


Figura 3. Operacionalización de Variables

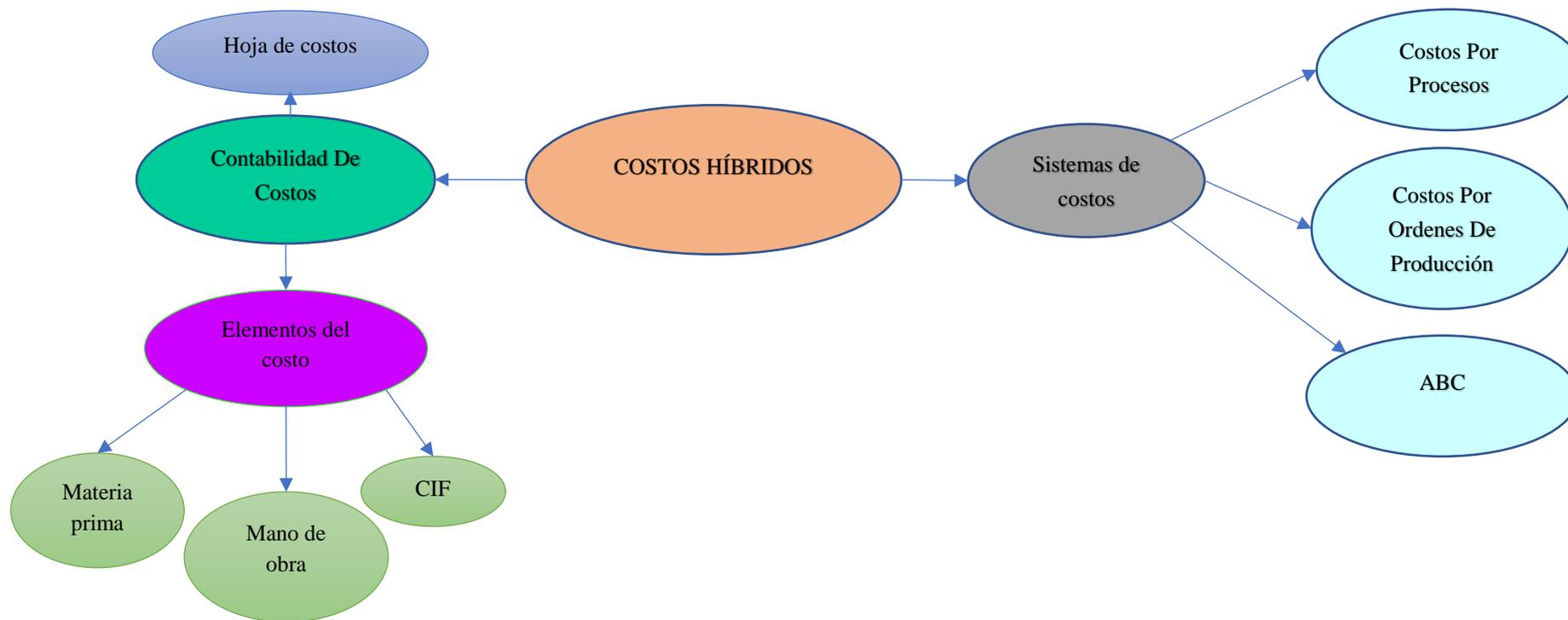


Figura 4. Subordinación Conceptual Variable Independiente

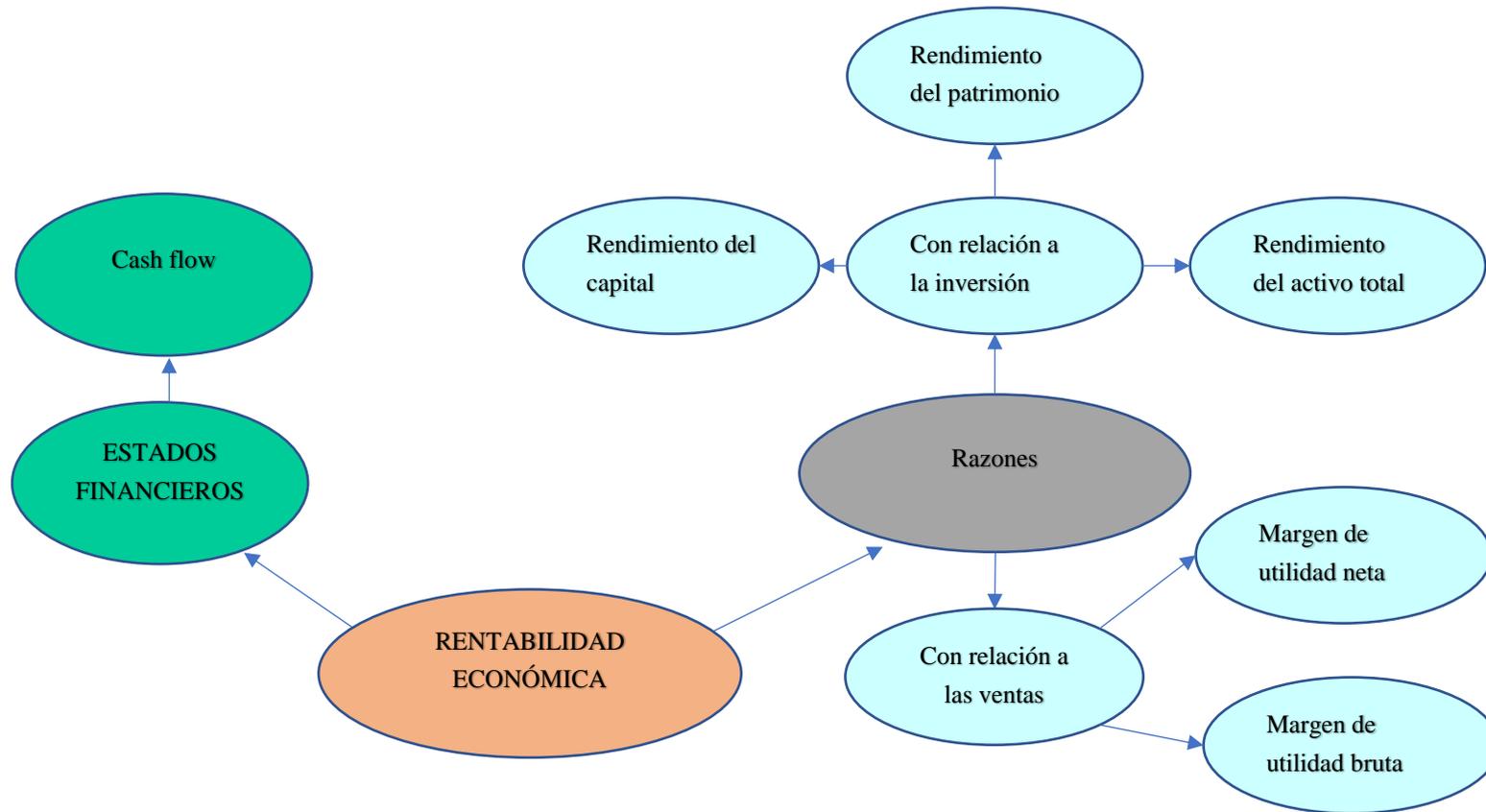


Figura 5. Subordinación Conceptual Variable Dependiente

2.3 Marco teórico

En el presente epígrafe se describe teóricamente el sector objeto de estudio, sus evolución y principales características.

Según lo expuesto por (Pullas, 2014) en Ecuador la floricultura como un sector de producción tiene sus inicios en la década de los 70. La Asociación de Productores y/o Exportadores de Flores del Ecuador hoy conocida como Expoflores, es inscrito en el Registro General de Asociaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería en el año 1984. El sector florícola empieza a desarrollarse en Ecuador a partir de la década de los 90; esto derivado de un mayor apoyo estatal tanto financiera como comercialmente, las políticas de apertura comercial y la firma de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas en los Estados Unidos (ATPDEA) permitieron que a partir de 1994 los cultivos de producción de flores para exportación tuvieran un mayor dinamismo.

Es este sentido se incrementan las hectáreas destinadas a la producción; es así que en 1996 en el país existía un aproximado de 1484.96 hectáreas dedicadas al cultivo, mientras, en el 2006 esta cifra se ubicó en las 3440.65 hectáreas. En este mismo marco, los ingresos obtenidos por el desarrollo de este sector productivo crecieron en 336% en una sola década, de esta manera las exportaciones de flores ecuatorianas se encontraban en un aproximado de 104 millones de dólares anuales, mientras que para el año 2006 este indicador se ubicó en más de 444 millones de dólares. (Pullas, 2014)

A pesar de continuar siendo uno de los cinco principales productos de exportación no petrolera, la comercialización de las flores ecuatorianas en los mercados internacionales ha caído 14% desde 2014. Así, según las últimas cifras, tanto de la Federación Ecuatoriana de Exportadores (Fedexpor) y el Banco Central del Ecuador (BCE), las ventas pasaron de 918 millones de dólares, en 2014, a 793 millones en 2018. Además, el volumen exportado también

bajó un 5%. En otras palabras, hace cinco años comercializábamos 165.190 toneladas, pero al cerrar el año pasado, los envíos fueron alrededor de 157.418 toneladas. (La Hora, 2019)

Evolución de las exportaciones de flores en los últimos 5 años

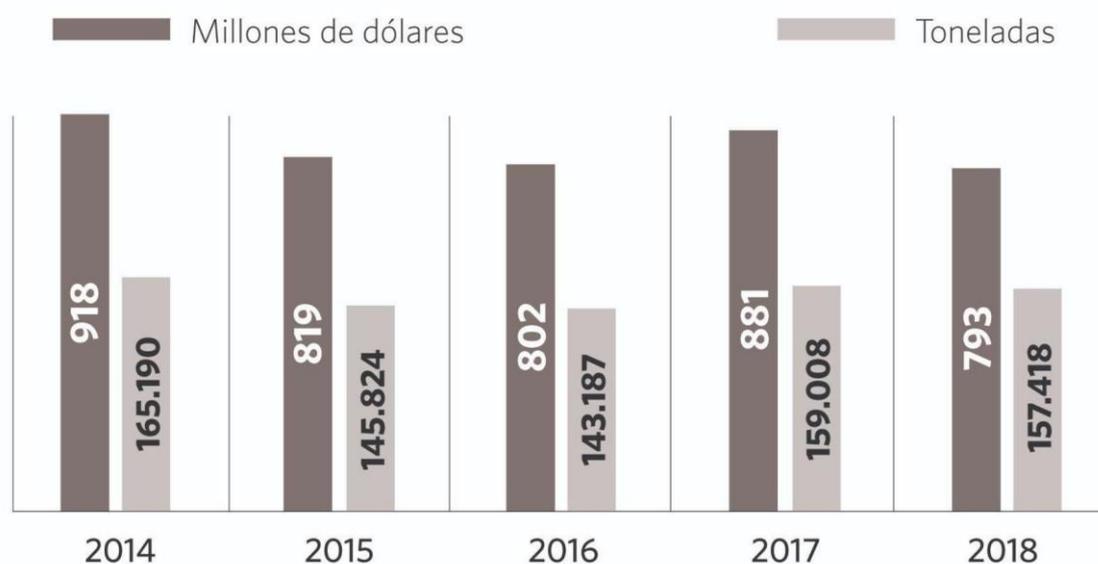


Figura 6. Evolución de la exportación de flores

(Izquierdo, Mosquera, Roble, & Rosales, 2018) afirman que las flores ecuatorianas son consideradas como las mejores del mundo por su calidad y belleza. De características únicas: tallos gruesos y de gran extensión, botones grandes y colores vivos. Además, el gran distintivo de la rosa ecuatoriana es su prolongada vida en el florero después del corte. Los principales destinos de las flores ecuatorianas son: Estados Unidos (40%), Rusia (25%), Holanda (9%), Italia (4%), Canadá y Ucrania (3%) y España (2%). Ecuador es el tercer país exportador de flores. Aporta \$ 802 millones anuales a las arcas fiscales y representan el 10,4% del Producto Interno Bruto (PIB) agrícola, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Conforme el análisis sectorial presentado por la (Corporación Financiera Nacional, 2017), entre las variedades más comerciales están:

- Gysophilia
- Clavel
- Rosas
- Lirios
- Otros

Según lo manifestado por (Yépez, 2017) actualmente en el país existen 471 fincas que siembran rosas, que por su tamaño se clasifican en pequeñas medianas y grandes fincas, cuyos porcentajes de participación se indican en la siguiente figura.

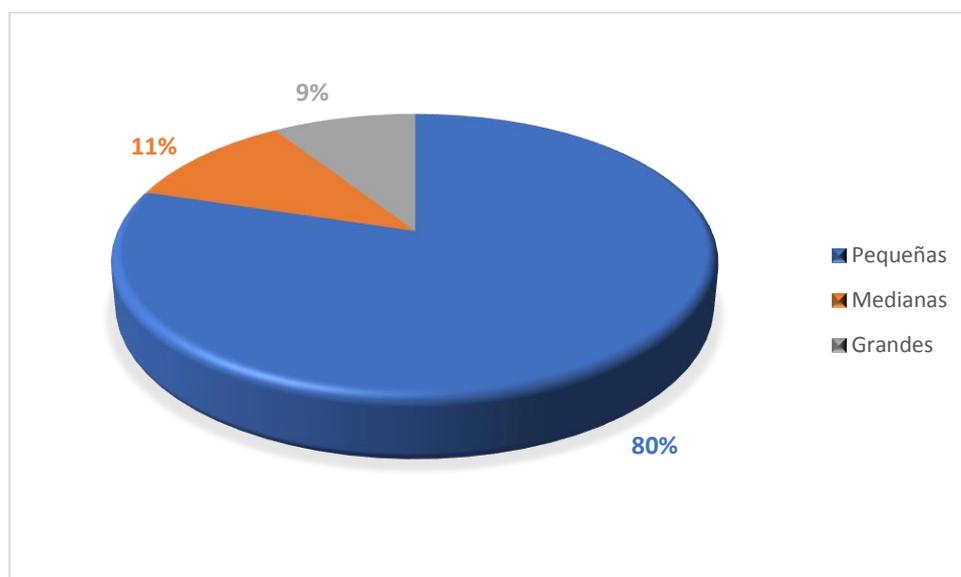


Figura 7. Empresas florícolas por su tamaño
Fuente: Banco Central del Ecuador

Las provincias en las cuales se desarrolla el cultivo y producción de flores son: Pichincha, Guayas, Imbabura, Cotopaxi, Cañar, Azuay y Carchi. La provincia con mayor superficie cultivada es Pichincha con el 75% de las hectáreas totales, le sigue Cotopaxi con el 19%, Carchi e Imbabura con el 2% cada una y las demás con el 2% (Yépez, 2017).

El cultivo de flores se realiza bajo invernadero debiendo considerarse los siguientes factores:

- Temperatura
- Humedad

- Luz – Radiación – UV
- CO₂
- Movimiento de aire
- Interacción entre los factores

TEMPERATURA

Rosas	Temperatura
Mínima letal	0 °C
Mínima biológica	12 °C
Óptima	18-21 °C
Máxima biológica	25 °C
Máxima letal	35 °C
Delta térmico ideal	9-10 °C
Óptima del suelo	15-16 °C

Cultivo	Crecimiento		Floración	
	Noche	Día	Noche	Día
Rosas	10-12 °C	20-25 °C	14-16 °C	24-25 °C
Clavel	10-12 °C	22 °C	10-12 °C	20-22 °C
Crisantemo	16-18 °C	18-22 °C	13-15 °C	15-17 °C

Figura 8. Temperatura

Estos factores influyen directamente sobre los procesos que realiza la planta como son la fotosíntesis, respiración, acumulación de reservas, desarrollo del sistema radicular, procesos metabólicos.

2.4 Marco conceptual

2.4.1 Variable Independiente: Costos híbridos

Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es llamada también contabilidad analítica, está centrada en el cálculo de los costos de mercaderías, servicios y productos terminados que ofrece una empresa (Chaparro, 2014). Esta permite a través de la acumulación de los costos determinas el costo de producción y venta de un producto o servicio.

Para (Rojas, 2015) la contabilidad de costos se relaciona con la determinación de los costos de un producto específico o actividad, esta analiza, mide y reporta información financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización. La información que se genera sirve de base para una adecuada toma de decisiones, pues brinda los fundamentos necesarios para que esta sea oportuna.

De acuerdo a (Cuervo, Osorio, & Duque, 2013) la contabilidad de costos involucra dentro de su operación la construcción de una compleja red de registro de información que incluye la separación costo-gasto, la separación y clasificación de los elementos del costo, la aplicación de un sistema de acumulación de costos, la definición del sistema de inventarios y la valoración del método de valoración del mismo.

Al aplicar una contabilidad de costos, se evalúa el trabajo administrativo y gerencial, siempre es necesario comparar los ingresos de la empresa y los costos que han proyectado previamente para conocer al detalle los costos de producción y permitan un mayor control de las operaciones es así que la contabilidad de costos ofrece a la empresa toda la información que necesita para tomar decisiones oportunas y correctas en base a información real y concreta.

Por su parte (Arredondo, 2015), añade que los objetivos de la contabilidad de costos son los siguientes:

- Clasificar, acumular, controlar y asignar los costos.
- Informar sobre los costos existentes en la empresa para medir correctamente la utilidad y valorar el inventario, pues tiene impacto directo en el Estado de resultados (costo de ventas) y en el Balance general (inventarios).
- Proporciona información a la administración que es fundamento en el proceso de planeación, control y toma de decisiones.

Costos

La palabra costo tiene dos acepciones básicas, conforme el criterio de (Reveles, 2019) la primera, puede significar la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo; la segunda acepción se refiere a lo que se sacrifica o desplaza en lugar de la cosa elegida, es decir, el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con el objeto de obtenerla.

Según (Raffino, 2019) el costo es el gasto económico ocasionado por la producción de algún bien o la oferta de algún servicio. Este concepto incluye la compra de insumos, el pago de la mano de trabajo, los gastos en las producción y administrativos, entre otras actividades.

Elementos del costo

Según (Marulanga, 2011) los elementos del costo son tres: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

1. Materias primas (MP)

Es la primera unidad del costo y alcanza los materiales que tienen una relación directa con el producto terminado. Para (López & Gómez, 2018), representa el costo de los materiales con los cuales se elabora el producto y que se pueden identificar plenamente con el mismo.

2. Mano de obra directa (MOD)

Para (Laporta, 2016) la mano de obra es el esfuerzo físico o mental que se consume en elaborar un producto o servicio. Alcanza toda remuneración dada a los integrantes de la entidad involucrados directamente en el tratamiento de las materias primas. En otros términos, es el precio que se paga por emplear recursos humanos para la producción de un producto, su remuneración representa el valor de su consumo (el coste).

3. Costos indirectos de fabricación (CIF)

Es la tercera unidad del costo que incluye aquellas reparticiones necesarias para producir diferentes los primeros elementos del costo. (López & Gómez, 2018) indica que son conocidos también como gastos indirectos de fabricación, costos indirectos de fabricación y costos fabriles. Los costos indirectos de producción son los costos de herramientas y servicios necesarios para la fabricación de los productos, así como los costos de materiales indirectos y salarios de las personas que intervienen de forma indirecta en dicha fabricación.

Clasificación de los sistemas de costos

Según (Zapata, 2015) los sistemas de costos se clasifican en:

- **Sistemas de costos por órdenes de producciones**

El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando as diferentes operaciones de producción en esa orden específica.

- **Costos por procesos**

El sistema de costos por procesos, según (Jimenez & Espinoza, 2007) acumula costos para un proceso en un periodo de tiempo para los tres elementos del costo, Materia prima, mano de obra y los costos indirectos. En este sistema, tanto el número de unidades fabricadas como el costo son contabilizados sobre una base departamental, seccional o para algún proceso específico y para un periodo dado. Los informes de producción de cada periodo son preparados para cada departamento de producción y muestran las cantidades del producto, el total del costo y el costo por unidad.

- **Sistema de costeo ABC**

Según (Sixtina Group, 2019) entre los sistemas de costos usados de manera creciente por empresas líderes en todo el mundo, el Costeo Basado en Actividades (también conocido como ABCosting, o simplemente costeo ABC, como lo llaman algunos) es una eficaz metodología que mide con alta precisión los costos y el desempeño de los Recursos, las Actividades y los Objetos de Costo (productos, servicios, clientes, etc.) de cualquier empresa u organización.

La razón por la que las empresas adoptan en forma creciente el uso del costeo ABC como sistema de costos es por su capacidad para ofrecer reportes precisos sobre el costo real de gestionar una empresa además con el costeo ABC no solo se miden correctamente los costos, sino también cuán eficaces son los productos, servicios, clientes, canales de venta, o cualquier otra dimensión de Objetos de Costo para generar valor para todas las partes intervinientes.

- **Sistema de costeo TDABC**

El sistema de cálculo de costes TDABC se desarrolla para intentar paliar los inconvenientes que aparecen de la aplicación del modelo tradicional ABC. Dicha transición la realiza por primera vez (Kaplan & Anderson, 2008), denominando al nuevo modelo de costes como “ABC por tiempo”. Se intenta modificar y poner en marcha un modelo nuevo que aplique el tiempo invertido en las actividades del proceso productivo.

Los problemas que se han cambiado de un modelo a otro son:

- En el método tradicional (ABC) la persona encargada del cálculo de costes en la empresa, hace rellenar unas encuestas a los trabajadores sobre cómo se realiza la repartición del tiempo en cada tarea. Mientras que, en el modelo actualizado, se calcula el tiempo de forma objetiva, utilizando solo el tiempo necesario para realizar cada uno

de los pasos necesarios para realizar las tareas. De esta forma se elimina la subjetividad de las encuestas y se realiza un cálculo mucho más objetivo.

- Además, se intenta eliminar la complejidad del modelo utilizando como único inductor el tiempo y en caso de tener que usar más de un inductor se calcula una ecuación de tiempo.

En esta nueva metodología se debe identificar, en primer lugar, los grupos de departamentos o recursos, los costes y la capacidad normal. Generalmente, se usa el tiempo como inductor, es decir como medida de capacidad, (lo que le da el nombre al método), aunque se puede utilizar otra unidad de medida. Al utilizar como inductor el tiempo, para hallar el coste de una actividad, se multiplica el coste por unidad de capacidad por el tiempo necesario para realizar la actividad.

- **Costos Híbridos**

El costeo híbrido de acuerdo a (Roldán & Agudelo, 2009) se puede definir, como la combinación o mezcla de dos o más metodologías de costeo que logren complementarse para lograr una determinación de costos precisa, y adicionalmente que la información que suministre pueda ser de fácil aplicación para la gerencia, en su proceso de toma de decisiones .

El costeo híbrido es un término relativamente nuevo en la literatura de costos, por lo tanto, es poca la información que se puede encontrar acerca de él, pero lo que no es tan nuevo, son las diferentes mezclas de metodologías de costeo que se hacen en las empresas.

Hoja de costos

(Rincón & Villarreal, 2014) señala que la hoja de costos es el documento de control del inventario del producto en proceso, debe tener como mínimo la información del número de la orden de producción, número de unidades a producir, los costos de materia prima directa, mano

de obra directa, servicios directos, costos indirectos de fabricación los costos totales y los costos unitarios de la orden de producción.

2.4.2 Marco Conceptual de la Variable Dependiente: Rentabilidad económica

Rentabilidad económica

La rentabilidad es el término que utilizamos para medir las ganancias, las utilidades de una actividad en particular, desde el punto de vista financiero. La rentabilidad nos dice qué tan eficiente es la empresa para generar utilidades. Para el administrador financiero resulta de gran importancia conocer la rentabilidad de la empresa, ya que es una medida que le indica la habilidad de la empresa para generar utilidades y, por ende, le muestra también la certeza de sus decisiones, le sirve para tomar acciones correctivas en caso de ser necesario.

De acuerdo con (Eslava, 2013) se entiende por rentabilidad económica o rentabilidad de la empresa, la tasa con que esta remunera a la totalidad de los recursos (inversiones o activos) utilizados en su explotación, sea normal, ajena y/o extraordinaria. Es decir, la rentabilidad económica pretende medir la capacidad del activo de la empresa para generar beneficios, pues mide la capacidad del activo invertido para generar beneficios.

(Soriano, 2010) refirma que la rentabilidad mide la capacidad de generar beneficios de una empresa en relación a lo que necesita para llevar a cabo su actividad (activos y fondos propios).

Razones

1. Con relación a la inversión

La ganancia es el excedente que puede atribuirse a la inversión. Según cuál sea la inversión que se considere debe utilizarse la medida correspondiente de ganancia. Habitualmente se distingue entre la inversión total en la empresa (el activo) y la inversión de los propietarios (el patrimonio). Por esto se puede establecer el rendimiento del activo y el rendimiento del patrimonio (Fornero, 2019).

Rendimiento del capital

El rendimiento se mide como rendimiento de la inversión (el activo o el patrimonio). Este coeficiente relaciona las ganancias con los recursos utilizados para obtenerlas (Fornero, 2019).

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Ganancia}}{\text{Inversión}}$$

Rendimiento del patrimonio

La rentabilidad financiera mide el rendimiento alcanzado por los propietarios sobre los fondos invertidos. Su objetivo es evaluar la rentabilidad de la participación de los propietarios en el financiamiento de la empresa (Urbina & Aranda, 2016).

Rendimiento del activo total

La rentabilidad de los activos representa la rentabilidad financiera de la empresa, comparando la utilidad obtenida en la empresa en relación con la inversión realizada. Es decir, el valor en base a su actividad ordinaria (Urbina & Aranda, 2016).

2. Con relación a las ventas

Indica la rentabilidad de un producto, servicio o negocio. Es expresado en porcentaje; mientras más alto sea el número, más rentable es el negocio.

Margen de utilidad bruta

Es el precio de un artículo una vez descontado los costos directos e indirectos de fabricación. Cuando se trate de un servicio sería lo que resta de la cantidad pagada por la tarea después de deducir los distintos costos precios para su ejecución (Baena D. , 2014).

Margen de utilidad neta

A diferencia del margen de ganancia bruto, el margen de ganancia neta es un cálculo que expresa la rentabilidad de todo el negocio, solo de un producto o servicio. También se expresa en porcentaje; mientras más alto sea el número, más rentable es la compañía. Un margen de ganancia bajo puede indicar un problema que interfiere con el potencial de rentabilidad, incluyendo altos gastos innecesarios, problemas de productividad o problemas de gestión (Baena D. , 2014).

2.5 Base legal

Al proyecto de investigación se sustenta tiene su fundamento legal en:

2.5.1 Constitución de la República del Ecuador

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 283 de la (Constitución de la república del Ecuador, 2008):

El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

En el artículo 319 se señala que el Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

2.5.2 Reglamento a la Ley de defensa del Consumidor

Conforme lo establecido en el Reglamento a la Ley de defensa del Consumidor en el artículo 4 se indica que son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes: Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos; Derecho a recibir servicios básicos de óptima calidad; Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren presentar.

2.5.3 Ley de desarrollo Agrario

Según (La Ley de Desarrollo Agrario, 2004) en el artículo 3 se indica que el fomento, desarrollo y protección del sector agrario se efectuará mediante el establecimiento de las siguientes políticas:

- a) De capacitación integral al indígena, al montubio, al afroecuatoriano y al campesino en general, para que mejore sus conocimientos relativos a la aplicación de los mecanismos de preparación del suelo, de cultivo, cosecha, comercialización, procesamiento y en general, de aprovechamiento de recursos agrícolas;
- b) De preparación al agricultor y al empresario agrícola, para el aprendizaje de las técnicas modernas y adecuadas relativas a la eficiente y racional administración de las unidades de producción a su cargo;
- c) De implementación de seguros de crédito para el impulso de la actividad agrícola en todas las regiones del país;

d) De organización de un sistema nacional de comercialización interna y externa de la producción agrícola, que elimine las distorsiones que perjudican al pequeño productor, y permita satisfacer los requerimientos internos de consumo de la población ecuatoriana, así como las exigencias externas del mercado de exportación.

2.5.5 Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI)

Según la (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, LORTI, 2004) en el artículo 37 se establece que las sociedades que reinviertan sus utilidades en el país podrán obtener una reducción de 10 puntos porcentuales de la tarifa del Impuesto a la Renta sobre el monto reinvertido en activos productivos, siempre y cuando lo destinen a la adquisición de maquinarias nuevas o equipos nuevos, activos para riego, material vegetativo, plántulas y todo insumo vegetal para producción agrícola, forestal, ganadera y de floricultura, que se utilicen para su actividad productiva, así como para la adquisición de bienes relacionados con investigación y tecnología que mejoren productividad, generen diversificación productiva e incremento de empleo, para lo cual deberán efectuar el correspondiente aumento de capital y cumplir con los requisitos que se establecerán en el Reglamento a la presente Ley.

En el artículo 97.3 se indica que no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RS) las personas naturales que hayan sido agentes de retención de impuestos en los últimos tres años o que desarrollen las siguientes actividades:

- 1) De agenciamiento de Bolsa;
- 2) De propaganda y publicidad;
- 3) De almacenamiento o depósito de productos de terceros;
- 4) De organización de espectáculos públicos;
- 5) Del libre ejercicio profesional que requiera título terminal universitario;
- 6) De agentes de aduana;
- 7) De producción de bienes o prestación de servicios gravados con el Impuesto a los Consumos Especiales;
- 8) De personas naturales que obtengan ingresos en relación de dependencia, salvo lo dispuesto en esta Ley;
- 9) De comercialización y distribución de combustibles;
- 10) De impresión de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios realizadas por establecimientos gráficos autorizados por el SRI;
- 11) De casinos, bingos y salas de juego;
- 12) De corretaje de bienes raíces.

- 13) De comisionistas;
- 14) De arriendo de bienes inmuebles; y, Dirección Nacional Jurídica Departamento de Normativa Jurídica
- 15) De alquiler de bienes muebles.

2.5.4 Reglamento Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (RLORTI)

Según el (Reglamento a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, RLORTI, 2010) en el artículo 51 se estipula que las sociedades deberán destinar el valor de la reinversión exclusivamente a la adquisición de maquinaria nueva o equipo nuevo, activos para riego, material vegetativo, plántulas y todo insumo vegetal para producción agrícola, forestal, ganadera y de floricultura, que se relacionen directamente con su actividad productiva; así como para la adquisición de bienes relacionados con investigación y tecnología que tengan como fin mejorar la productividad, generar diversificación productiva e incrementar el empleo.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

El enfoque de la presente investigación es de carácter cuali-cuantitativo, pues se basa en la investigación de campo y bibliográfica, pues, se recopiló información a través de la aplicación de una encuesta aplicada a los representantes de las empresas del sector florícola de la parroquia Mulaló y se tomó información de libros, artículos científicos, tesis y más documentos que permitieron fundamentar teóricamente las variables en estudio.

3.2.1 Investigación de campo

Para (Arias, 2012) la investigación de campo es aquella que permite recopilar datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.

Se aplica la investigación de campo considerando que se aplicó una encuesta y se realizó observación directa en las empresas florícolas de la parroquia Mulaló del cantón Latacunga, por lo cual fue necesario acudir a las instalaciones de las mismas para la recopilación de datos.

3.2.2 Investigación bibliográfica

De acuerdo a (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2019) la investigación bibliográfica también conocida como documental es considerada como una actividad obligatoria, pues brinda sustento teórico científico a una investigación. Se trata de la búsqueda sistemática de información sobre el tema investigado.

En base a lo expuesto, se aplicó la investigación bibliográfica ya que fue necesario recopilar información de libros, artículos científicos, tesis y otros documentos con el propósito de sustentar teóricamente las variables en estudio.

3.3 Tamaño de población

3.3.1 Población

De acuerdo a lo que manifiesta (Baena, 2014) se denomina a la población como:

El conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible. Las unidades pueden ser muy variadas: individuos, países, hogares, empresas, programas electorales. El establecimiento de la población estará íntimamente al tema del estudio. (p.105).

La población sujeta al estudio lo constituyen las empresas florícolas que se encuentran dentro del cantón Latacunga, parroquia de Mulaló las cuales están reguladas por la Superintendencia de Compañías y Seguros.

Tabla 2

Florícolas del Cantón Latacunga

N.-	NOMBRE	UBICACIÓN
1	AGRINAG S.A	JOSEGUANGO BAJO
2	HIGH CONNECTION FLOWERS	MULALÓ
3	ROSELY FLOWERS	ALAQUEZ
4	CR MALUFLOWERS	JOSEGUANGO BAJO
5	VALDESOL S.A	LASSO
6	SANTA MÓNICA CIA.LTDA.	ALAQUEZ
7	PAROMOS ROUS	MULALÓ
8	DORAL ECUADOR	MULALÓ
9	PAMBAFLOR S.A	MULALÓ

CONTINÚA



10	HISPANOROSSES CIA.LTDA.	TANICUCHI
11	EMPRESA ANDINA S.A EFANDINA	TANICUCHI
12	FLORES DEL COTOPAXI	TANICUCHI
13	FLORÍCOLA LA HERRADURA	TANICUCHI
14	AGRÍCOLA CARMEN AMELIA	TANICUCHI
15	FLORÍCOLA QUITO INOR FLOWERS	TANICUCHI
16	AGROGANADERA ESPINOSA CHIRIBOGA S.A	TANICUCHI
17	ANGY ROSES	TANICUCHI
18	GRUPO VARGAS CHILE	ALAQUEZ
19	ECUANROS S.A ECUADORIAN NEW ROSES	SAN JOSÉ DE PASTOCALLE

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2016)

3.3.2 Muestra

Es de tal forma que (Dicovski, 2008) define a la muestra como:

Como generalmente no se puede estudiar la población, se selecciona un conjunto representativo de elementos de esta, que llamaremos muestra. Cuando la muestra está bien escogida podemos obtener información de la población similar a la de un censo, pero con mayor rapidez y menor costo. (p. 32)

La fórmula para el cálculo de la muestra es la siguiente:

$$n = \left[\frac{z^2 * N * P * Q}{[(e^2 * N - 1) + (z^2) * (P * Q)]} \right]$$

Donde

N = Población =19

P = Probabilidad de ocurrencia =0,

Q = Probabilidad de no ocurrencia

e = Error de muestreo

Z = Nivel de confianza

Donde

$$N = 19$$

$$P = 0.95$$

$$Q = 0.05$$

$$e = 5\% = 0.05$$

Z = nivel de confianza 95%

$$n = \left[\frac{(0.95)^2 * 19 * (0.95 * 0.05)}{[(0.05)^2 * (19 - 1) + (0.95^2) * (0.95 * 0.05)]} \right]$$

$$n = \left[\frac{0.9025 * 19 * (0.0475)}{[18 * 0.0025 + (0.9025) * (0.0475)]} \right]$$

$$n = \left[\frac{0.8145}{[0.045 + 0.04229]} \right]$$

$$n = \left[\frac{0.8145}{[0.0879]} \right]$$

$$n = 9,2662$$

$$n = 10$$

Para la presente investigación se considera una muestra del 60% del total de la población que es equivalente a 10 florícolas existentes en la parroquia de Mulaló, cantón Latacunga.

Tabla 3

Florícolas del Cantón Latacunga

CASOS DE ESTUDIO N.-	NOMBRE	UBICACIÓN
1	AGRINAG S.A	Joseguango Bajo
2	VALDESOL S.A	Lasso
3	PAROMOS ROUS	Mulaló
4	PAROMOS ROUS 1	Mulaló
5	PAROMOS ROUS 2	Mulaló

CONTINÚA



6	ROSELY FLOWERS	Aláquez
7	CR MALUFLOWERS	Joseguango Bajo
8	ECUANROS S.A ECUADORIAN NEW ROSES	San José De Pastocalle
9	SANTA MÓNICA CIA.LTDA.	Aláquez
10	DORAL ECUADOR	Mulaló

Fuente: 1 (Superintendencia de Compañías, 2016)

3.4 Técnicas e instrumentos de recopilación de información

3.4.1 Encuesta

Según el criterio de (Lourorio, 2015) la encuesta se define como el método de recogida de información cuantitativa que consiste en interrogar a los miembros de una muestra representativa, con base a un cuestionario perfectamente estructurado. Es decir, es una técnica de observación indirecta, que a través de las respuestas de las personas encuestadas permite obtener información sobre el tema investigado.

3.4.2 Operacionalización de la variable dependiente

Tabla 4

Variable Dependiente: Rentabilidad Económica

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Método
Rentabilidad económica La rentabilidad económica, también llamada ROI (Return on Investment) mide la capacidad que tienen los activos de una empresa para generar beneficios, sin tener	Precio de venta	PVP= Costo total + Utilidad	¿Considera usted indispensable la utilización de un sistema de costos adecuado para la determinación del precio de venta?	Encuesta personal Administrativo y Financiero
	Costos	Costo real y de comercialización	¿Cree usted que los costos que intervienen en la producción de las flores permiten tener una utilidad aceptable? ¿Cree usted que la aplicación de costos híbridos permite medir la rentabilidad económica en el sector florícola?	

CONTINÚA



en cuenta como han sido financiados.	Resultados	Utilidad Perdida	¿Considera usted que la utilidad en el último año es?
--------------------------------------	------------	---------------------	---

3.4.3 Operacionalización de la variable independiente

Tabla 5

Variable independiente: Aplicación de Costos Híbridos

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	MÉTODO
Aplicación de Costos Híbridos Los costos híbridos se pueden definir, como la combinación o mezcla de dos o más metodologías de costeo que logren complementarse para lograr una determinación de costos precisa, y adicionalmente que la información que suministre pueda ser fácil aplicación para la gerencia, en un proceso de toma de decisiones	Por procesos	Materia prima Mano de obra CFI Procesos	¿Cree usted que la determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa? ¿Conoce usted si la empresa lleva un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de su producto? ¿Cree usted que los costos de producción estén asignados de manera correcta?	Recolección de datos: Entrevista y encuestas. Análisis de datos
	Método de coteo ABC	Materia prima Mano de obra CFI Actividades realizadas	¿Considera usted importante la implantación de un sistema de costos en su empresa? ¿Cree usted que los elementos de los costos de producción estén asignados de manera correcta? ¿Conoce usted como controlan los elementos de los costos de producción?	

3.4.4 Diseño de la encuesta

La encuesta aplicada a las empresas florícolas de la parroquia de Mulaló, consta de 11 preguntas:

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Somos estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L

TEMA: “APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LOS COSTOS HÍBRIDOS PARA MEDIR LA RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL SECTOR FLORÍCOLA DE LA PARROQUIA DE MULALÓ CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI PERIODO 2017-MAYO 2019”

Objetivo: Recolectar información acerca de la aplicación de los métodos de costos híbridos en las empresas florícolas de la parroquia de Mulaló y determinar su incidencia en la rentabilidad económica.

Instrucciones:

- Lea detenidamente las siguientes preguntas y seleccione una de las alternativas marcando con una X.
- Llene en su totalidad y con la mayor sinceridad posible.

Datos generales

Nombre de la empresa: _____

Ubicación: _____

Cargo: _____

Género:

Masculino

Femenino

Otros

Tipo de empresa: Unipersonal Familiar Sociedad

1. ¿Su empresa exporta flores a otros países?

Si No

Si su respuesta es positiva responda la pregunta 2 y 3 caso contrario siga a la pregunta 4.

2. ¿En qué período del año su empresa exporta más flores?

Enero - Marzo Abril - Junio

Julio - Septiembre Octubre -Diciembre

3. ¿Para determinar el precio de venta que elementos del costo usted toma en cuenta?

Mano de Obra

CIF (Costos Indirectos de Fabricación)

Materia prima

Gastos indirectos de producción

Otros

4. El precio de venta se establece por:

Costo Ciclo de vida del producto

Demanda y Oferta Competencia

5. ¿Cuál es el método de costeo que utiliza en su empresa?

Sistemas de costeo ABC

Sistemas de costos por procesos

Sistemas de costos por órdenes de producción

Costeo directo

Costeo híbrido

6. ¿Considera usted indispensable la utilización de un sistema de costos adecuado para la determinación del precio de venta?
- Sí No
7. ¿Cree usted que la determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa?
- Sí No
8. ¿Conoce usted si la empresa lleva un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de su producto?
- Sí No
9. ¿Considerando que el costeo híbrido es la mezcla de costeo ABC y costeo por producción cree usted adecuado utilizar este sistema de costeo en la empresa?
- Sí No
10. ¿Cree usted que la aplicación de costos híbridos refleja la rentabilidad económica real en el sector florícola?
- Sí No
11. ¿Cómo considera usted las utilidades generadas por la empresa en el último año?
- Excelente Muy buena Buena Regular Mala

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

3.4.5 Diseño del método de la recopilación de la información

El método de recopilación de información aplicado en esta investigación fue la encuesta, la misma que consta de 11 preguntas con el propósito de recoger información acerca de la aplicación de los métodos de costos híbridos en las empresas florícolas de la parroquia de Mulaló y determinar su incidencia en la rentabilidad económica. La encuesta está dirigida al personal administrativo y financiero de dichas empresas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis de los resultados

Después de haber realizado las encuestas al personal administrativo y financiero de las 10 florícolas ubicadas en la parroquia de Mulaló se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 6

Género

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	14	35,0	35,0	35,0
Femenino	26	65,0	65,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

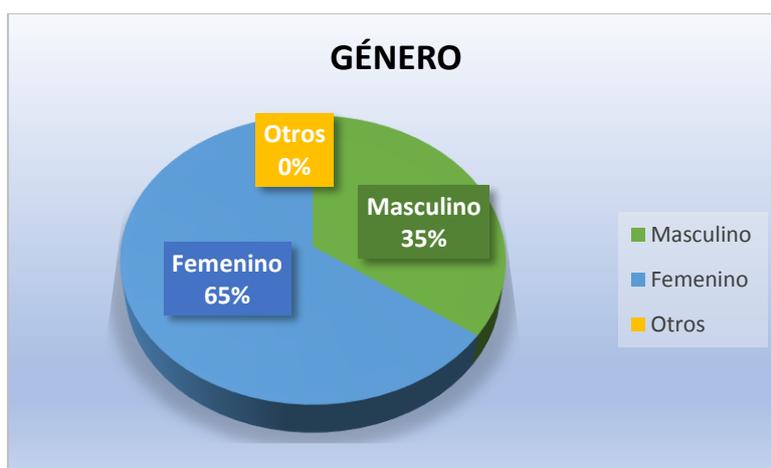


Figura 9. Género

Análisis

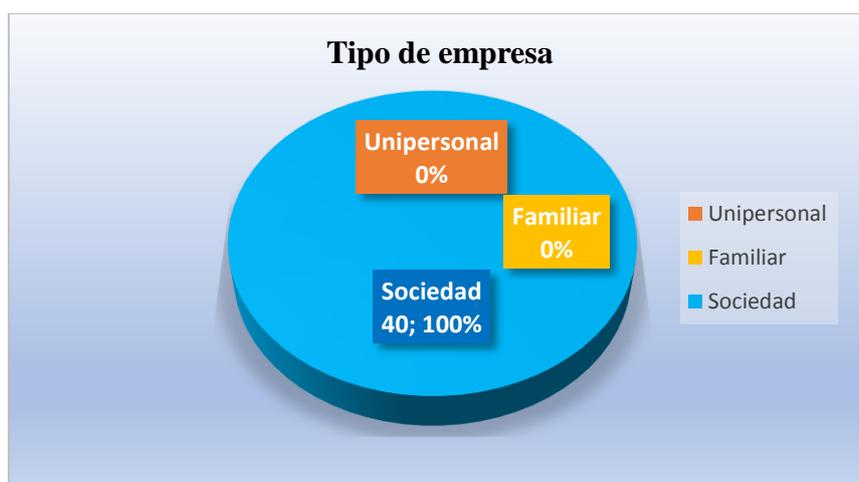
El 65% de los encuestados son de género femenino, mientras que el 35% de las personas encuestadas son de género masculino y el 0% de las personas encuestadas son de género otro.

Interpretación

El género femenino predomina en las áreas administrativas de las empresas en el sector Florícolas de Latacunga

Tabla 7*Tipo de empresa*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sociedad	40	100,0	100,0	100,0
Familiar	0	0	0	0
Unipersonal	0	0	0	0

**Figura 10.** Tipo de empresa**Análisis**

El 100 % del total de encuestados que equivale a 19 florícolas señalaron la opción Sí.

El 0% del total de encuestados que equivale a 0 florícolas señalaron la opción NO.

Interpretación

Sabiendo que las sociedades se caracterizan por la presencia de dos o más socios ya que su principal responsabilidad es su capital social la cual se divide en acciones negociables, dependiendo del monto de sus aportaciones ya sea de trabajo o capital. El 100% de las empresas encuestadas del sector florícola del cantón Latacunga respondieron que son sociedades ya que ningunas se maneja como empresas unipersonales o familiares.

PREGUNTA 1

¿Su empresa exporta flores a otros países?

Tabla 8

Exporta flores

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	40	100,0	100,0	100,0
No	0	0	0	0

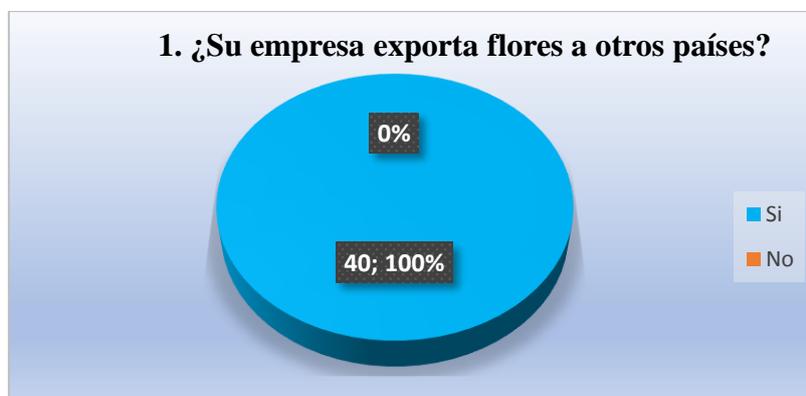


Figura 11. Exportan flores a otros países

Análisis

- El 100 % del total de encuestados que equivale a 40 personas integrantes de las florícolas señalaron la opción Si exportan.
- El 0% del total de encuestados que equivale a 0 personas integrantes de las florícolas señalaron la opción NO exportan.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Las exportaciones son un pilar fundamental en el impacto económico que genera la producción de flores por lo que, el 100% de los encuestados que equivalen a 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga respondieron que exporta su producto.

PREGUNTA 2

¿En qué período del año su empresa exporta más flores?

Tabla 9

Período del año su empresa exporta más flores

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Enero-Marzo	26	65,0	65,0	65,0
Abril- Junio	8	20,0	20,0	85,0
Octubre-Diciembre	6	15,0	15,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

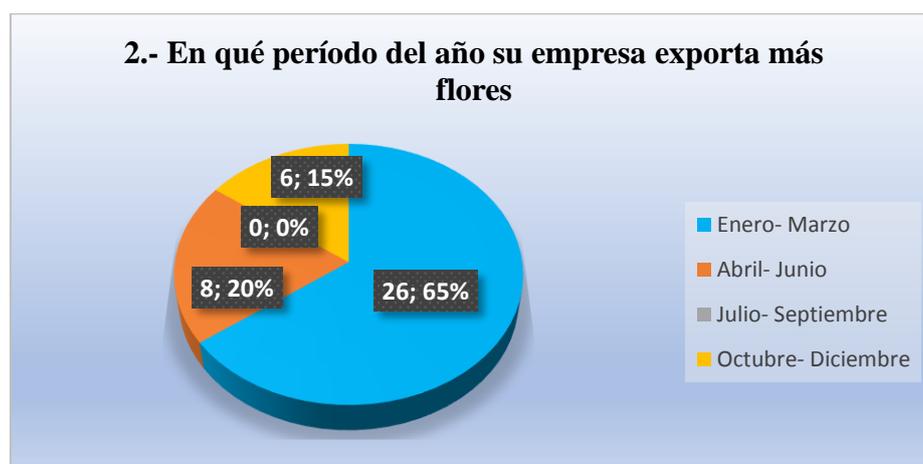


Figura 12. En qué período del año su empresa exporta más flores

Análisis

- El 65% del total que equivale a 16 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Enero- Marzo.
- El 20% del total que equivale a 8 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Abril- Junio.
- El 0% del total que equivale a 0 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Julio- Septiembre.

- El 15% del total que equivale a 6 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Octubre-Diciembre.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

La exportaciones son de gran importancia ya que ayudan al crecer económico para una empresa la misma por la cual, el 65% del total que equivale a 16 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Enero-Marzo, el 20% del total que equivale a 8 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Abril- Junio, el 0% del total que equivale a 0 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Julio- Septiembre, el 15% del total que equivale a 6 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los meses que más exportan son de Octubre-Diciembre.

PREGUNTA 3

¿Para determinar el precio de venta que elementos del costo usted toma en cuenta?

Tabla 10

Elementos del costo usted toma

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mano de obra	13	32,5	32,5	32,5
CIF (Costos Indirectos de Fabricación)	6	15,0	15,0	47,5
Materia prima	17	42,5	42,5	90,0
Gastos indirectos de producción	1	2,5	2,5	92,5
Otros	3	7,5	7,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

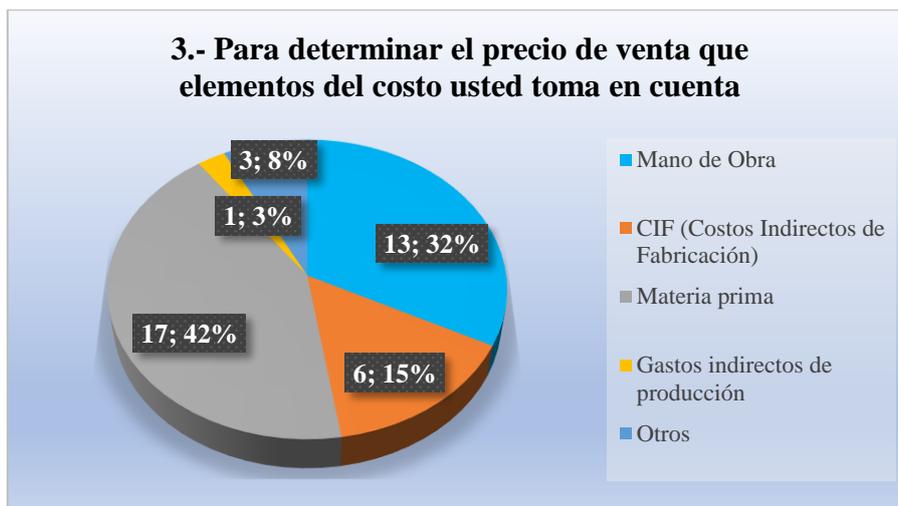


Figura 13. Elementos del costo para determinar el precio de venta.

Análisis

- El 32% del total que equivale a 13 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción mano de obra.
- El 15% del total que equivale a 6 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción CFI (Costos Indirectos de Fabricación).
- El 42% del total que equivale a 17 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción materia prima.
- El 3% del total que equivale a 1 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción gastos indirectos de producción.
- El 8% del total que equivale a 3 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción otros.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Los elementos del costo son los componentes fundamentales que nos permite identificar la información suficiente para fijar el precio del producto por la cual, El 32% del total que equivale a 13 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción mano de obra, El 15% del total que equivale a 6 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción CFI (Costos Indirectos de Fabricación), el 42% del total que equivale a 17 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción materia prima., El 3% del total que equivale a 1 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción gastos indirectos de producción, El 8% del total que equivale a 3 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que los elementos del costo que toman en cuenta es la opción otros.

PREGUNTA 4

El precio de venta se establece por:

Tabla 11

El precio de venta se establece por

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Costo	24	60,0	60,0	60,0
Inflación	2	5,0	5,0	65,0
Demanda y Oferta	8	20,0	20,0	85,0
Competencia	6	15,0	15,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

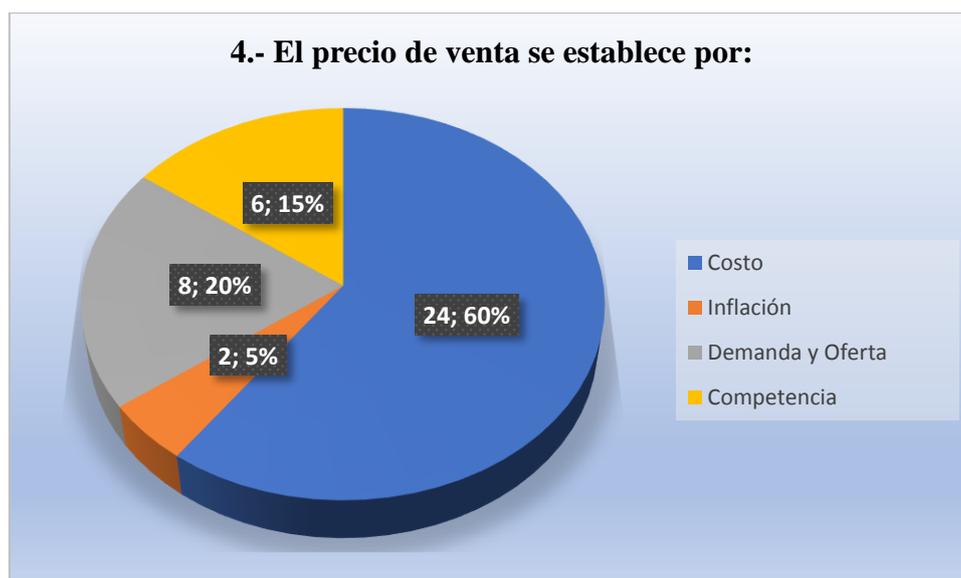


Figura 14. Precio de venta

Análisis

- El 60% del total que equivale a 24 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción costos.
- El 5% del total que equivale a 2 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción inflación.
- El 20% del total que equivale a 8 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción demanda y oferta.
- El 15% del total que equivale a 6 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción competencia.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

El precio de venta en el sector florícola se puede establecer mediante los componentes de los costos, inflación, demanda y oferta y competencia por la cual El 60% del total que equivale a 24 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción costos, El 5% del total que equivale a 2 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la

opción inflación, El 20% del total que equivale a 8 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción demanda y oferta, El 15% del total que equivale a 6 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción competencia.

PREGUNTA 5

¿Cuál es el método de costeo que utiliza en su empresa?

Tabla 12

Método de costeo que utiliza en su empresa

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sistemas de costeo ABC	19	47,5	47,5	47,5
Sistemas de costos por procesos	13	32,5	32,5	80,0
Sistemas de costos por órdenes de producción	4	10,0	10,0	90,0
Costeo directo	1	2,5	2,5	92,5
Costeo híbrido	3	7,5	7,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

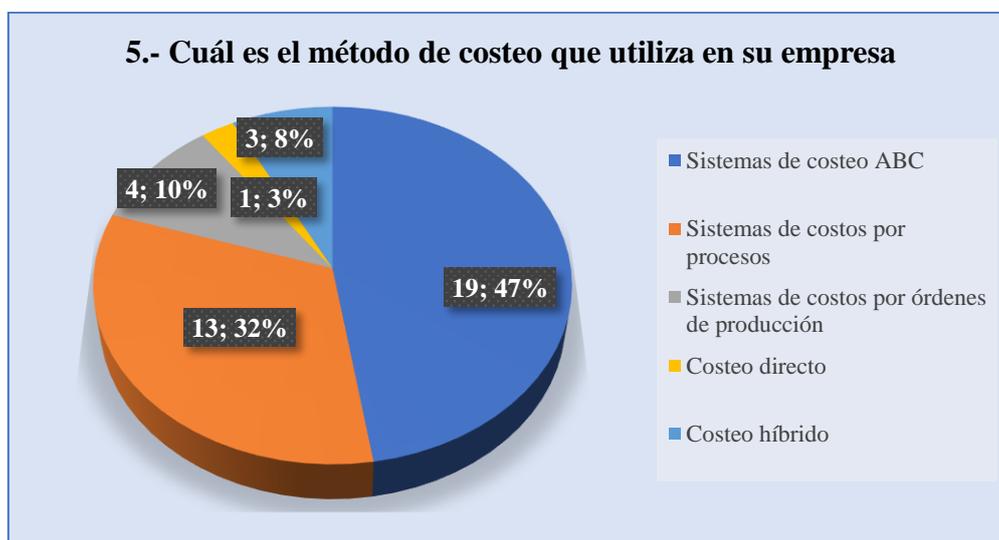


Figura 15. Método de costeo que utiliza la empresa

Análisis

- El 47% del total que equivale a 19 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan sistema de costeo ABC.

- El 32% del total que equivale a 13 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan sistema de costos por procesos.
- El 10% del total que equivale a 4 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan sistema de costos por órdenes de producción.
- El 3% del total que equivale a 1 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan costeo directo.
- El 3% del total que equivale a 8 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan costeo híbrido.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Las empres florícolas deben acoplarse a un sistema de costo ya que es de gran importancia para la producción del producto por la cual, El 47% del total que equivale a 19 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan sistema de costeo ABC, El 32% del total que equivale a 13 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan sistema de costos por procesos, El 10% del total que equivale a 4 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan sistema de costos por órdenes de producción, El 3% del total que equivale a 1 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan costeo directo, El 3% del total que equivale a 8 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron que el método de costeo que utilizan costeo híbrido.

PREGUNTA 6

¿Considera usted indispensable la utilización de un sistema de costos adecuado para la determinación del precio de venta?

Tabla 13

Sistema de costos adecuado para la determinación del precio de venta

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	29	72	72	72
No	11	27,5	27,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	



Figura 16. Utilización de un sistema de costos adecuado para la determinación del precio de venta

Análisis

- El 72% del total que equivale a 29 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola considera indispensable la utilización de un sistema de costo señalaron la opción sí.
- El 28% del total que equivale a 11 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola considera indispensable la utilización de un sistema de costo señalaron la opción no.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

El personal encuetado de las empresas del sector florícola considera indispensable la utilización de un sistema de costo ya que con eso no permite medir o determinar el precio del producto por lo cual, El 72% del total que equivale a 29 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola considera indispensable la utilización de un sistema de costo señalo la opción sí, El 28% del total que equivale a 11 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola considera indispensable la utilización de un sistema de costo señalo la opción no.

PREGUNTA 7

¿Cree usted que la determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa?

Tabla 14

La determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	13	32	32	32
No	27	67,5	67,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	



Figura 17. La determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa

Análisis

- El 32% del total que equivale a 13 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola consideran que los costos por procesos inciden en la rentabilidad señalaron la opción sí.
- El 68% del total que equivale a 27 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola consideran que los costos por procesos inciden en la rentabilidad señalaron la opción no.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Las empresa del sector florícola menciona que la determinación del costo por proceso no incide en la rentabilidad de la empresa por la cual, El 32% del total que equivale a 13 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola consideran que los costos por procesos incide en la rentabilidad señalaron la opción sí, El 68% del total que equivale a 27 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola consideran que los costos por procesos incide en la rentabilidad señalaron la opción no.

PREGUNTA 8

¿Conoce usted si la empresa lleva un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de su producto?

Tabla 15

La empresa lleva un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	38	95,0	95,0	95,0
No	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

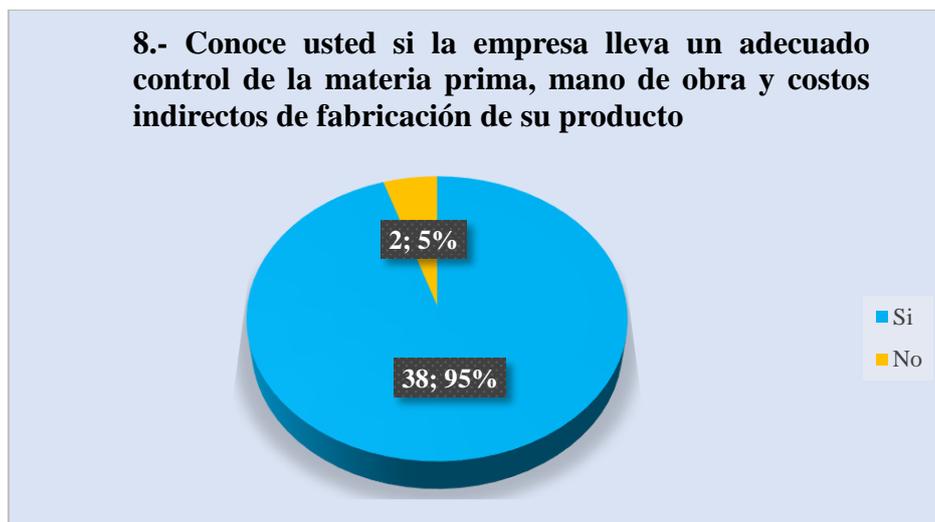


Figura 18. La empresa lleva un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de su producto

Análisis

- El 5% del total que equivale a 2 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción sí.
- El 95% del total que equivale a 38 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola costo señalaron la opción no
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Dentro de las empresas del sector florícola pocas son las personas que están informadas sobre el adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirecto de fabricación del producto por la cual, El 5% del total que equivale a 2 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción sí, El 95% del total que equivale a 38 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola costo señalaron la opción no.

PREGUNTA 9

¿Considerando que el costeo híbrido es la mezcla de costeo ABC y costeo por producción cree usted adecuado utilizar este sistema de costeo en la empresa?

Tabla 16*Aplicación de método de costeo híbrido*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	33	82,5	82,5	82,5
No	7	17,5	17,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

**Figura 19.** Aplicación de método de costeo híbrido**Análisis**

- El 82% del total que equivale a 33 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción sí.
- El 18% del total que equivale a 7 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción no.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Dentro de las empresas del sector florícola consideran aplicar el método de costeo híbrido por la cual, El 82% del total que equivale a 33 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción sí, El 18% del total que equivale a 7 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción no.

PREGUNTA 10

¿Cree usted que la aplicación de costos híbridos permite reflejar la rentabilidad económica real en el sector florícola?

Tabla 17

La aplicación de costos híbridos permite reflejar la rentabilidad económica real en el sector florícola.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	35	87,5	87,5	87,5
No	5	12,5	12,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

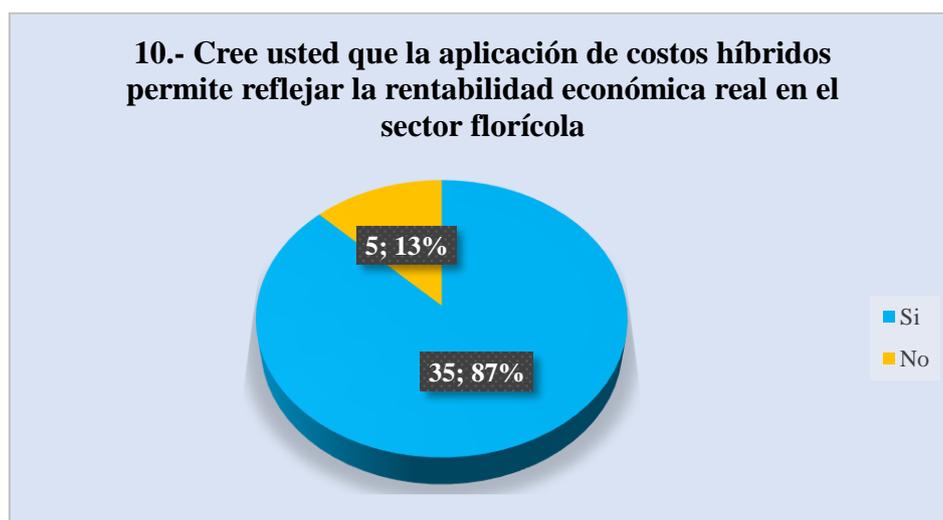


Figura 20. La aplicación de costos híbridos permite reflejar la rentabilidad económica real en el sector florícola.

Análisis

- El 87% del total que equivale a 35 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción sí.
- El 15% del total que equivale a 13 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción no

- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Dentro de las empresas del sector florícola la aplicación de costos híbridos nos permitirá reflejar la rentabilidad económica real por lo cual, El 87% del total que equivale a 35 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción si, El 15% del total que equivale a 13 personas encuestadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción no.

PREGUNTA 11

¿Cómo considera usted las utilidades generadas por la empresa en el último año?

Tabla 18

Utilidades generadas por la empresa en el último año

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	14	35,0	35,0	35,0
Muy buena	19	47,5	47,5	82,5
Buena	7	17,5	17,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

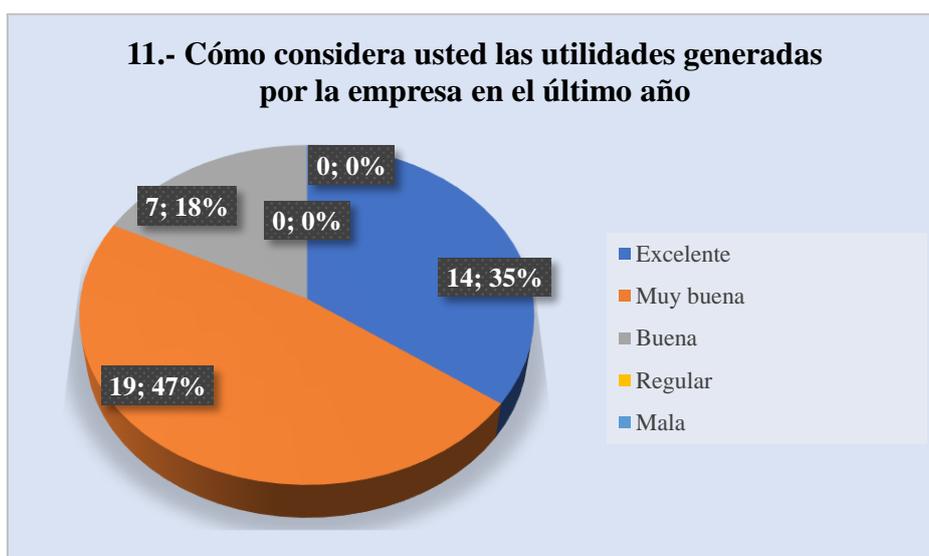


Figura 21. Utilidades generadas por la empresa en el último año.

Análisis

- El 35% del total que equivale a 14 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción excelente.
- El 47% del total que equivale a 19 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción muy buena.
- El 18% del total que equivale a 7 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción buena.
- El 0% del total que equivale a 0 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción regular.
- El 0% del total que equivale a 0 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción mala.
- El total de encuestados fueron 40 personas pertenecientes al sector florícola del cantón Latacunga.

Interpretación

Las utilidades dentro de la empresa son de vital importancia que le permite planificar los ingresos y egresos al elabora el producto por lo que, El 35% del total que equivale a 14 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción excelente, El 47% del total que equivale a 19 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción muy buena, El 18% del total que equivale a 7 personas encuetadas pertenecientes al sector florícola señalaron la opción buena.

4.2. Comprobación de hipótesis

Hipótesis

H0: Hipótesis nula

H1: Hipótesis alternativa

H1: Los costos de producción influyen en la rentabilidad económica de las florícolas de la parroquia de Mulaló, Provincia de Cotopaxi en el periodo 2017- mayo 2019.

H0: Los costos de producción no influyen en la rentabilidad económica de las florícolas de la parroquia de Mulaló, Provincia de Cotopaxi en el periodo 2017- mayo 2019.

Estimador de hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis planteada se utiliza la prueba del chi-cuadrado, la cual indica si el grado de frecuencias observadas se acopla a un conjunto de frecuencias esperadas, cuya fórmula es la siguiente:

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Dónde:

x^2 = Chi-cuadrado

O= Frecuencias Observadas

E= Frecuencias Esperadas

CHI CUADRADO

Preguntas para el chi cuadrado

Pregunta N° 7 ¿Cree usted que la determinación del costo por proceso incide en la rentabilidad de la empresa?

Pregunta N° 9: ¿Considerando que el costeo híbrido es la mezcla de costeo ABC y costeo por producción cree usted adecuado utilizar este sistema de costeo en la empresa?

Pregunta N° 10: ¿Cree usted que la aplicación de costos híbridos permite reflejar la rentabilidad económica real en el sector florícola?

Tabla 19*Matriz-Observado*

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
Pregunta N° 7	13	27	40
Pregunta N° 9:	33	7	40
Pregunta N° 10	35	5	40
TOTAL	81	39	120
	67,5%	32,5%	100%

Tabla 20*Matriz-Esperado*

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
Pregunta N° 7	27	13	40
Pregunta N° 9:	27	13	40
Pregunta N° 10	27	13	40
TOTAL	81	39	120

Cálculo del chi cuadrado**Tabla 21***Cálculo del chi cuadrado*

O	E	(O-E)	(O-E)²	(O-E)² /E
13	27	-14	196	7,26
27	27	0	0	0,00
33	27	6	36	1,33
35	13	22	484	37,23
7	13	-6	36	2,77
5	13	-8	64	4,92
				46,26

Grados de libertad

$$Gl = (\text{Filas}-1) (\text{Columnas}-1)$$

$$Gl = (3-1) (2-1)$$

$$Gl = 2$$

$$p = 0,05$$

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad											
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83	
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82	
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27	
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47	
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52	
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46	
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32	
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12	
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88	
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59	
	No significativo								Significativo			

Figura 22. Distribución chi-cuadrado.

Fuente: (Gutiérrez, 2011)

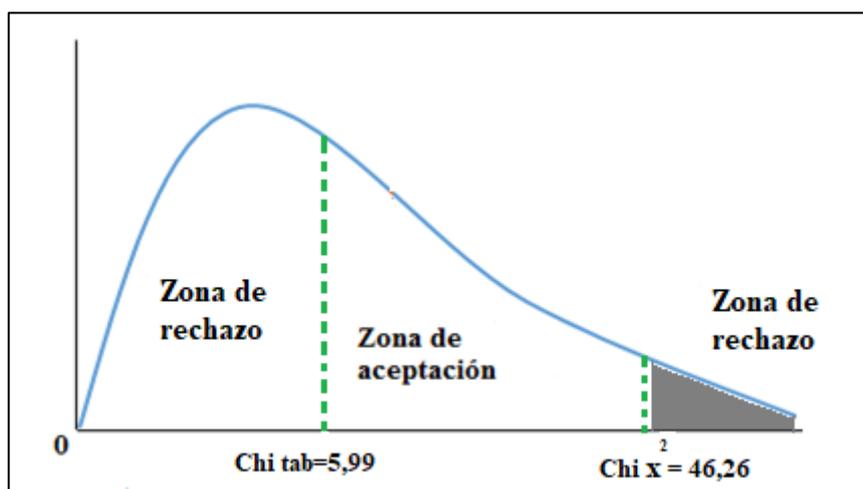


Figura 23. Ilustración del Chi cuadrado

Interpretación

El valor del chi-cuadrado calculado $\chi^2 = 46,26$, que es mayor a 5,99 con 2 grados de libertad y un p.valor de 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir: Los costos de producción influyen en la rentabilidad económica de las florícolas de la parroquia de Mulaló, Provincia de Cotopaxi en el periodo 2017- mayo 2019.

Modelación

Para sustentar que los costos de producción influyen en la rentabilidad económica de las florícolas de la parroquia de Mulaló, Provincia de Cotopaxi en el periodo 2017- mayo 2019, se realiza una modelación de la rentabilidad en función de los costos de producción con aplicación de los costos híbridos en la empresa Paramo Roses.

Modelación de la rentabilidad en función de los costos de producción

Tabla 22

Rentabilidad Paramo Roses

AÑOS	PERIODOS	RENTABILIDAD	COSTO
2017	Enero-Febrero-Marzo	0.07	0.18
	Abril-Mayo-Junio	0.08	0.19
	Julio-Agosto-Septiembre	0.11	0.16
	Octubre-Noviembre-Diciembre	0.08	0.17
2018	Enero-Febrero-Marzo	0.12	0.17
	Abril-Mayo-Junio	0.12	0.18
	Julio-Agosto-Septiembre	0.14	0.18
	Octubre-Noviembre-Diciembre	0.19	0.16
2019	Enero-Febrero-Marzo	0.19	0.17
	Abril-Mayo	0.07	0.19

Formula inicial

$$y = \beta_0 + \beta_1(x_1) + \beta_2(x_2) + \beta_3(x_3) + \beta_4(x_4) + \dots + \beta_n(x_n) + \mu$$

Reemplazo modelo inicial:

$$R = \beta_0 + \beta_1(CP_u) + \mu$$

R= Rentabilidad

$\beta_0 = \text{constante}$

$\beta_1(CP_u) = \text{parámetro de la variable explicativa Costo de producción}$

$\mu = \text{residuos del modelo}$

Estimación

Para realizar la estimación inicial se utilizó una regresión en base a mínimos cuadrados ordinarios utilizando el software estadístico Eviews, se obtuvo los siguientes resultados:

$$R = \beta_0 + \beta_1(CP_u) + \mu$$

$$R = 0.1912 + \beta_1(0.1385) + \mu$$

Comprobación

Los resultados obtenidos a través del modelo inicial permitieron determinar que las variables rentabilidad y costo de producción tienen una relación aproximada del 58%, como lo evidencia el coeficiente de correlación utilizando 10 observaciones.

Tabla 23

Regresión

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.579987504
Coefficiente de determinación R²	0.336385505
R² ajustado	0.253433693
Error típico	0.009332706
Observaciones	10

Los coeficientes presentan un p-valor menor al 0.05 lo que quiere decir que no hay evidencia estadística para rechazar los coeficientes, por lo cual serán utilizados en el modelo antes definido:

Tabla 24

Coefficientes probabilidad

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
β_0	0.191205866	0.00857169	22.3066725	1.725E-08
β_1	0.138511678	0.06878293	-2.01375067	0.04881861

Explotación e interpretación

Existe una relación directa entre la rentabilidad económica y los costos de producción en la empresa Paramo Roses.

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 Título

Diseño de un manual para la elaboración de un presupuesto con estrategias para el manejo de efectivo con proyección al año 2020 en el sector florícola de la parroquia de Mulaló.

Institución ejecutora

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L

Beneficiarios

La propuesta está dirigida a las empresas del sector florícola de la parroquia de Mulaló de la provincia de Cotopaxi.

Ubicación

País: Ecuador

Provincia: Cotopaxi

Cantón: Latacunga

5.2 Antecedentes de la propuesta

Conforme el estudio realizado sobre la aplicación de la teoría de los costos híbridos para medir la rentabilidad económica en el sector florícola de la parroquia de Mulaló cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, en el periodo 2017-mayo 2019, se llegó a determinar lo siguiente:

- El sector florícola de la parroquia Mulaló se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de compañías, considerando que son sociedades, todas estas empresas exportan flores a otros países, siendo los meses de enero a marzo cuando exportan mayor cantidad de sus productos.

- Para determinar el precio de venta de las flores, las empresas florícolas de la parroquia Mulaló, consideran el costo de la materia prima, seguidas de la mano de obra y los CIF. De este modo, la mayoría de empresas establece el precio de venta en base al costo de producción, gran parte considera también variables como la oferta y la demanda, la competencia y la inflación.
- Un 47.5% de las florícolas de la parroquia Mulaló aplican el sistema de costos ABC, el 32.5% el sistema de costos por procesos, un 10% por órdenes de producción, un 7.5% costos híbridos y un 2.5% costos directos.
- La mayoría de empresas encuestadas consideran que la determinación de los costos por procesos no incide sobre la rentabilidad obtenida. Sin embargo, estas sociedades llevan un adecuado control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, conforme lo afirman los encuestados.
- El 82.5% de los encuestados consideran que es adecuado utilizar los sistemas de costos híbridos para determinar el costo de producción y venta, pues permite combinar varios sistemas de costos que se ajustan a las características y requerimientos de las mismas, además permitirán reflejar la rentabilidad que genera cada una de las variedades de flores que estas producen.

5.3 Justificación

La aplicación de la teoría del costeo híbrido en el sector florícola de la parroquia Mulaló se realiza con la finalidad de establecer parámetros que permitan mejorar el control de los costos incurridos en cada una de las etapas que conllevan la producción de flores, lo que permitirá disminuir tiempos ociosos y desperdicios en cada una de las actividades realizadas; además, se podrá determinar la metodología adecuada para poder medir su rentabilidad económica.

En la actualidad es fundamental establecer el costo real de los productos que las diferentes empresas producen, por lo cual es importante introducir un sistema de costo que se adapte a las características de las mismas y que además permita establecer los parámetros adecuados para la fijación del precio de venta y la rentabilidad que genera cada uno de sus productos; de este modo, una herramienta idónea lo constituye el sistema de costos híbridos, pues permite la combinación de dos o más sistemas al mismo tiempo.

Por lo expuesto, con la finalidad de aprovechar los beneficios combinados de los sistemas de costos se aplica conjuntamente el sistema de costos por procesos y ABC, ya que en primer lugar se detalla el costo por cada proceso que realizan las florícolas y a continuación las actividades realizadas en cada proceso, permitiendo determinar el costo de producción unitario por cada variedad de flor, así también, se podrá conocer la rentabilidad/pérdida generada.

5.4 Objetivos

Objetivo General

Diseñar un sistema de costos híbridos para el sector florícola de la parroquia Mulaló que permita establecer el costo de producción y la rentabilidad económica que se genera.

Objetivos Específicos

- Determinar los procesos y actividades ejecutados en la producción de flores.
- Realizar una simulación de la aplicación del sistema de costos híbridos utilizando una base de datos en Excel para determinar los costos de producción y la rentabilidad generada.
- Comparar los resultados obtenidos referentes a la rentabilidad que genera cada planta.

5.5 Fundamentación de la propuesta

La encuesta aplicada a las florícolas ubicadas en la parroquia Mulaló sirvió como base para recolectar información acerca de la aplicación de los métodos de costos híbridos y determinar la incidencia en la rentabilidad económica en las empresas antes mencionadas. Llegando a determinar que los meses de enero a marzo cuando exportan mayor cantidad de sus productos; la mayoría de empresas establece el precio de venta en base al costo de producción, gran parte considera también variables como la oferta y la demanda, la competencia y la inflación.

Así también, utilizar los sistemas de costos híbridos para determinar el costo de producción y venta, pues permite combinar varios sistemas de costos que se ajustan a las características y requerimientos de las mismas, además permitirán reflejar la rentabilidad que genera cada una de las variedades de flores que estas producen.

Conforme los resultados presentados se realiza la aplicación de los costos híbridos y se plantean estrategias que permitan a los propietarios de las empresas del sector florícola utilizar la rentabilidad obtenida por venta de sus productos (flores) hacia una adecuada gestión del flujo de efectivo.

5.6 Diseño de la propuesta

Para diseñar un sistema de costos híbridos para el sector florícola de la parroquia Mulaló que permita establecer el costo de producción y la rentabilidad económica se adaptó la metodología diseñada por (Benavides & Rocha, 2019), de este modo la aplicación de los costos híbridos se realizará en una hoja de cálculo de Excel, para lo cual se tomó datos de la empresa Paramo Rose perteneciente a la parroquia Mulaló, la propuesta está estructurada de la siguiente manera:

1. Carátula
2. Datos de la empresa e índice

3. Flujo del sistema
4. Descripción del sistema
5. Mata de cultivo
6. Variedades totales
7. Materiales
8. Rol de pagos
9. Mano de obra
10. Depreciaciones-Amortizaciones
11. CIF
12. Hoja de Costos
13. Evaluación de la rentabilidad
14. Estrategias para manejo del efectivo
15. Cash Flow

5.7 Metodología para ejecutar la propuesta

Para realizar la simulación del sistema de costos híbridos se utilizó una hoja de cálculo en Microsoft Excel, en el cual se combinó los sistemas de costeo por procesos y el ABC, en base a información recopilada de la empresa Paramo Rose respecto a los procesos y actividades desarrollados durante el proceso de producción. La información corresponde al mes de enero del 2019.

A continuación, se elabora el mapa de cultivo donde se detalla la cantidad de las variedades de flores que se cultivan por finca, pues la empresa posee 3.

Se establece el total de las variedades producidas para lo cual se suma la cantidad de cada variedad, en esta etapa se calcula el factor de proporcionalidad considerando la siguiente fórmula:

$$\frac{\textit{Total de cada variedad}}{\textit{Total plantas existentes}}$$

Se toma en cuenta los materiales necesarios para las actividades de cultivo, pos-cosecha y fumigación.

El cálculo del Rol de Pagos se lo realizó conforme el salario básico unificado del año 2019 y considerando los beneficios que establece la normativa laboral vigente. El cálculo del costo de la Mano de Obra se lo realizó a través del Rol de Pagos, midiendo el tiempo de trabajo de cada integrante de la florícola para conocer el costo del minuto por cada actividad realizada.

Respecto a las depreciaciones – amortizaciones, se realiza el cálculo de las depreciaciones de las instalaciones, maquinaria y equipo con el que cuenta la florícola conforme lo establecido en la normativa tributaria vigente.

Para determinar los CIF, se toma en cuenta los costos que significan para la producción de flores, este costo está dado según la variedad de flor que se produce.

En la hoja de costos se presenta un resumen de todos los costos en los que incurre la florícola para la producción de flores, por cada una de las variedades que tiene, además de conocer cada una de las actividades que se realiza para lo mismo. Así también se puede apreciar el precio de cada variedad, permitiendo establecer el margen de rentabilidad generado.

Se definieron estrategias para realizar un adecuado manejo del efectivo, con la finalidad de mantener un adecuado nivel de circulante para que las florícolas puedan cubrir sus costos y gastos de manera oportuna.

Se presenta también el Cash Flow del florícola considerando el periodo enero –diciembre del año 2019.

A continuación, se presenta la simulación realizada:

1. Carátula

En la primera pestaña del sistema se presenta la portada del sistema, como se ilustra en la siguiente figura:



Figura 24. Carátula

2. Datos de la empresa e índice

En la pestaña siguiente, se presenta datos generales de la empresa Paramo Roses conjuntamente con el índice de contenido, indicando la estructura del sistema de costos propuestos, este índice se encuentra con hipervínculos que permite al usuario trasladarse de forma más rápida de una pestaña a otra:

DATOS DE LA EMPRESA

[← ATRÁS](#) [SIGUIENTE →](#)



RAZÓN SOCIAL: PARAMO ROSES
RUC: 0501897011001
TELÉFONO: 033050787



- [INTRODUCCIÓN](#)
- [DESCRIPCIÓN](#)
- [MAPA DE CULTIVO](#)
- [VARIEDAD DE FLORES](#)
- [MATERIALES](#)
- [ROL DE PAGOS](#)
- [MANO DE OBRA](#)
- [DEPRECIACIONES](#)
- [COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN](#)
- [HOJA DE COSTOS](#)
- [EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD](#)
- [ESTRATEGIAS PARA MANEJO DEL EFECTIVO](#)
- [CASH FLOW](#)

Figura 25. Datos de la empresa e índice

3. Flujo del sistema

A continuación, se presenta el mapa de cultivo donde se detalla la cantidad de las variedades de flores que se cultivan en la empresa Paramo Roses, cabe indicar que la empresa cuenta con 3 fincas, acumulando un total de 19 hectáreas de cultivo:



Figura 26. Flujo del sistema

4. Descripción del sistema

En la siguiente figura se detalla la estructura del sistema y las consideraciones generales para la aplicación de los costos híbridos:



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

← ATRÁS

ÍNDICE

SIGUIENT →

MAPA DE CULTIVO	Se detalla la cantidad de las variedades de plantas por cada bloque teniendo en cuenta que en cada bloque existen diferentes tipos de plantas.
VARIEDAD TOTAL	Se realiza la suma total de cada variedad, sacando el factor de proporcionalidad que consiste en la división del total de cada variedad de planta para el total de plantas existentes en la florícola.
MATERIA PRIMA, MATERIALES E INSUMOS	En este apartado se describe los materiales necesarios para las actividades de cultivo, pos-cosecha y fumigación.
ROL DE PAGOS	El cálculo del Rol de Pagos se lo realizo de acuerdo al Código de Trabajo, tomando en cuenta el nuevo salario básico unificado año 2019.
MANO DE OBRA	El cálculo de Mano de Obra se lo realizo a través del
DEPRECIACIONES - AMORTIZACIONES	En este apartado se realiza el cálculo de las depreciaciones de las instalaciones, maquinaria y equipo con el que cuenta la florícola.
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	Tomando en cuenta que los costos indirectos de fabricación son aquellos costos que no se relacionan directamente con el producto final, se toma en cuenta los costos que significan para la producción de flores, este costo esta dado según la variedad de flor que se produce.
HOJA DE COSTOS	Este es el resultado de todos los costos en los que incurre la florícola para la producción de flores, por cada una de las variedades que tiene, además de conocer cada una de las actividades que se realiza para lo mismo.
EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD	Se establece la rentabilidad/perdida que genera cada variedad de flor que la empresa produce y comercializa, lo cual sirve de base para la toma de decisiones.
ESTRATEGIAS PARA MANEJO DEL EFECTIVO	En este apartado se definieron estrategias para realizar un adecuado manejo del efectivo, con la finalidad de mantener un adecuado nivel de circulante para que las florícolas puedan cubrir sus costos y gastos de manera oportuna.
CASH FLOW	Aquí se presentan los flujos de entradas y salidas del efectivo, en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2019, lo que permitirá determinar la liquidez de la empresa.

Figura 27. Descripción del sistema

5. Mata de cultivo

En la figura 5 se describe las variedades producidas por cada finca que posee la empresa, la cantidad de plantas que se encuentran en producción y se determina la cantidad total de camas que posee la empresa:



Figura 28. Mapa de cultivo

6. Variedades totales

En esta pestaña se describe las variedades producidas por la empresa Paramo Roses, el número de plantas por variedad y su producción mensual. También se calcula el factor de proporcionalidad para la asignación de los costos de los materiales e insumos:



VARIEDADES PRODUCIDAS

[← ATRÁS](#)
[ÍNDICE](#)
[SIGUIENTE →](#)

VARIEDADES TOTALES				
N	VARIEDADES	# TOTAL PLANTAS	FACTOR PROPORCIONALIDAD	PRODUCCIÓN MENSUAL
1	ALELULLA	1.400	0,16%	2.536
2	AMSTERDAM	7.813	0,89%	6.343
3	BICOLOR	352	0,04%	410
4	BLUSH	16.729	1,91%	11.231
5	BRIGHTON	12.348	1,41%	7.626
6	BRINTON	7.700	0,88%	734
7	CABARET	5.430	0,62%	4.612
8	CAPIRIÑA	11.050	1,26%	1.301
9	CHERRY	8.600	0,98%	6.998
10	CODIGO	2.700	0,31%	582
11	COOL WATER	6.533	0,75%	19.711
12	CUMBIA	9.099	1,04%	4.471
13	DEEP PURPLE	2.565	0,29%	3.917
14	ENGAGEMENT	9.894	1,13%	8.420
15	ESPERANCE	4.829	0,55%	2.564
16	EXPLORER	36.992	4,22%	25.761
17	FREE SPIRIT	7.501	0,86%	4.806
18	FREEDOM	198.694	22,68%	210.391
19	FRUTTETO	3.144	0,36%	1.248
20	GERALDINE	7.023	0,80%	5.771
21	GOTCHA	13.860	1,58%	7.286
22	GREEN SPIRIT	2.968	0,34%	2.697
23	GREY KNIGHTS	7.017	0,80%	5.211
24	HERMOSA	16.544	1,89%	10.201
25	HIGHT MAGIC	28.795	3,29%	23.652
26	HIGH YELLOW MAGIC	5.560	0,63%	3.377
27	HIGHTBOOMING	2.300	0,26%	5.834
28	IGUANA	7.450	0,85%	5.237
29	IGUAZU	7.777	0,89%	4.708
30	ILSE	2.472	0,28%	1.995
31	JERS	12.450	1,42%	487
32	LUMIA	770	0,09%	361
33	MADRE PERLA	4.048	0,46%	3.769
34	MALIBU	29.206	3,33%	18.777
35	MONDIAL	41.803	4,77%	36.235
36	NENA	6.870	0,78%	12.520
37	NOVIA	12.440	1,42%	983
38	ORANGE BABE	4.130	0,47%	1.856
39	ORANGE CRUSH	8.420	0,96%	7.169
40	PERLA	4.400	0,50%	116
41	PINK FLOY	19.238	2,20%	16.952
42	PINK MAJOLICA	3.340	0,38%	2.540
43	PINK MONDIAL	19.743	2,25%	10.578
44	PLAYA BLANCA	12.336	1,41%	9.469
45	PROUD	1.800	0,21%	4.400
46	QUICKSAND	4.692	0,54%	3.317
47	RED MIKADO	5.247	0,60%	3.304
48	ROCK STAR	15.370	1,75%	8.391
49	ROSHLYM	3.220	0,37%	1.292
50	SAHARA	23.121	2,64%	7.540
51	SALMA	3.000	0,34%	1.666
52	SCARLATA	5.714	0,65%	8.443
53	STARDUS	18.177	2,07%	16.595
54	SWETNES	5.071	0,58%	1.864
55	TARA	10.550	1,20%	6.872
56	TIBET	4.128	0,47%	4.323
57	TIFANY	3.817	0,44%	3.119
58	TOPAZ	71.440	8,15%	12.080
59	TRES D	16.400	1,87%	509
60	VENDELA	32.604	3,72%	20.682
61	VIVIAN	4.150	0,47%	4.771
62	VODOO	2.991	0,34%	9.011
63	WHITE MAJOLICA	2.008	0,23%	1.338
64	YELLOW BABE	2.673	0,31%	1.760
65	3 D 1	5.563	0,63%	6.010
TOTAL		876.069	100,00%	648.730

Figura 29. Variedades producidas

1. Materiales

En esta pestaña se describen los materiales e insumos requeridos para la producción y comercialización de las flores que la empresa Paramo Roses cultiva, además se especifica la frecuencia de compra de los mismos. Se describe también los implementos de protección personal y su cantidad requerida para el personal general, personal de fertilización y personal de mantenimiento, su costo unitario y el costo total.

 MATERIALES E INSUMOS 						
		← ATRÁS	ÍNDICE	SIGUIENTE →		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL		
CULTIVO						
FACTOR PROPORCIONALIDAD						
PERSONAL GENERAL CULTIVO						
43	GUANTES novalite (1 par por persona al mes)	Par	\$ 3,18	\$ 136,74		
43	RESPIRADORES 3M-8210 (1 Mascarillas desechables al mes)	Unidad	\$ 0,75	\$ 32,25		
43	TIJERA FELCO (1 Por año mitad de personal)	Unidad	\$ 47,00	\$ 2.021,00		
1100	MANGUERA RIEGO 3/4(2 POR AÑO)	metros	\$ 0,65	\$ 715,00		
47	GRAPADORA (1por año por persona)	Unidad	\$ 1,60	\$ 75,20		
380000	FUNDAS DE PAPEL POR AÑO	Unidad	\$ 0,01	\$ 2.660,00		
4	BOTAS CAUCHO N°40	Par	\$ 5,00	\$ 20,00		
6	BOTAS CAUCHO N°39	Par	\$ 5,00	\$ 30,00		
10	BOTAS CAUCHO N°38	Par	\$ 5,00	\$ 50,00		
13	BOTAS CAUCHO N°37	Par	\$ 5,00	\$ 65,00		
4	BOTAS CAUCHO N°36	Par	\$ 5,00	\$ 20,00		
5	BOTAS CAUCHO N°35	Par	\$ 5,00	\$ 25,00		
43	ESCOBILLAS	Unidad	\$ 3,75	\$ 161,25		
PERSONAL FERTILIZACIÓN						
1	BOTAS CAUCHO N°39	Par	\$ 5,00	\$ 5,00		
1	GUANTES DE POLIMERO (1 por persona al mes)	Par	\$ 1,25	\$ 1,25		
1	GUANTES PVC (1 POR MES)	Par	\$ 4,55	\$ 4,55		
1	TRAJE CAUCHO (1 A LOS 4 MESES)	Unidad	\$ 8,00	\$ 8,00		
1	VISOR	Unidad	\$ 4,50	\$ 4,50		
1	MASCARILLA 3M 6200	Unidad	\$ 42,00	\$ 42,00		
1	NITRATO DE CALCIO	Kilos	\$ 18,66	\$ 18,66		
1	NITRATO DE AMONIO	Kilos	\$ 50,53	\$ 50,53		
1	NITRATO DE POTASIO	Kilos	\$ 35,50	\$ 35,50		
1	NITRATO DE MAGNESIO	Kilos	\$ 0,80	\$ 0,80		
1	SULFATO DE POTASIO	Kilos	\$ 6,10	\$ 6,10		
1	SULFATO DE MAGNESIO	Kilos	\$ 8,30	\$ 8,30		
1	SULFATO DE ZINC	Kilos	\$ 0,01	\$ 0,01		
1	SULFATO DE COBRE	Kilos	\$ 0,00	\$ 0,00		
1	SULFATO DE MANGANESO	Kilos	\$ 0,00	\$ 0,00		
1	MOLIBDATO DE AMONIO	Kilos	\$ 0,00	\$ 0,00		
1	ÁCIDO NÍTRICO	Litros	\$ 22,75	\$ 22,75		
1	ÁCIDO SULFÚRICO	Litros	\$ 1,61	\$ 1,61		
1	QUELATO DE HIERRO	Kilos	\$ 1,20	\$ 1,20		
1	QUELATO DE ZINC	Kilos	\$ 0,40	\$ 0,40		
1	QUELATO DE COBRE	Kilos	\$ 0,30	\$ 0,30		
1	TRADECORP MANGANESO	Kilos	\$ 0,60	\$ 0,60		

CONTINÚA



PERSONAL MANTENIMIENTO				
6	GUANTES novalite (1 par por persona al mes)	Par	\$ 4,50	\$ 27,00
6	RESPIRADORES 3M-8210 (1 Mascarillas desechables al mes)	Unidad	\$ 0,75	\$ 4,50
3	BOTAS CAUCHO N°39	Par	\$ 6,00	\$ 18,00
3	BOTAS CAUCHO N°38	Par	\$ 6,00	\$ 18,00
2	HOJAS DE SEGUETO	Unidad	\$ 1,85	\$ 3,70
1	ELECTRODOS	Funda	\$ 15,50	\$ 15,50
1	ESCABADORES	Unidad	\$ 12,80	\$ 12,80
6	LAPICES	Unidad	\$ 0,25	\$ 1,50
30	PLÁSTICOS INVERNADERO ALTOS (CADA 3 AÑOS)	metros	\$ 98,00	\$ 2.940,00
6	TEFLÓN	Unidad	\$ 1,50	\$ 9,00
1	DETERGENTE	Kg	\$ 1,25	\$ 1,25
17	RESPIRADORES 3M-8210 (1 Mascarillas desechables al mes)	Unidad	\$ 0,75	\$ 12,75
1	BOTAS CAUCHO N°40	Par	\$ 5,00	\$ 5,00
1	BOTAS CAUCHO N°39	Par	\$ 5,00	\$ 5,00
8	BOTAS CAUCHO N°38	Par	\$ 5,00	\$ 40,00
7	BOTAS CAUCHO N°37	Par	\$ 5,00	\$ 35,00
17	GUANTES DE POLIMERO (1 por persona al mes)	Par	\$ 1,25	\$ 21,25
17	GUANTES novalite (1 par por persona a la quincena)	Par	\$ 4,50	\$ 76,50
17	MANDIL CAUCHO (1 CADA AÑO)	Unidad	\$ 3,00	\$ 51,00
17	MANILLAS (1 CADA AÑO)	Par	\$ 2,00	\$ 34,00
17	CHALECOS TÉRMICOS	Unidad	\$ 16,00	\$ 272,00
6	GRAPADORA (1por año por persona)	Unidad		\$ -
6	DESHOJADORAS	Unidad	\$ 2,00	\$ 12,00
3	RESPIRADORES 3M-8210 (1 Mascarillas desechables al mes)	Unidad	\$ 0,75	\$ 2,25
3	TRAJES TÉRMICOS (1 POR AÑO)	Unidad	\$ 25,00	\$ 75,00
3	ZAPATOS DE EMPAQUE (1 POR AÑO)	Par	\$ 35,00	\$ 105,00
3	GUANTES novalite (1 par por persona a la quincena)	Par	\$ 4,50	\$ 13,50
1	CARTÓN MICROCORRUGADO 25*55	Unidad	\$ 25,25	\$ 25,25
1	CARTÓN MICROCORRUADO 30*70	Unidad	\$ 55,40	\$ 55,40
1	LÁMINA PLÁSTICA para nerium (Sem 500 unid)	Unidad	\$ 2,10	\$ 2,10
1	PAPEL PERIÓDICO RAMOS (4 peq plieo/tallo)	Resma	\$ 14,00	\$ 14,00
1	CARTÓN PAD Prensado 18cm x 18cm (Ramos rusos)	Unidad	\$ 1,95	\$ 1,95
1	HEBILLA DE ENZUNCHE (Funda x 100)	Metro	\$ 10,50	\$ 10,50
1	CINTA ADH EMPAQUE NOVO TAPE(48mm x 100 mt/r	Metro	\$ 2,95	\$ 2,95
1	CINTA ADH EMPAQUE NOVO TAPE/DT - 2218mm x 1	Metro	\$ 6,40	\$ 6,40
1	GRAPA C-58 PARA EMPAQUE (Caja*200 unid	Caja	\$ 38,00	\$ 38,00
1	GRAPA P6 PARA EXPORT (Caja x 5000 unid)	Caja	\$ 15,20	\$ 15,20
1	LIGA PARA NACIONAL (Kg=1200Unid)	Kilo	\$ 1,80	\$ 1,80
1	LIGA PARA EXPORTACIÓN RAMOS(Kg=1200Unid)	Kilo	\$ 25,00	\$ 25,00
1	LIGA PARA EXPORTACIÓN BONCHES(Kg=1200Unid)	Kilo	\$ 18,00	\$ 18,00
1	ESFERO BIC AZUL PUNTA GRUESA	Unidad	\$ 5,80	\$ 5,80
1	MARCADORES NEGRO PUNTA GRUESA	Unidad	\$ 8,50	\$ 8,50
1	FONDO TABACO USA (2 tab=Ksramos=362,5 tallos)	Unidad	\$ 294,00	\$ 294,00
1	TAPA CUARTO RMT (230 * semana)	Unidad	\$ 980,00	\$ 980,00
1	FONDO TABACO RUSIA (100 +1710 *semana)	Unidad	\$ 360,00	\$ 360,00
1	TAPA TABACO DE MQF (70*semana)	Unidad	\$ 284,00	\$ 284,00
1	TAPA TABACO DE TAC (174*semana)	Unidad	\$ 850,00	\$ 850,00
1	TAPA TABACO DE HOSA (25*semana)	Unidad	\$ 840,00	\$ 840,00
1	TAPA TABACO DE MISTY (30*semana)	Unidad	\$ 220,00	\$ 220,00
				\$ 14.093,85

Figura 30. Materiales utilizados

En base al costo total generado se realiza la distribución de este considerando la cantidad de plantas.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN																				
		ALEJULLA	AMSTERDAM	BICOLOR	BLUSH	BRIGHTON	BRINTON	CABARET	CAIPIRINÁ	CHERRY	CODIGO	COOL WATER	CUMBIA	DEEP PURPLE	ENGAGEMENT	ESPERANCE	EXPLORER	FREE SPIRIT	FREEDOM	FRUIT	
CULTIVO																					
	FACTOR PROPORCIONALIDAD	0,16%	0,89%	0,04%	1,91%	1,41%	0,88%	0,62%	1,26%	0,98%	0,31%	0,75%	1,04%	0,29%	1,13%	0,55%	4,22%	0,86%	22,68%	0,36%	0,80%
	PERSONAL GENERAL CULTIVO																				
43	GUANTES novalite (1 par por persona al mes)	0,22	1,22	0,05	2,61	1,93	1,20	0,85	1,72	1,34	0,42	1,02	1,42	0,40	1,54	0,75	5,77	1,17	31,01	0,49	1,10
43	RESPIRADORES 3M-8210 (1 Mascarillas desechables al mes)	0,05	0,29	0,01	0,62	0,45	0,28	0,20	0,41	0,32	0,10	0,24	0,33	0,09	0,36	0,18	1,36	0,28	7,31	0,12	0,26
43	TIJERA FELCO (1 Por año mitad de personal)	3,23	18,02	0,81	38,59	28,49	17,76	12,53	25,49	19,84	6,23	15,07	20,99	5,92	22,82	11,14	85,34	17,30	458,37	7,25	16,20
1100	MANGUERA RIEGO 3/4 (2 POR AÑO)	1,14	6,38	0,29	13,65	10,08	6,28	4,43	9,02	7,02	2,20	5,33	7,43	2,09	8,07	3,94	30,19	6,12	162,16	2,57	5,73
47	GRAPADORA (1por año por persona)	0,12	0,67	0,03	1,44	1,06	0,66	0,47	0,95	0,74	0,23	0,56	0,78	0,22	0,85	0,41	3,18	0,64	17,06	0,27	0,60
380000	FUNDAS DE PAPEL POR AÑO	4,25	23,72	1,07	50,79	37,49	23,38	16,49	33,55	26,11	8,20	19,84	27,63	7,79	30,04	14,66	112,32	22,78	603,29	9,55	21,32
4	BOTAS CAUCHO N°40	0,03	0,18	0,01	0,38	0,28	0,18	0,12	0,25	0,20	0,06	0,15	0,21	0,06	0,23	0,11	0,84	0,17	4,54	0,07	0,16
6	BOTAS CAUCHO N°39	0,05	0,27	0,01	0,57	0,42	0,26	0,19	0,38	0,29	0,09	0,22	0,31	0,09	0,34	0,17	1,27	0,26	6,80	0,11	0,24
10	BOTAS CAUCHO N°38	0,08	0,45	0,02	0,95	0,70	0,44	0,31	0,63	0,49	0,15	0,37	0,52	0,15	0,56	0,28	2,11	0,43	11,34	0,18	0,40
13	BOTAS CAUCHO N°37	0,10	0,58	0,03	1,24	0,92	0,57	0,40	0,82	0,64	0,20	0,48	0,68	0,19	0,73	0,36	2,74	0,56	14,74	0,23	0,52
4	BOTAS CAUCHO N°36	0,03	0,18	0,01	0,38	0,28	0,18	0,12	0,25	0,20	0,06	0,15	0,21	0,06	0,23	0,11	0,84	0,17	4,54	0,07	0,16
5	BOTAS CAUCHO N°35	0,04	0,22	0,01	0,48	0,35	0,22	0,15	0,32	0,25	0,08	0,19	0,26	0,07	0,28	0,14	1,06	0,21	5,67	0,09	0,20
43	ESCOBILLAS	0,26	1,44	0,06	3,08	2,27	1,42	1,00	2,03	1,58	0,50	1,20	1,67	0,47	1,82	0,89	6,81	1,38	36,57	0,58	1,29
	PERSONAL FERTILIZACIÓN																				
1	BOTAS CAUCHO N°39	0,01	0,04	0,00	0,10	0,07	0,04	0,03	0,06	0,05	0,02	0,04	0,05	0,01	0,06	0,03	0,21	0,04	1,13	0,02	0,04
1	GUANTES DE POLIMERO (1 por persona al mes)	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,05	0,01	0,28	0,00	0,01
1	GUANTES PVC (1 POR MES)	0,01	0,04	0,00	0,09	0,06	0,04	0,03	0,06	0,04	0,01	0,03	0,05	0,01	0,05	0,03	0,19	0,04	1,03	0,02	0,04
1	TRAJE CAUCHO (1 A LOS 4 MESES)	0,01	0,07	0,00	0,15	0,11	0,07	0,05	0,10	0,08	0,02	0,06	0,08	0,02	0,09	0,04	0,34	0,07	1,81	0,03	0,06
1	VISOR	0,01	0,04	0,00	0,09	0,06	0,04	0,03	0,06	0,04	0,01	0,03	0,05	0,01	0,05	0,02	0,19	0,04	1,02	0,02	0,04
1	MASCARILLA 3M 6200	0,07	0,37	0,02	0,80	0,59	0,37	0,26	0,53	0,41	0,13	0,31	0,44	0,12	0,47	0,23	1,77	0,36	9,53	0,15	0,34
1	NITRATO DE CALCIO	0,03	0,17	0,01	0,36	0,26	0,16	0,12	0,24	0,18	0,06	0,14	0,19	0,05	0,21	0,10	0,79	0,16	4,23	0,07	0,15
1	NITRATO DE AMONIO	0,08	0,45	0,02	0,96	0,71	0,44	0,31	0,64	0,50	0,16	0,38	0,52	0,15	0,57	0,28	2,13	0,43	11,46	0,18	0,41
1	NITRATO DE POTASIO	0,06	0,32	0,01	0,68	0,50	0,31	0,22	0,45	0,35	0,11	0,26	0,37	0,10	0,40	0,20	1,50	0,30	8,05	0,13	0,28
1	NITRATO DE MAGNESIO	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,18	0,00	0,01
1	SULFATO DE POTASIO	0,01	0,05	0,00	0,12	0,09	0,05	0,04	0,08	0,06	0,02	0,05	0,06	0,02	0,07	0,03	0,26	0,05	1,38	0,02	0,05
1	SULFATO DE MAGNESIO	0,01	0,07	0,00	0,16	0,12	0,07	0,05	0,10	0,08	0,03	0,06	0,09	0,02	0,09	0,05	0,35	0,07	1,88	0,03	0,07
1	SULFATO DE ZINC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	SULFATO DE COBRE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	SULFATO DE MANGANESO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	MOLIBDATO DE AMONIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	ÁCIDO NÍTRICO	0,04	0,20	0,01	0,43	0,32	0,20	0,14	0,29	0,22	0,07	0,17	0,24	0,07	0,26	0,13	0,96	0,19	5,16	0,08	0,18
1	ÁCIDO SULFÚRICO	0,00	0,01	0,00	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,01	0,07	0,01	0,36	0,01	0,01
1	QUELATO DE HIERRO	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,05	0,01	0,27	0,00	0,01
1	QUELATO DE ZINC	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,09	0,00	0,00
1	QUELATO DE COBRE	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00
1	TRADECORP MANGANESO	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,14	0,00	0,00

Figura 31. Distribución de costos de materiales utilizados

2. Rol de pagos

El Rol de Pagos se lo realizó considerando el salario básico unificado del año 2019 contemplando todos los beneficios que establece la normativa laboral vigente.

Para distribuir el costo de la Mano de Obra se determinó el tiempo requerido para realizar las siguientes actividades:

- | | |
|---------------|---|
| CULTIVO | <ul style="list-style-type: none"> • Preparación del suelo (subsulado, arados, rastras) • Lineamiento y trazado de camas • Siembra de patrones certificados • Injertación de variedad |
| FUMIGACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Riego por goteo • Aplicación de insecticidas, fungicidas |
| FERTILIZACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de fertilizantes |
| CULTIVO | <ul style="list-style-type: none"> • Apertura de pétalos sueltos • Corte de flor según variedad |
| TRANSPORTE | <ul style="list-style-type: none"> • Transporte de la flor en cable vía y coches |
| POSCOSECHA | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de botricidas con pulverizaciones en cámaras exclusivas • Hidratación en los cuartos fríos |
| EMPAQUE | <ul style="list-style-type: none"> • Empaque, embalaje y transporte de la flor en frío • Transporte de flor a cargueras en camiones refrigerados. |

Posterior al establecimiento del tiempo requerido para realizar las actividades señaladas se realizó la distribución del costo de la mano de obra directa conforme la cantidad de plantas producidas:



ROL DE PAGOS - BENEFICIOS SOCIALES

← ATRÁS ÍNDICE SIGUIENTE →

ROL DE PAGOS												
Nº	CARGO	SALARIO BAS.UNIF.	HORAS EXTRAS	MOVILIZACIÓN	TOTAL SUELDOS	FONDOS RESERVA	TOTAL INGRES.	IESS 0,0945	ANTICIPO SUELDO	PRESTACION IESS	TOTAL DESC.	NETO A RECIBIR
CULTIVO												
1	TÉCNICO	\$ 600,00			\$ 600,00	\$ 49,98	\$ 649,98	\$ 56,70			\$ 56,70	\$ 593,28
1	SUPERVISOR	\$ 548,82			\$ 548,82	\$ 45,72	\$ 594,54	\$ 51,86			\$ 51,86	\$ 542,67
17	PERSONAL CAMAS	\$ 395,38			\$ 6.721,46	\$ 559,90	\$ 7.281,36	\$ 635,18			\$ 635,18	\$ 6.646,18
4	FUMIGACIÓN	\$ 395,38			\$ 1.581,52	\$ 131,74	\$ 1.713,26	\$ 149,45			\$ 149,45	\$ 1.563,81
2	MANTEIMIENTO	\$ 395,38			\$ 790,76	\$ 65,87	\$ 856,63	\$ 74,73			\$ 74,73	\$ 781,90
1	FERTILIZACIÓN	\$ 395,38			\$ 395,38	\$ 32,94	\$ 428,32	\$ 37,36			\$ 37,36	\$ 390,95
POSCOSECHA												
1	JEFE POSCOSECHA	\$ 876,96			\$ 876,96	\$ 73,05	\$ 950,01	\$ 82,87			\$ 82,87	\$ 867,14
1	SUPERVISOR	\$ 395,38			\$ 395,38	\$ 32,94	\$ 428,32	\$ 37,36			\$ 37,36	\$ 390,95
1	SUPERVISOR EMPAQUE	\$ 395,38			\$ 395,38	\$ 32,94	\$ 428,32	\$ 37,36			\$ 37,36	\$ 390,95
15	PERSONAL POSCOSECHA	\$ 395,38			\$ 5.930,70	\$ 494,03	\$ 6.424,73	\$ 560,45			\$ 560,45	\$ 5.864,28
2	PERSONAL EMPAQUE	\$ 395,38			\$ 790,76	\$ 65,87	\$ 856,63	\$ 74,73			\$ 74,73	\$ 781,90
	TOTAL	\$ 5.188,82	\$ -	\$ -	\$ 18.236,36	\$ 1.519,09	\$ 19.755,45	\$ 1.723,34	\$ -	\$ -	\$ 1.723,34	\$ 18.032,11
ADMINISTRACIÓN												
1	GERENTE	\$ 1.000,00			\$ 1.000,00	\$ 83,30	\$ 1.083,30	\$ 94,50			\$ 94,50	\$ 988,80
2	COMPRAS/VENTAS	\$ 1.222,00			\$ 2.444,00	\$ 203,59	\$ 2.647,59	\$ 230,96			\$ 230,96	\$ 2.416,63
1	RECURSOS HUMANOS	\$ 595,65			\$ 595,65	\$ 49,62	\$ 645,27	\$ 56,29			\$ 56,29	\$ 588,98
1	CONTABILIDAD	\$ 863,05			\$ 863,05	\$ 71,89	\$ 934,94	\$ 81,56			\$ 81,56	\$ 853,38
1	BODEGA	\$ 450,00			\$ 450,00	\$ 37,49	\$ 487,49	\$ 42,53			\$ 42,53	\$ 444,96

Figura 32. Materiales utilizados

BENEFICIOS SOCIALES

N°	CARGO	SUBTOTAL INGRESOS	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL	TIPO DE MANO DE OBRA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	COSTO NÓMINA	MINUTOS POR PERSONA (240 HORAS*60 MIN)	MINUTOS TOTALES	COSTO MINUTO
CULTIVO													
1	TÉCNICO	\$ 600,00	\$ 4,17	\$ 32,83	\$ 2,08	\$ 72,90	\$ 711,98	MOI		\$ 711,98	14400	14400	0,05
1	SUPERVISOR	\$ 548,82	\$ 3,81	\$ 32,83	\$ 1,91	\$ 66,68	\$ 654,05	MOI		\$ 654,05	14400	14400	0,05
17	PERSONAL CAMAS	\$ 6.721,46	\$ 46,68	\$ 558,17	\$ 23,34	\$ 816,66	\$ 8.168,30	MOD		\$ 8.168,30	14400	244800	0,03
4	FUMIGACIÓN	\$ 1.581,52	\$ 10,98	\$ 131,33	\$ 5,49	\$ 192,15	\$ 1.921,48	MOI		\$ 1.921,48	14400	57600	0,03
2	MANTENIMIENTO	\$ 790,76	\$ 5,49	\$ 65,67	\$ 2,75	\$ 96,08	\$ 960,74	MOD		\$ 960,74	14400	28800	0,03
1	FERTILIZACIÓN	\$ 395,38	\$ 2,75	\$ 32,83	\$ 1,37	\$ 48,04	\$ 480,37	MOD		\$ 480,37	14400	14400	0,03
POSCOSECHA													
1	JEFE POSCOSECHA	\$ 876,96	\$ 6,09	\$ 32,83	\$ 3,05	\$ 115,43	\$ 1.034,35	MOI		\$ 1.034,35	14400	14400	0,07
1	SUPERVISOR	\$ 395,38	\$ 2,75	\$ 32,83	\$ 1,37	\$ 52,04	\$ 484,37	MOI		\$ 484,37	14400	14400	0,03
1	SUPERVISOR EMPAQUE	\$ 395,38	\$ 2,75	\$ 32,83	\$ 1,37	\$ 52,04	\$ 484,37	MOI		\$ 484,37	14400	14400	0,03
15	PERSONAL POSCOSECHA	\$ 5.930,70	\$ 41,19	\$ 492,50	\$ 20,59	\$ 780,60	\$ 7.265,58	MOD		\$ 7.265,58	14400	216000	0,03
2	EMPAQUE	\$ 790,76	\$ 5,49	\$ 65,67	\$ 2,75	\$ 132,66	\$ 997,32	MOD		\$ 997,32	14400	28800	0,03
ADMINISTRACIÓN													
1	GERENTE (20%)	\$ 1.400,00	\$ 9,72	\$ 32,83	\$ 4,86	\$ 131,62	\$ 1.579,04	MOI	20%	\$ 1.579,04	14400	2880	0,55
2	COMPRAS/VENTAS (50%)	\$ 700,00	\$ 4,86	\$ 65,67	\$ 2,43	\$ 321,68	\$ 1.094,64	MOI	50%	\$ 1.094,64	14400	14400	0,08
1	RECURSOS HUMANOS (90)	\$ 750,00	\$ 5,21	\$ 32,83	\$ 2,60	\$ 78,40	\$ 869,05	MOI	90%	\$ 869,05	14400	12960	0,07
1	CONTABILIDAD (30%)	\$ 800,00	\$ 5,56	\$ 32,83	\$ 2,78	\$ 113,60	\$ 954,76	MOI	30%	\$ 954,76	14400	4320	0,22
1	BODEGA (70%)	\$ 450,00	\$ 3,13	\$ 32,83	\$ 1,56	\$ 59,23	\$ 546,75	MOI	70%	\$ 546,75	14400	10080	0,05
	TOTAL	23.127,12	160,61	1.707,33	80,30	3.129,80	28.207,16			28.207,16	230.400,00	707.040,00	1,40

3. Mano de obra

ACTIVIDAD	HORAS	ALELULLA		AMSTERDAM		BICOLOR		BLUSH		BRIGHTON		BRINTON		CABARET	
		# PLANTAS	COSTO HORA	# PLANTAS	COSTO	# PLANTAS	COSTO	# PLANTAS	COSTO	# PLANTAS	COSTO	# PLANTAS	COSTO	# PLANTAS	COSTO
CULTIVO		1,400	2.38	7,813	2.38	352	2.38	16,729	2.38	12,348	2.38	7,700	2.38	5,430.00	2.38
Preparación del suelo (subsulado, arados, rastras)															
Lineamiento y trazado de camas															
Siembra de patrones certificados															
Injertación de variedad															
FUMIGACIÓN															
Riego por goteo	0.00027		0.91	-	5.09	-	0.23		10.89		8.04		5.01		3.54
Aplicación de insecticidas, fungicidas	0.00027		0.91		5.09		0.23		10.89		8.04		5.01		3.54
FERTILIZACIÓN															
Aplicación de fertilizantes	0.00466		15.49		86.47		3.90		185.15		136.66		85.22		60.10
CULTIVO															
Apertura de pétalos sueltos	0.00110		3.65		20.35		0.92		43.56		32.16		20.05		14.14
Corte de flor según variedad	0.00055		1.82		10.17		0.46		21.78		16.08		10.03		7.07
TRANSPORTE															
Transporte de la flor en cable vía y coches	0.00027		0.91		5.09		0.23		10.89		8.04		5.01		3.54
POSCOSECHA															
Aplicación de botricidas con pulverizaciones en cámaras exclusivas	0.00055		1.82		10.17		0.46		21.78		16.08		10.03		7.07
Hidratación en los cuartos fríos	0.00055		1.82		10.17		0.46		21.78		16.08		10.03		7.07
EMPAQUE															
Empaque, embalaje y transporte de la flor en frío	0.00411		13.67		76.30		3.44		163.36		120.58		75.19		53.03
Transporte de flor a cargueras en camiones refrigerados.	0.00055		1.82		10.17		0.46		21.78		16.08		10.03		7.07
TOTAL	0.01288	42.84	42.84	239.06	239.06	10.77	10.77	511.88	511.88	377.83	377.83	235.61	235.61	166.15	166.15

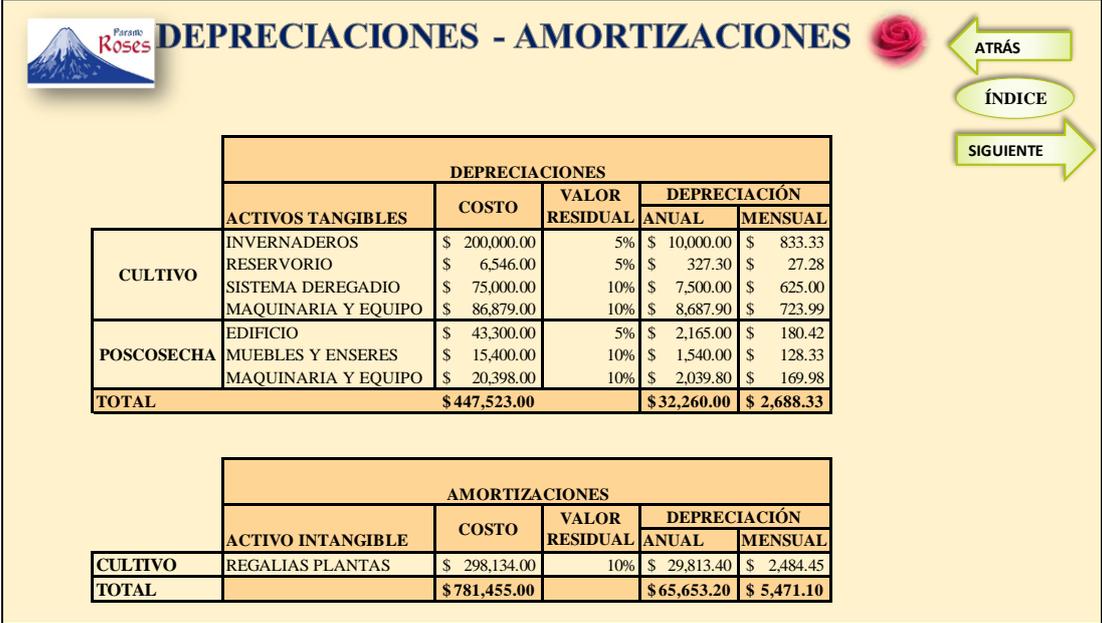
Figura 33. Mano de obra

4. Depreciaciones-Amortizaciones

Se realiza el cálculo de las depreciaciones de las instalaciones, maquinaria y equipo, que posee la florícola conforme el porcentaje de depreciación establecido en la normativa tributaria vigente:

Cultivo	Invernaderos	5%
	Reservorio	5%
	Sistema de riego	10%
	Maquinaria y equipo	10%
Postcosecha	Edificio	5%
	Muebles y enseres	10%
	Maquinaria y equipo	10%

También se realizó el cálculo de la amortización por concepto de regalías, cuyo valor de depreciación corresponde al 10%.



DEPRECIACIONES					
	ACTIVOS TANGIBLES	COSTO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	
				ANUAL	MENSUAL
CULTIVO	INVERNADEROS	\$ 200,000.00	5%	\$ 10,000.00	\$ 833.33
	RESERVORIO	\$ 6,546.00	5%	\$ 327.30	\$ 27.28
	SISTEMA DEREAGADIO	\$ 75,000.00	10%	\$ 7,500.00	\$ 625.00
	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 86,879.00	10%	\$ 8,687.90	\$ 723.99
POSCOSECHA	EDIFICIO	\$ 43,300.00	5%	\$ 2,165.00	\$ 180.42
	MUEBLES Y ENSERES	\$ 15,400.00	10%	\$ 1,540.00	\$ 128.33
	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 20,398.00	10%	\$ 2,039.80	\$ 169.98
TOTAL		\$ 447,523.00		\$ 32,260.00	\$ 2,688.33

AMORTIZACIONES					
	ACTIVO INTANGIBLE	COSTO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	
				ANUAL	MENSUAL
CULTIVO	REGALIAS PLANTAS	\$ 298,134.00	10%	\$ 29,813.40	\$ 2,484.45
TOTAL		\$ 781,455.00		\$ 65,653.20	\$ 5,471.10

Figura 34. Depreciación- Amortizaciones

5. CIF

Los CIF de la florícola contempla los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, las depreciaciones y amortizaciones.

La asignación de los CIF se la realiza en base al factor de proporcionalidad previamente establecido (número de plantas).

CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ALEULLA	AMSTERDAM	BICOLOR	BLUSH	BRIGHTON	BRINTON	CABARET	CAPIRINA	CHERRY	CODIGO	COOL WATER	CUMBIA	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN																	
FACTOR PROPORCIONALIDAD					0,16%	0,89%	0,04%	1,91%	1,41%	0,88%	0,62%	1,26%	0,98%	0,31%	0,75%	1,04%	0,29%
MATERIALES INDIRECTOS																	
CULTIVO POSCOSECHA	ENERGIA ELÉCTRICA	359,97	359,97	0,58	3,21	0,14	6,87	5,07	3,16	2,23	4,54	3,53	1,11	2,68	3,74	1,05	
	TELÉFONO	29,05	29,05	0,05	0,26	0,01	0,55	0,41	0,26	0,18	0,37	0,29	0,09	0,22	0,30	0,09	
	INTERNET	112,14	112,14	0,18	1,00	0,05	2,14	1,58	0,99	0,70	1,41	1,10	0,35	0,84	1,16	0,33	
	TRANSPORTE PERSONAL	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	COMBUSTIBLE GENERADOR	200	200	0,32	1,78	0,08	3,82	2,82	1,76	1,24	2,52	1,96	0,62	1,49	2,08	0,59	
	IMPUESTOS	64,84	64,84	0,10	0,58	0,03	1,24	0,91	0,57	0,40	0,82	0,64	0,20	0,48	0,67	0,19	
	PATENTES	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TRANSPORTE FLOR	1000	1000	1,60	8,92	0,40	19,10	14,09	8,79	6,20	12,61	9,82	3,08	7,46	10,39	2,93		
MANO DE OBRA INDIRECTA																	
ADMINISTRACIÓN	GERENTE (20%)	315,81	315,81	0,50	2,82	0,13	6,03	4,45	2,78	1,96	3,98	3,10	0,97	2,36	3,28	0,92	
	COMPRAS/VENTAS (50%)	547,32	547,32	0,87	4,88	0,22	10,45	7,71	4,81	3,39	6,90	5,37	1,69	4,08	5,68	1,60	
	RECURSOS HUMANOS (90%)	782,14	782,14	1,25	6,98	0,31	14,94	11,02	6,87	4,85	9,87	7,68	2,41	5,83	8,12	2,29	
	CONTABILIDAD (30%)	286,43	286,43	0,46	2,55	0,12	5,47	4,04	2,52	1,78	3,61	2,81	0,88	2,14	2,97	0,84	
	BODEGA (70%)	382,73	382,73	0,61	3,41	0,15	7,31	5,39	3,36	2,37	4,83	3,76	1,18	2,85	3,98	1,12	
DEPRECIACIÓN																	
CULTIVO	INVERNADEROS	833,33	833,33	1,33	7,43	0,33	15,91	11,75	7,32	5,17	10,51	8,18	2,57	6,21	8,66	2,44	
	RESERVORIO	27,28	27,28	0,04	0,24	0,01	0,52	0,38	0,24	0,17	0,34	0,27	0,08	0,20	0,28	0,08	
	SISTEMA DEREGADIO	625,00	625,00	1,00	5,57	0,25	11,93	8,81	5,49	3,87	7,88	6,14	1,93	4,66	6,49	1,83	
	MAQUINARIA Y EQUIPO	723,99	723,99	1,16	6,46	0,29	13,83	10,20	6,36	4,49	9,13	7,11	2,23	5,40	7,52	2,12	
POSCOSECHA	EDIFICIO	180,42	180,42	0,29	1,61	0,07	3,45	2,54	1,59	1,12	2,28	1,77	0,56	1,35	1,87	0,53	
	MUEBLES Y ENSERES	128,33	128,33	0,21	1,14	0,05	2,45	1,81	1,13	0,80	1,62	1,26	0,40	0,96	1,33	0,38	
	MAQUINARIA Y EQUIPO	169,98	169,98	0,27	1,52	0,07	3,25	2,40	1,49	1,05	2,14	1,67	0,52	1,27	1,77	0,50	
AMORTIZACIÓN																	
CULTIVO	REGALIAS PLANTAS	2.484,45	2.484,45	3,97	22,16	1,00	47,44	35,02	21,84	15,40	31,34	24,39	7,66	18,53	25,80	7,27	
TOTAL				14,79	82,52	3,72	176,69	130,42	81,33	57,35	116,71	90,83	28,52	69,00	96,11	27,09	

Figura 35. CIF

6. Hoja de Costos

En la hoja de costos se presenta el costo de los materiales e insumos, mano de obra y los CIF requeridos para el cultivo de las flores por cada una de las variedades que cosecha Paramo Roses, se establece el costo por tallo cosechado. Así también se puede apreciar el precio de cada variedad, permitiendo establecer el margen de rentabilidad generado.



HOJA DE COSTOS



N	VARIETADES	# TOTAL PLANTAS	FACTOR	MATERIALES	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	TOTAL	TALLOS COSECHADOS	COSTO POR TALLO COSECHADO	TALLOS PROMEDIO	TALLOS EXPORTADOS	PRECIO PROMEDIO DE VENTA	VENTA POR VARIETADE	UTILIDAD POR VARIETADE
1	ALELULLA	1.400	0,30%	22,52	42,84	14,79	80,15	2.536,00	0,03	1,81	2.155,60	0,22	474,23	394,08
2	AMSTERDAM	7.813	1,65%	125,69	239,06	82,52	447,28	6.343,00	0,07	0,81	5.391,55	0,25	1.347,89	900,61
3	BICOLOR	352	0,07%	5,66	10,77	3,72	20,15	410,00	0,05	1,16	348,50	0,28	97,58	77,43
4	BLUSH	16.729	3,54%	269,13	511,88	176,69	957,70	11.231,00	0,09	0,67	9.546,35	0,30	2.863,91	1.906,20
5	BRIGHTON	12.348	2,61%	198,65	377,83	130,42	706,90	7.626,00	0,09	0,62	6.482,10	0,33	2.139,09	1.432,20
6	BRINTON	7.700	1,63%	123,87	235,61	81,33	440,81	734,00	0,60	0,10	623,90	0,18	112,30	(328,51)
7	CABARET	5.430	1,15%	87,36	166,15	57,35	310,86	4.612,00	0,07	0,85	3.920,20	0,23	901,65	590,79
8	CAIPIRIÑA	11.050	2,34%	177,77	338,11	116,71	632,59	1.301,00	0,49	0,12	1.105,85	0,24	265,40	(367,19)
9	CHERRY	8.600	1,82%	138,35	263,14	90,83	492,33	6.998,00	0,07	0,81	5.948,30	0,23	1.368,11	875,78
10	CODIGO	2.700	0,57%	43,44	82,62	28,52	154,57	582,00	0,27	0,22	494,70	0,22	108,83	(45,74)
11	COOL WATER	6.533	1,38%	105,10	199,90	69,00	374,00	19.711,00	0,02	3,02	16.754,35	0,22	3.685,96	3.311,96
12	CUMBIA	9.099	1,93%	146,38	278,41	96,11	520,90	4.471,00	0,12	0,49	3.800,35	0,20	760,07	239,17
13	DEEP PURPLE	2.565	0,54%	41,26	78,48	27,09	146,84	3.917,00	0,04	1,53	3.329,45	0,35	1.165,31	1.018,47
14	ENGAGEMENT	9.894	2,09%	159,17	302,74	104,50	566,41	8.420,00	0,07	0,85	7.157,00	0,25	1.789,25	1.222,84
15	ESPERANCE	4.829	1,02%	77,69	147,76	51,00	276,45	2.564,00	0,11	0,53	2.179,40	0,25	544,85	268,40
16	EXPLORER	36.992	7,83%	595,11	1.131,89	390,72	2.117,72	25.761,00	0,08	0,70	21.896,85	0,28	6.131,12	4.013,40
17	FREE SPIRIT	7.501	1,59%	120,67	229,52	79,23	429,42	4.806,00	0,09	0,64	4.085,10	0,28	1.143,83	714,41
18	FREEDOM	198.694	42,06%	3.196,51	6.079,67	2.098,64	11.374,82	210.391,00	0,05	1,06	178.832,35	0,24	42.919,76	31.544,94
19	FRUTTETO	3.144	0,67%	50,58	96,20	33,21	179,99	1.248,00	0,14	0,40	1.060,80	0,35	371,28	191,29
20	GERALDINE	7.023	1,49%	112,98	214,89	74,18	402,05	5.771,00	0,07	0,82	4.905,35	0,30	1.471,61	1.069,55
21	GOTCHA	13.860	2,93%	222,97	424,09	146,39	793,46	7.286,00	0,11	0,53	6.193,10	0,22	1.362,48	569,03
22	GREEN SPIRIT	2.968	0,63%	47,75	90,82	31,35	169,91	2.697,00	0,06	0,91	2.292,45	0,28	641,89	471,97
23	GREY KNIGHTS	7.017	1,49%	112,89	214,71	74,11	401,71	5.211,00	0,08	0,74	4.429,35	0,24	1.063,04	661,34
24	HERMOSA	16.544	3,50%	266,15	506,22	174,74	947,11	10.201,00	0,09	0,62	8.670,85	0,23	1.994,30	1.047,19
25	HIGHT MAGIC	28.795	6,10%	463,24	881,07	304,14	1.648,45	23.652,00	0,07	0,82	20.104,20	0,25	5.026,05	3.377,60
26	HIGH YELLOW MAG	5.560	1,18%	89,45	170,13	58,73	318,30	3.377,00	0,09	0,61	2.870,45	0,23	660,20	341,90
27	HIGHTBOOMING	2.300	0,49%	37,00	70,38	24,29	131,67	5.834,00	0,02	2,54	4.958,90	0,25	1.239,73	1.108,05
28	IGUANA	7.450	1,58%	119,85	227,96	78,69	426,50	5.237,00	0,08	0,70	4.451,45	0,24	1.068,35	641,85
29	IGUAZU	7.777	1,65%	125,11	237,96	82,14	445,22	4.708,00	0,09	0,61	4.001,80	0,25	1.000,45	555,23
30	ILSE	2.472	0,52%	39,77	75,64	26,11	141,52	1.995,00	0,07	0,81	1.695,75	0,28	474,81	333,29

CONTINÚA



31	JERS	12.450	2,64%	200,29	380,95	131,50	712,74	487,00	1,46	0,04	413,95	0,28	115,91	(596,83)
32	LUMIA	770	0,16%	12,39	23,56	8,13	44,08	361,00	0,12	0,47	306,85	0,30	92,06	47,97
33	MADRE PERLA	4.048	0,86%	65,12	123,86	42,76	231,74	3.769,00	0,06	0,93	3.203,65	0,35	1.121,28	889,54
34	MALIBU	29.206	6,18%	469,85	893,65	308,48	1.671,98	18.777,00	0,09	0,64	15.960,45	0,32	5.107,34	3.435,36
35	MONDIAL	41.803	8,85%	672,51	1.279,09	441,53	2.393,14	36.235,00	0,07	0,87	30.799,75	0,28	8.623,93	6.230,79
36	NENA	6.870	1,45%	110,52	210,21	72,56	393,29	12.520,00	0,03	1,82	10.642,00	0,16	1.702,72	1.309,43
37	NOVIA	12.440	2,63%	200,13	380,64	131,39	712,16	983,00	0,72	0,08	835,55	0,35	292,44	(419,72)
38	ORANGE BABE	4.130	0,87%	66,44	126,37	43,62	236,43	1.856,00	0,13	0,45	1.577,60	0,28	441,73	205,29
39	ORANGE CRUSH	8.420	1,78%	135,46	257,64	88,93	482,03	7.169,00	0,07	0,85	6.093,65	0,28	1.706,22	1.224,19
40	PERLA	4.400	0,93%	70,79	134,63	46,47	251,89	116,00	2,17	0,03	98,60	0,25	24,65	(227,24)
41	PINK FLOY	19.238	4,07%	309,49	588,65	203,20	1.101,34	16.952,00	0,06	0,88	14.409,20	0,18	2.593,66	1.492,32
42	PINK MAJOLICA	3.340	0,71%	53,73	102,20	35,28	191,21	2.540,00	0,08	0,76	2.159,00	0,27	582,93	391,72
43	PINK MONDIAL	19.743	4,18%	317,62	604,10	208,53	1.130,25	10.578,00	0,11	0,54	8.991,30	0,25	2.247,83	1.117,58
44	PLA YA BLANCA	12.336	2,61%	198,46	377,46	130,30	706,21	9.469,00	0,07	0,77	8.048,65	0,48	3.863,35	3.157,14
45	PROUD	1.800	0,38%	28,96	55,08	19,01	103,05	4.400,00	0,02	2,44	3.740,00	0,20	748,00	644,95
46	QUICKSAND	4.692	0,99%	75,48	143,57	49,56	268,61	3.317,00	0,08	0,71	2.819,45	0,30	845,84	577,23
47	RED MIKADO	5.247	1,11%	84,41	160,55	55,42	300,38	3.304,00	0,09	0,63	2.808,40	0,24	674,02	373,64
48	ROCK STAR	15.370	3,25%	247,27	470,29	162,34	879,90	8.391,00	0,10	0,55	7.132,35	0,20	1.426,47	546,57
49	ROSHLYM	3.220	0,68%	51,80	98,53	34,01	184,34	1.292,00	0,14	0,40	1.098,20	0,28	307,50	123,16
50	SAHARA	23.121	4,89%	371,96	707,46	244,21	1.323,63	7.540,00	0,18	0,33	6.409,00	0,12	769,08	(554,55)
51	SALMA	3.000	0,64%	48,26	91,79	31,69	171,74	1.666,00	0,10	0,56	1.416,10	0,27	382,35	210,60
52	SCARLATA	5.714	1,21%	91,92	174,84	60,35	327,11	8.443,00	0,04	1,48	7.176,55	0,28	2.009,43	1.682,32
53	STARDUS	18.177	3,85%	292,42	556,18	191,99	1.040,60	16.595,00	0,06	0,91	14.105,75	0,28	3.949,61	2.909,01
54	SWETNES	5.071	1,07%	81,58	155,16	53,56	290,30	1.864,00	0,16	0,37	1.584,40	0,10	158,44	(131,86)
55	TARA	10.550	2,23%	169,72	322,81	111,43	603,97	6.872,00	0,09	0,65	5.841,20	0,30	1.752,36	1.148,39
56	TIBET	4.128	0,87%	66,41	126,31	43,60	236,32	4.323,00	0,05	1,05	3.674,55	0,28	1.028,87	792,55
57	TIFANY	3.817	0,81%	61,41	116,79	40,32	218,52	3.119,00	0,07	0,82	2.651,15	0,22	583,25	364,74
58	TOPAZ	71.440	15,12%	1.149,30	2.185,93	754,56	4.089,79	12.080,00	0,34	0,17	10.268,00	0,20	2.053,60	(2.036,19)
59	TRES D	16.400	3,47%	263,84	501,81	173,22	938,87	509,00	1,84	0,03	432,65	0,35	151,43	(787,44)
60	VENDELA	32.604	6,90%	524,52	997,62	344,37	1.866,51	20.682,00	0,09	0,63	17.579,70	0,22	3.867,53	2.001,02
61	VIVIAN	4.150	0,88%	66,76	126,98	43,83	237,58	4.771,00	0,05	1,15	4.055,35	0,21	851,62	614,04
62	VODOO	2.991	0,63%	48,12	91,52	31,59	171,23	9.011,00	0,02	3,01	7.659,35	0,21	1.608,46	1.437,23
63	WHITE MAJOLICA	2.008	0,43%	32,30	61,44	21,21	114,95	1.338,00	0,09	0,67	1.137,30	0,20	227,46	112,51
64	YELLOW BABE	2.673	0,57%	43,00	81,79	28,23	153,02	1.760,00	0,09	0,66	1.496,00	0,22	329,12	176,10
65	3 D 1	5.563	1,18%	89,50	170,22	58,76	318,47	6.010,00	0,05	1,08	5.108,50	0,35	1.787,98	1.469,50
	TOTAL	472.407	100,00%	14.093,85	26.806,09	9.253,21	50.153,15	648.730,00	12,39	53,48		16,73	138.221,77	27.644,35

Figura 36. Hoja de costos

7. Nivel de rentabilidad

En la tabla 35 se presenta la rentabilidad generada por tipo de variedad, cabe indicar que al distribuir los costos (materiales, mano de obra y CIF) permitieron determinar que no todas las variedades generan un margen de rentabilidad, esto se debe a que estas no generan un nivel de productividad adecuado, considerando que la cantidad de tallos producidos están por debajo de las plantas que existen en las camas. Sin embargo, se obtuvo una rentabilidad global de 88,068.63 USD, pues los ingresos por ventas superan los costos incurridos para la producción de tallos.

Rentabilidad = Ingreso por ventas – Costo de producción

Rentabilidad = 138,221.77 – 50,153.15

Rentabilidad = 88,068.63



RENTABILIDAD

← ATRÁS

ÍNDICE

SIGUIENTE →

VARIETADES	COSTO POR TALLO COSECHADO	PRECIO PROMEDIO POR TALLO	RENTABILIDAD EN DÓLARES	RENTABILIDAD PORCENTUAL
ALELULLA	0,03	0,22	0,19	596%
AMSTERDAM	0,07	0,25	0,18	255%
BICOLOR	0,05	0,28	0,23	470%
BLUSH	0,09	0,30	0,21	252%
BRIGHTON	0,09	0,33	0,24	256%
BRINTON	0,60	0,18	-0,42	-70%
CABARET	0,07	0,23	0,16	241%
CAIPIRIÑA	0,49	0,24	-0,25	-51%
CHERRY	0,07	0,23	0,16	227%
CODIGO	0,27	0,22	-0,05	-17%
COOL WATER	0,02	0,22	0,20	1059%
CUMBIA	0,12	0,20	0,08	72%
DEEP PURPLE	0,04	0,35	0,31	834%
ENGAGEMENT	0,07	0,25	0,18	272%
ESPERANCE	0,11	0,25	0,14	132%
EXPLORER	0,08	0,28	0,20	241%
FREE SPIRIT	0,09	0,28	0,19	213%
FREEDOM	0,05	0,24	0,19	344%
FRUTTETO	0,14	0,35	0,21	143%

CONTINÚA



GERALDINE	0,07	0,30	0,23	331%
GOTCHA	0,11	0,22	0,11	102%
GREEN SPIRIT	0,06	0,28	0,22	344%
GREY KNIGHTS	0,08	0,24	0,16	211%
HERMOSA	0,09	0,23	0,14	148%
HIGHT MAGIC	0,07	0,25	0,18	259%
HIGH YELLOW MAGIC	0,09	0,23	0,14	144%
HIGHTBOOMING	0,02	0,25	0,23	1008%
IGUANA	0,08	0,24	0,16	195%
IGUAZU	0,09	0,25	0,16	164%
ILSE	0,07	0,28	0,21	295%
JERS	1,46	0,28	-1,18	-81%
LUMIA	0,12	0,30	0,18	146%
MADRE PERLA	0,06	0,35	0,29	469%
MALIBU	0,09	0,32	0,23	259%
MONDIAL	0,07	0,28	0,21	324%
NENA	0,03	0,16	0,13	409%
NOVIA	0,72	0,35	-0,37	-52%
ORANGE BABE	0,13	0,28	0,15	120%
ORANGE CRUSH	0,07	0,28	0,21	316%
PERLA	2,17	0,25	-1,92	-88%
PINK FLOY	0,06	0,18	0,12	177%
PINK MAJOLICA	0,08	0,27	0,19	259%
PINK MONDIAL	0,11	0,25	0,14	134%
PLAYA BLANCA	0,07	0,48	0,41	544%
PROUD	0,02	0,20	0,18	754%
QUICKSAND	0,08	0,30	0,22	270%
RED MIKADO	0,09	0,24	0,15	164%
ROCK STAR	0,10	0,20	0,10	91%
ROSHLYM	0,14	0,28	0,14	96%
SAHARA	0,18	0,12	-0,06	-32%
SALMA	0,10	0,27	0,17	162%
SCARLATA	0,04	0,28	0,24	623%
STARDUS	0,06	0,28	0,22	347%
SWETNES	0,16	0,10	-0,06	-36%
TARA	0,09	0,30	0,21	241%
TIBET	0,05	0,28	0,23	412%
TIFANY	0,07	0,22	0,15	214%
TOPAZ	0,34	0,20	-0,14	-41%
TRES D	1,84	0,35	-1,49	-81%
VENDELA	0,09	0,22	0,13	144%
VIVIAN	0,05	0,21	0,16	322%
VODOO	0,02	0,21	0,19	1005%
WHITE MAJOLICA	0,09	0,20	0,11	133%
YELLOW BABE	0,09	0,22	0,13	153%
3 D 1	0,05	0,35	0,30	561%
TOTAL	12,39	16,73	4,34	35%

Figura 37. Nivel de Rentabilidad

8. Estrategias para manejo del efectivo

A continuación, se presentan las estrategias que se definieron para realizar un adecuado manejo del efectivo, con la finalidad de mantener un adecuado nivel de circulante para que las florícolas puedan cubrir sus costos y gastos de manera oportuna. Y además reinvertir las utilidades que le genera esta actividad con el propósito de no mantener dinero ocioso.

 <h2 style="text-align: center;">ESTRATEGIAS</h2> <div style="text-align: right;"> ← ATRÁS ÍNDICE SIGUIENTE → </div>				
Estrategias	Objetivo	Táctica	Actividades	Responsable
Invertir de forma adecuada la rentabilidad que generò la venta del producto (flores).	Maximizar la producción de las tres variedades de flores màs vendidas.	1. Adquirir un nuevo terreno (3 hectareas aproximadamente)	Solicitar un crèdito para completar el valor requerido para la adquisicion del terreno.	Gerencia/ Departamento Financiero
		2. Construir los invernaderos, tanques reservorios y adecuación del sistema de riego.	Contratar las personas necesarias para la construcción de los nuevos invernaderos. Comprar los materiales necesarios para construir los invernaderos.	Gerencia/ Departamento Financiero
		3. Contratar el personal necesario para trabajar en los nuevos invernaderos.	Determinar la cantidad de personas necesarias para laborar en los nuevos invernaderos. Seleccionar el personal que cumplan con los requisitos para laborar en la empresa. Contratar el nuevo personal.	Recursos humanos.
		4. Preparar la tierra para sembrar las plantas.	Aplicación de insecticidas, fungicidas. Construcción de camas.	Personal de producción
		5. Sembrar y cultivar las variedades seleccionadas.	Transplantar las variedades de flores a cultivar.	
Introducir nuevas variedades de flores.	Incrementar el nivel de ventas de la florícola.	1. Realizar un estudio que permita determinar la viabilidad para la introducción de nuevas variedades de flores.	Determinar el tipo de variedad a introducir. Contratar al personal especializado para que realice el estudio.	Gerencia/Personal especializado
		2. Adecuar un invernadero para introducir las nuevas variedades de flores.	Preparar la tierra (preparación y desinfección de camas).	Personal de producción.

Figura 38. Estrategias para el manejo de efectivo

9. Cash Flow

A continuación, se presenta el Cash Flow sin inversión y con inversión, para lo cual se toma en cuenta los siguientes datos:

1. Las ventas se realizan a crédito (30 días plazo).
2. Se reinvierte el 60% de la rentabilidad obtenida (compra de 3 hectáreas de terreno para la construcción de invernaderos nuevos y cultivo de las tres principales variedades)
3. El otro 40% de la rentabilidad obtenida se destina para cubrir gastos corrientes.
4. Las camas para las plantas miden 0.60 centímetros y tomando en cuenta que se deja espacio para que el personal de producción realice sus actividades se utilizaría otros 0.60 ctms., entonces se requiere 1.20 de ancho por 15 metros de largo (18 metros), por cada hectárea existirían 555 camas, en cada cama se plantaría 350 plantas, es decir se requiere 194250 plantas por cada hectárea.
5. Las plantas nuevas tardan 7 meses en dar la flor.
6. Se corta la flor cada 15 días posterior a la primera cosecha.
7. El rendimiento de la planta es de 0.6 por cosecha.
8. La inversión aproximada requerida asciende a \$144,560.00, de los cuales \$52,841.18 corresponde a fondos propios y la diferencia sea financiada por un préstamo bancario. Dicho crédito se realizará en BanEcuador a una tasa de interés del 10.21%.
9. La compra del terreno se realizará en el mes de marzo, desembolsando el 50% de la inversión total, en el mes de abril y mayo se culmina con la construcción de los invernaderos, tanques reservorios y adecuación del sistema de riego desembolsando el 50% restante. En el mes de junio se contrata nuevo personal para realizar las labores en los nuevos invernaderos.

CASH FLOW SIN INVERSIÓN

DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A. INGRESOS OPERACIONALES	\$ 138,221.77	\$ 125,268.58	\$ 188,694.84	\$ 168,085.02	\$ 153,738.66	\$ 110,502.16	\$ 124,528.08	\$ 116,802.68	\$ 141,895.62	\$ 80,555.46	\$ 76,086.50	\$ 78,064.24
Ingresos por Ventas	\$ 138,221.77	\$ 125,268.58	\$ 188,694.84	\$ 168,085.02	\$ 153,738.66	\$ 110,502.16	\$ 124,528.08	\$ 116,802.68	\$ 141,895.62	\$ 80,555.46	\$ 76,086.50	\$ 78,064.24
Anticipo de clientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
B. EGRESOS OPERACIONALES	\$ 51,554.22	\$ 45,722.87	\$ 54,591.46	\$ 51,709.69	\$ 49,703.71	\$ 44,551.77	\$ 47,451.24	\$ 47,356.25	\$ 51,899.35	\$ 44,408.64	\$ 44,924.27	\$ 46,398.34
Materia prima, materiales e insumos	\$ 14,093.85	\$ 10,573.66	\$ 15,927.33	\$ 14,187.70	\$ 12,976.76	\$ 9,327.26	\$ 10,511.15	\$ 9,859.07	\$ 11,977.11	\$ 6,799.52	\$ 6,422.30	\$ 6,589.24
Mano de obra	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 18,765.93	\$ 19,704.22	\$ 20,689.44	\$ 21,723.91	\$ 22,810.10	\$ 23,950.61	\$ 25,148.14
Mano de obra indirecta	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85
Costos indirectos de fabricación	\$ 9,253.21	\$ 6,942.05	\$ 10,456.97	\$ 9,314.82	\$ 8,519.79	\$ 6,123.74	\$ 6,901.01	\$ 6,472.89	\$ 7,863.48	\$ 4,464.17	\$ 4,216.51	\$ 4,326.11
Gastos de administración y ventas												
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	\$ 86,667.55	\$ 79,545.70	\$ 134,103.37	\$ 116,375.33	\$ 104,034.95	\$ 65,950.39	\$ 77,076.84	\$ 69,446.43	\$ 89,996.28	\$ 36,146.82	\$ 31,162.22	\$ 31,665.90
D. INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Créditos a contratarse a corto plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Créditos a contratarse a largo plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportes de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte de capital en especies	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros ingresos (Regalías)												
E. EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Reinversión (terreno, invernadero, plantas, Otros)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de créditos a largo plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de impuestos a la renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago participación trabajadores	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
G. FLUJO NETO GENERADO (C+D - E)	\$ 86,667.55	\$ 79,545.70	\$ 134,103.37	\$ 116,375.33	\$ 104,034.95	\$ 65,950.39	\$ 77,076.84	\$ 69,446.43	\$ 89,996.28	\$ 36,146.82	\$ 31,162.22	\$ 31,665.90
H. SALDO INICIAL DE CAJA	\$ -	\$ 86,667.55	\$ 166,213.26	\$ 300,316.63	\$ 416,691.96	\$ 520,726.91	\$ 586,677.31	\$ 663,754.15	\$ 733,200.58	\$ 823,196.85	\$ 859,343.68	\$ 890,505.90
I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	\$ 86,667.55	\$ 166,213.26	\$ 300,316.63	\$ 416,691.96	\$ 520,726.91	\$ 586,677.31	\$ 663,754.15	\$ 733,200.58	\$ 823,196.85	\$ 859,343.68	\$ 890,505.90	\$ 922,171.80

Figura 39. Cash Flow sin inversión



CASH FLOW CON INVERSIÓN

← ATRÁS ÍNDICE AVANCE →

DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A. INGRESOS OPERACIONALES	\$ 138,221.77	\$ 125,268.58	\$ 188,694.84	\$ 168,085.02	\$ 153,738.66	\$ 110,502.16	\$ 124,528.08	\$ 116,802.68	\$ 141,895.62	\$ 59,996.35	\$ 59,996.35	\$ 59,996.35
Ingresos por Ventas	\$ 138,221.77	\$ 125,268.58	\$ 188,694.84	\$ 168,085.02	\$ 153,738.66	\$ 110,502.16	\$ 124,528.08	\$ 116,802.68	\$ 141,895.62	\$ 59,996.35	\$ 59,996.35	\$ 59,996.35
Anticipo de clientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
B. EGRESOS OPERACIONALES	\$ 51,554.22	\$ 45,722.87	\$ 54,591.46	\$ 51,709.69	\$ 49,703.71	\$ 44,551.77	\$ 47,451.24	\$ 46,371.04	\$ 49,879.67	\$ 41,302.76	\$ 40,677.89	\$ 40,954.43
Materia prima, materiales e insumos	\$ 14,093.85	\$ 10,573.66	\$ 15,927.33	\$ 14,187.70	\$ 12,976.76	\$ 9,327.26	\$ 10,511.15	\$ 9,859.07	\$ 11,977.11	\$ 6,799.52	\$ 6,422.30	\$ 6,589.24
Mano de obra	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 17,872.31	\$ 18,765.93	\$ 19,704.22	\$ 19,704.22	\$ 19,704.22	\$ 19,704.22	\$ 19,704.22	\$ 19,704.22
Mano de obra indirecta	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85	\$ 10,334.85
Costos indirectos de fabricación	\$ 9,253.21	\$ 6,942.05	\$ 10,456.97	\$ 9,314.82	\$ 8,519.79	\$ 6,123.74	\$ 6,901.01	\$ 6,472.89	\$ 7,863.48	\$ 4,464.17	\$ 4,216.51	\$ 4,326.11
Gastos de administración y ventas												
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	\$ 86,667.55	\$ 79,545.70	\$ 134,103.37	\$ 116,375.33	\$ 104,034.95	\$ 65,950.39	\$ 77,076.84	\$ 70,431.64	\$ 92,015.96	\$ 18,693.59	\$ 19,318.47	\$ 19,041.93
D. INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ 91,718.82	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Créditos a contratarse a corto plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Créditos a contratarse a largo plazo	\$ -	\$ -	\$ 91,718.82	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportes de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte de capital en especies	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros ingresos (Regalías)												
E. EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ 86,736.00	\$ 39,108.56	\$ 39,108.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56
Reinversión (terreno, invernadero, plantas, Otros)	\$ -	\$ -	\$ 86,736.00	\$ 36,140.00	\$ 36,140.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de intereses	\$ -	\$ -		\$ 780.37	\$ 761.76	\$ 742.98	\$ 724.04	\$ 704.95	\$ 685.69	\$ 666.26	\$ 646.68	\$ 626.92
Pago de créditos a largo plazo	\$ -	\$ -		\$ 2,188.19	\$ 2,206.80	\$ 2,225.58	\$ 2,244.52	\$ 2,263.61	\$ 2,282.87	\$ 2,302.30	\$ 2,321.88	\$ 2,341.64
Pago de impuestos a la renta	\$ -	\$ -										
Pago participación trabajadores	\$ -	\$ -										
Otros egresos	\$ -	\$ -										
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)	\$ -	\$ -	\$ 4,982.82	\$ -39,108.56	\$ -39,108.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56
G. FLUJO NETO GENERADO (C+D - E)	\$ 86,667.55	\$ 79,545.70	\$ 139,086.20	\$ 77,266.77	\$ 64,926.39	\$ 62,981.83	\$ 74,108.28	\$ 67,463.08	\$ 89,047.40	\$ 15,725.03	\$ 16,349.91	\$ 16,073.37
H. SALDO INICIAL DE CAJA	\$ -	\$ 86,667.55	\$ 166,213.26	\$ 305,299.45	\$ 382,566.23	\$ 447,492.62	\$ 510,474.45	\$ 584,582.73	\$ 652,045.81	\$ 741,093.21	\$ 756,818.24	\$ 773,168.15
I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	\$ 86,667.55	\$ 166,213.26	\$ 305,299.45	\$ 382,566.23	\$ 447,492.62	\$ 510,474.45	\$ 584,582.73	\$ 652,045.81	\$ 741,093.21	\$ 756,818.24	\$ 773,168.15	\$ 789,241.52

Figura 40. Cash Flow con inversión

CASH FLOW 2020											
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
\$ 226,969.48	\$ 185,264.93	\$ 248,691.19	\$ 228,081.38	\$ 213,735.02	\$ 170,498.52	\$ 184,524.44	\$ 176,799.04	\$ 201,891.98	\$ 140,551.82	\$ 136,082.85	\$ 138,060.59
\$ 226,969.48	\$ 185,264.93	\$ 248,691.19	\$ 228,081.38	\$ 213,735.02	\$ 170,498.52	\$ 184,524.44	\$ 176,799.04	\$ 201,891.98	\$ 140,551.82	\$ 136,082.85	\$ 138,060.59
\$ 63,091.01	\$ 57,259.66	\$ 66,128.25	\$ 63,246.48	\$ 61,240.50	\$ 55,194.95	\$ 57,156.12	\$ 56,075.92	\$ 59,584.54	\$ 51,007.64	\$ 50,382.77	\$ 50,659.31
\$ 19,158.02	\$ 15,637.82	\$ 20,991.50	\$ 19,251.87	\$ 18,040.92	\$ 14,391.42	\$ 15,575.32	\$ 14,923.23	\$ 17,041.28	\$ 11,863.68	\$ 11,486.47	\$ 11,653.40
\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63	\$ 20,988.63
\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32	\$ 10,366.32
\$ 12,578.04	\$ 10,266.89	\$ 13,781.80	\$ 12,639.66	\$ 11,844.63	\$ 9,448.57	\$ 10,225.85	\$ 9,797.73	\$ 11,188.32	\$ 7,789.01	\$ 7,541.35	\$ 7,650.95
\$ 163,878.47	\$ 128,005.27	\$ 182,562.94	\$ 164,834.89	\$ 152,494.52	\$ 115,303.57	\$ 127,368.31	\$ 120,723.12	\$ 142,307.43	\$ 89,544.18	\$ 85,700.08	\$ 87,401.29
\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56	\$ 2,968.56
\$ 546.20	\$ 525.59	\$ 504.81	\$ 483.85	\$ 462.70	\$ 441.38	\$ 419.88	\$ 398.20	\$ 376.33	\$ 354.27	\$ 332.03	\$ 309.60
\$ 2,422.36	\$ 2,442.97	\$ 2,463.75	\$ 2,484.71	\$ 2,505.86	\$ 2,527.18	\$ 2,548.68	\$ 2,570.36	\$ 2,592.23	\$ 2,614.29	\$ 2,636.53	\$ 2,658.96
\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56	\$ -2,968.56
\$ 160,909.91	\$ 125,036.71	\$ 179,594.38	\$ 161,866.34	\$ 149,525.96	\$ 112,335.01	\$ 124,399.75	\$ 117,754.56	\$ 139,338.87	\$ 86,575.62	\$ 82,731.52	\$ 84,432.73
\$ 1,578,483.03	\$ 1,739,392.94	\$ 1,864,429.65	\$ 2,044,024.03	\$ 2,205,890.36	\$ 2,355,416.32	\$ 2,467,751.33	\$ 2,592,151.09	\$ 2,709,905.65	\$ 2,849,244.52	\$ 2,935,820.14	\$ 3,018,551.66
\$ 1,739,392.94	\$ 1,864,429.65	\$ 2,044,024.03	\$ 2,205,890.36	\$ 2,355,416.32	\$ 2,467,751.33	\$ 2,592,151.09	\$ 2,709,905.65	\$ 2,849,244.52	\$ 2,935,820.14	\$ 3,018,551.66	\$ 3,102,984.39

Figura 41. Cash Flow con inversión proyectado al 2020

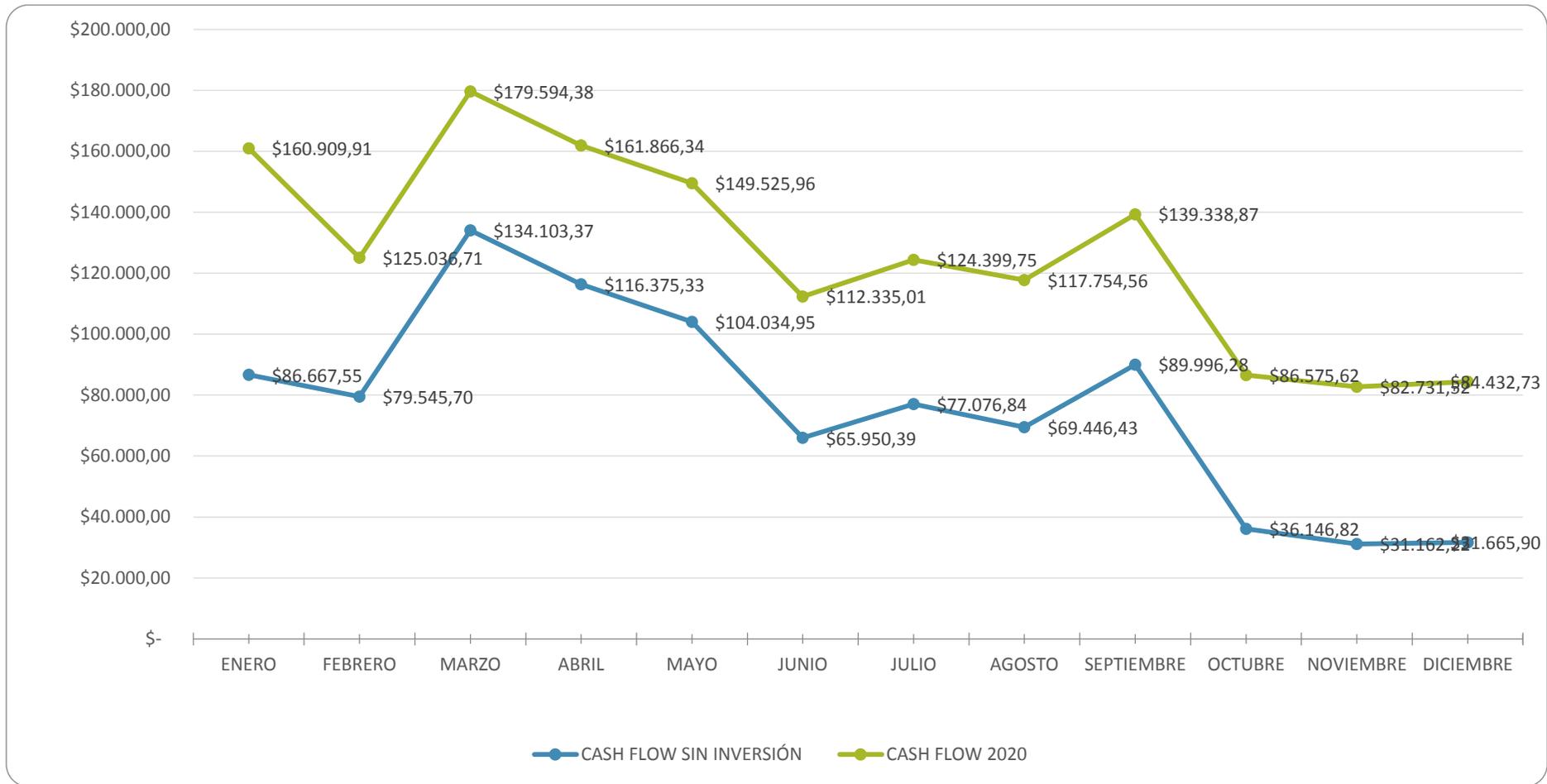


Figura 42. Variaciones del Cash Flow

Conforme los resultados obtenidos en el Cash Flow, sin realizar la inversión se obtiene un flujo neto de \$ 922,171.80 y con la inversión el valor asciende a \$1,524,501.36, es decir se presenta un incremento del 25% (\$602,329.56) lo cual evidencia un crecimiento de los ingresos generados en la florícola, por lo que se recomienda reinvertir la rentabilidad que genera la venta de las flores.

La empresa Paramo Roses exporta su producto durante todo el año a Estados Unidos, Italia, Rusia, España, Canadá, El Salvador, Portugal, Martinica, Arabia Saudita, Nicaragua, Filipinas, Italia, Kuwait, Croacia, Qatar, República Dominicana, República Checa, Kazajastan, Chile, Holanda, China, Emiratos Árabes,

Es importante señalar, que conforme el incremento de la producción en los nuevos invernaderos se debe contratar 7 personas adicionales a quienes ya laboran en la empresa, específicamente para camas y pos cosecha.

Los costos se incrementan conforme la cantidad de plantas que se encuentran en los nuevos invernaderos 194.250.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El levantamiento de línea de base en las empresas florícolas de la parroquia Mulaló permitió determinar el precio de venta de las flores, las empresas florícolas de la parroquia Mulaló, consideran el costo de la materia prima, seguidas de la mano de obra y los CIF. De este modo, la mayoría de empresas establece el precio de venta en base al costo de producción, gran parte considera también variables como la oferta y la demanda, la competencia y la inflación.

Los procesos de producción empleados en las florícolas en la parroquia de Mulaló involucran las siguientes etapas: 1. Preparación del suelo (subsulado, arados, rastras; Lineamiento y trazado de camas, Siembra de patrones certificados, Injertación de variedad), 2. Fumigación (Riego por goteo, Aplicación de insecticidas, fungicidas), 3. Fertilización (Aplicación de fertilizantes), 4. Cultivo (Apertura de pétalos sueltos, Corte de flor según variedad), 5. Transporte (traslado de la flor en cable vía y coches), 6. Postcosecha (Aplicación de botricidas con pulverizaciones en cámaras exclusivas, Hidratación en los cuartos fríos), 7. Empaque (empaque, embalaje y transporte de la flor en frío, transporte de flor a cargueras en camiones refrigerados).

A través de la simulación se logró aplicar el sistema de costos por procesos y ABC en la empresa Paramo Roses lo que permitió determinar el costo de producción por variedad y el costo total.

Se obtuvo una rentabilidad global de 88,068.63 USD, pues los ingresos por ventas superan los costos incurridos para la producción de tallos. Cabe indicar que al distribuir los costos

(materiales, mano de obra y CIF) permitieron determinar que no todas las variedades generan un margen de rentabilidad, esto se debe a que estas no generan un nivel de productividad adecuado, considerando que la cantidad de tallos producidos están por debajo de la cantidad de plantas existentes en las tres fincas.

Se estableció tres estrategias que permitirán realizar una gestión adecuada de costos y uso eficiente de recursos que genera la empresa, considerando el flujo de efectivo (ingresos-salidas), con la finalidad de cubrir costos y gastos corrientes.

Recomendaciones

Implementar el sistema de costos híbridos adaptado con la finalidad de distribuir los costos de producción de mejor manera para determinar el costo real de cada variedad producida poder determinar el nivel de rentabilidad generado.

Evaluar la rentabilidad económica generada de forma periódica con la finalidad de realizar una adecuada gestión de esta.

Elaborar un presupuesto mensual con el propósito de cubrir las necesidades de efectivo corrientes (pago de sueldos, servicios básicos, pago proveedores, otros).

Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Editorial Episteme.
- Arredondo, M. (2015). *Contabilidad y Análisis de Costos*. México: Grupo Editorial Patria.
- Baena, D. (2014). *Análisis financiero*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Baena, G. (2014). Metodología de la Investigación. *Mexico: Patria*.
- Benavides, O., & Rocha, V. (2019). “*DETERMINACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN EL PRECIO DE VENTA DE LAS EMPRESAS FLORÍCOLAS DEL CANTÓN LATACUNGA DE LOS AÑOS 2014 AL 2017*”. Latacunga: ESPE.
- Benavidez, O., & Rocha, V. (15 de Mayo de 2019). *Repositorio Institucional Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L*. Recuperado el 26 de Junio del 2019 de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/TESIS_BENAVIDES%20OLGA_ROCHA%20OVER%C3%93NICA.pdf
- Chaparro, L. (2014). *ANALISIS DE ESTADOS FINANCIEROS*. Lima: Editorial Macro.
- Constitución de la república del Ecuador. (20 de 10 de 2008). *Asamblea constituyente*. Recuperado el 28 de Junio del 2019 de Asamblea constituyente: https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf
- Corporación Financiera Nacional. (2017). *Ficha Sectorial: Cultivo de flores*. Recuperado el 26 de Junio del 2019 de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/10/FS-Cultivo-de-Flores-octubre-2017.pdf>

Cuervo, J., Osorio, J., & Duque, M. (16 de Febrero de 2013). *Costeo basado en actividades ABC: Gestión basada en actividades ABM*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado el 26 de Junio del 2019 de <https://concepto.de/contabilidad-de-costos/>

Dicovski, L. M. (21 de Octubre de 2008). *Estadística Básica*. Nicaragua: Sede Regional Estelí. Recuperado el 30 de Junio del 2019 de http://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/2101/mod_resource/content/0/DEPOSITO_DE_MATERIALES/estadistica1_1_.pdf

Eslava, J. d. (26 de Mayo de 2013). *La gestión del control de la empresa*. Madrid: ESIC. Recuperado el 12 de Julio del 2019 de <https://www.empresaactual.com/escuela-financiera-ratio-de-rentabilidad-economica/>

Fornero, R. (2019). *ANALISIS FINANCIERO CON INFORMACION CONTABLE*. Recuperado el 16 de Julio del 2019 de https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos_practicos/afic/AFICCap3.pdf

Gómez, C., & Egas, A. (2014). *Análisis histórico del sector florícola en el Ecuador*. QUITO: UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO.

Granel, M. (06 de Junio de 2018). *Rankia*. Recuperado el 17 de Julio del 2019 de <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3926169-sistema-dupont-para-analisis-rentabilidad>

Gutiérrez, O. (2011). *Hipótesis nula y alternativa*. Sociología y estadísticas.

Izquierdo, D., Mosquera, M., Roble, G., & Rosales, F. (2018). Competitividad en las exportaciones florícolas del Ecuador. *Ciencia Digital*, 320-333.

Jardinería expoflores. (s.f.). Recuperado el 20 de Julio del 2019 de <http://www.infoagro.com/flores/flores/rosas.htm>

Jimenez, F., & Espinoza, C. (2007). *Costos industriales*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. Recuperado el 21 de Julio del 2019 de <https://www.lifeder.com/sistema-costos-procesos/>

Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2008). Costes basados en el tiempo invertido por actividad . En *Time-Driven Activity Based Costing*. Barcelona- España: Ediciones Deusto.

La Hora. (2019). *Las exportaciones de flores ecuatorianas cayeron 14% en los últimos 5 años*. Recuperado el 22 de Julio del 2019 de <https://elproductor.com/estadisticas-agropecuarias/exportaciones-de-flores-ecuatorianas-cayeron-un-14-durante-los-ultimos-5-anos/>

La Ley de Desarrollo Agrario. (01 de 02 de 2004). *H. CONGRESO NACIONAL*. Recuperado el 24 de Julio del 2019 de LA COMISIÓN DE LEGISLACIÓN Y CODIFICACIÓN: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6617.pdf>

Lalaleo, L. (2017). “*Sistemas de costos de producción y la rentabilidad del sector florícola de la parroquia Aláquez provincia de Cotopaxi*”. Recuperado el 26 de Julio del 2019 de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26311/1/T4099i.pdf>

Lalaleo, L. (2017). *Sistemas de costos de producción y la rentabilidad del sector florícola*. Ambato. Recuperado el 28 de Julio del 2019 de *Sistemas de costos de producción y la rentabilidad del sector florícola*.

Laporta, R. (2016). *Costos y gestión empresarial: Incluye costos con ERP*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (23 de 10 de 2018). *Republica Nacinal del Ecuador*. Recuperado de Republica Nacinal del Ecuador: <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY%20ORGANICA%20DE%20ECONOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA%20actualizada%20noviembre%202018.pdf/66b23eef-8b87-4e3a-b0ba-194c2017e69a>

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, LORTI. (2004). Registro Oficial Suplemento 463 de 17-nov-2004. Recuperado el 30 de Julio del 2019 de [file:///C:/Users/Personal/Downloads/20151228%20LRTI%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Personal/Downloads/20151228%20LRTI%20(2).pdf)

López, M., & Gómez, X. (2018). *Gestión de Costos y precios*. México: Patria Educación.

Lourorio, M. (2015). *Investigación y recogida de información de mercados*. Vigo: Ideaspropias Editorial.

Marulanga, O. (2011). *Costos y presupuestos*. Recuperado el 2 de Agosto del 2019 de <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-44-Curso-costos-y-presupuestos.pdf>

Miño, J. (2019). *Actualicese*. Recuperado el 4 de Agosto del 2019 de <https://actualicese.com/2015/02/26/definicion-de-indicadores-financieros/>

Modelo de coste. (23 de Junio de 2019). Recuperado el 4 de Agosto del 2019 de <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/modelo-de-coste-abc>

Moreno, S., & Otalvaro, E. (2008). *El costeo hibrido y el avance de las tradicionales y nuevas metodologías de costeo*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Moreno, S., & Otalvaro, E. (2008). *El costeo hibrido: El avance de las tradionales y nuevas metodologías de costeo*. Medellín: Universidad de Antioquia.

- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2019). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Ponce, J. C. (17 de Julio de 2015). *Linked.in*. Recuperado el 6 de Agosto del 2019 de <https://www.linkedin.com/pulse/an%C3%A1lisis-formula-dupont-roa-roe-financiero-del-alcazar-ponce>
- Pullas, E. (2014). *Vistazo a un país; sector florícola*. Recuperado el 6 de Agosto del 2019 de <http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/14-competitividad/163-vistazo-a-un-pais-sector-floricola>
- Raffino, M. (10 de Marzo de 2019). *Concepto.de*. Recuperado el 8 de Agosto del 2019 de <https://concepto.de/costo/>
- Reglamento a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, RLORTI. (2010). Registro Oficial Suplemento 209 de 08 de junio de 2010. Recuperado el 26 de junio del 2019 de http://www.espol.edu.ec/sites/default/files/archivos_transparencia/Reglamento%20para%20la%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Ley%20de%20R%C3%A9gimen%20Tributario%20Interno%20actualizado%20a%20enero%202013.pdf
- Reveles, R. (2019). *Análisis de los elementos del costo*. México: IMCP.
- Rincón, C., & Vergara, G. (2013). La metodología de los costos híbridos como fuente en el diseño de los indicadores de costos y gestión. *Dialnet*, 99-120.
- Rincón, C., & Villarreal, F. (2014). *Contabilidad de costos I. Componentes del costo con aproximaciones a las NIC*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Rojas, L. (2015). *Contabilidad de costos en industrias de transformación: Versión Alumno*. México: IMCP.

Roldán, M. I., & Agudelo, L. F. (2009). EL COSTEO HIBRIDO: LA MEZCLA ENTRE TRADICIÓN E INNOVACIÓN EN LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DE COSTEO. *Universidad de Antioquia*, 810.

Santillán, D. (25 de 02 de 2014). “*Vistazo a un país- caso florícolas de Cayambe*”. Recuperado el 8 de Agosto del 2019 de <http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/14-competitividad/157-vistazo-a-un-pais-caso-floricolas-de-cayambe>

Sixtina Group. (07 de Enero de 2019). Recuperado el 8 de Agosto del 2019 de <https://www.sixtinagroup.com/control-de-costos/sistema-de-costos-y-costos-abc/>

Soriano, M. (2010). *Introducción a la contabilidad y las finanzas: Incluye ejemplos y casos*. Barcelona: Profit Editorial.

Urbina, G., & Aranda, M. (2016). *Ingeniería financiera*. México: Grupo Editorial Patria.

VARIEDADES DE FLORES EN EL ECUADOR. (s.f.). *FORMAS DE LAS FLORES DEL ECUADOR*. Recuperado el 9 de Agosto del 2019 de *FORMAS DE LAS FLORES DEL ECUADOR*: <http://fanicita18.blogspot.com/>

Villavicencio, S. V. (2016). Recuperado el 9 de Agosto del 2019 de <http://www.observatorio-iberoamericano.org/Libro%20La%20contab%20de%20gesti%C3%B3n%20en%20Latinoam%C3%A9rica/Ecuador.htm>

Yépez, M. (2017). *Cobro de regalías por la venta de variedad de rosas, utilizada en la producción y comercialización de este producto*. Recuperado el 11 de Agosto del 2019 de <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/03/VERSION-PUBLICA-SECTOR-FLORES-revisado.pdf>

Zapata, P. (2015). Herramienta para la toma de decisiones. En P. Zapata, *Contabilidad de costos* (pág. 60). Alfaomega.

ANEXOS



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por las señoritas: **MALLITASIG SINCHIGUANO, KARINA ELIZABETH, y SINCHIGUANO CHILIQUE, KATHERINE JACQUELINE.**

En la ciudad de Latacunga, a los 21 días del mes de enero del 2020.

Aprobado por:

Ing. David Pavón

DIRECTOR DEL PROYECTO

Dra. Ana Quispe Otacoma

DIRECTORA DE CARRERA



Dr. Freddy Jaramillo Checa

SECRETARIO ACADÉMICO

