



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA  
RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS UBICADAS EN LA  
PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO CANTÓN LATACUNGA EN EL PRIMER  
TRIMESTRE DEL AÑO 2019”**

Proyecto presentado previa a la obtención del Título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría

**Autores:**

Quizhpe Sarango Digna Susana  
Taipicaña Parra Carla Nicole

**Tutor:**

Ing. Mgs. Villarroel Maya Ángel Alberto

Latacunga - Ecuador  
Febrero, 2020

## AUTORÍA

El presente trabajo de investigación con el tema: **“ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS UBICADAS EN LA PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO CANTÓN LATACUNGA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2019”**

Constituye criterios emitidos de autenticidad con responsabilidad de las autoras.

.....  
Quizhpe Sarango Digna Susana  
C.I. 1900839356

.....  
Taipicaña Parra Carla Nicole  
C.I. 0503838278

## **AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título: **“ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS UBICADAS EN LA PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO CANTON LATACUNGA EN EL RPIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2019”**, de Quizhpe Sarango Digna Susana y Taipicaña Parra Carla Nicole, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho proyecto Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, febrero, 2020

  
.....  
**DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Ing. Mgs. Angel Alberto Villarroel Maya

C.I. 060276540-6

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad del tribunal de lectores, aprueban el informe de investigación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias de la Universidad Técnica de Cotopaxi y por la facultad de Ciencias Administrativas, las estudiantes; Quizhpe Sarango Digna Susana y Taipicaña Parra Carla Nicole con el tema de proyecto de investigación: **“ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS UBICADAS EN LA PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO CANTÓN LATACUNGA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2019”**, han considerado las recomendaciones emitidas por cada uno de los miembros del tribunal y reúnen los méritos suficientes para sustentar el proyecto.

Por lo antes expuesto, se les autoriza realizar los empastados correspondientes según la normativa institucional.

Latacunga, febrero, 2020



**Lector 1 (Presidente)**

Dra. Mca. Viviana Pastora Panchi Mayo  
C.I. 050221717318



**Lector 2**

Dra. Patricia Geraldina López Fraga  
C.I. 0502207855



**Lector 3**

Ing. Angelita Marlene Salazar Corrales  
C.I. 0501969224

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar el presente proyecto a mis padres por el apoyo incondicional que siempre me brindan, además por sus consejos que cada día me enseñan a ser una mejor persona.

A mis hermanos Marlón, Rommel, Miguel y Edison que son mi inspiración a continuar con mis estudios superiores.

Con todo cariño.

Susana

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente proyecto de investigación a mis padres Julio Taipicaña y Sara Parra, por estar presentes y apoyarme incondicionalmente en toda la carrera universitaria.

Para ellos, que han hecho de mí una persona de bien.

Con todo cariño.

Carla

## **AGRADECIMIENTO**

Este Proyecto no hubiera sido posible sin el interés y ánimo que me hicieron llegar mis amigos y familiares con el fin de aportar al conocimiento de la sociedad al momento de presentar mi trabajo, como no, agradecer a los profesores quienes se convierten en una guía importante para el desarrollo intelectual de sus estudiantes, a mis padres porque ellos son el pilar fundamental para lograr mis estudios superiores, A Dios por brindarme la sabiduría y poder afrontar los problemas que se nos presentan a diario.

Mis sinceros agradecimientos a todos.

Susana

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por cuidar de mi familia y darme la sabiduría necesaria para continuar con mis estudios y poder enfrentar los retos que se presentaron.

A mis padres por el apoyo incondicional durante mi vida entera y que gracias a ellos no sería posible este sueño tan anhelado.

A mi mejor amiga Lizz por alentarme y apoyarme para seguir adelante y a mis queridos amigos por su amistad sincera y estar a mi lado en los momentos adversos.

Mis sinceros agradecimientos a todos.

Carla





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**TÍTULO:** “ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS UBICADAS EN LA PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO CANTÓN LATACUNGA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2019”

**Autores:** Quizhpe Sarango Digna Susana  
Taipicaña Parra Carla Nicole

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación hace referencia al análisis de los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de las microempresas florícolas ubicadas en la parroquia Joseguango Bajo. Se identificó como problema el desconocimiento de los costos de producción por parte de los productores, la recopilación de datos se efectuó a través de la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación como: la observación directa y la entrevista a los propietarios de varias florícolas. El objetivo principal de la investigación es determinar los costos incurridos en la producción de rosas tipo: Freedom, Nena, Pink Floyd, Mondial, Vendela y Explorer para conocer el costo unitario y costo total. El sistema de costos por procesos es un método que se utiliza en empresas cuya producción es continua, donde se describe varios procesos para obtener un producto terminado. En el cálculo del costo se identificó a fertilizantes y fungicidas, como insumos y materiales; para mano de obra se detalló varias actividades realizadas en los procesos como: Desyerbar, Basurear, Descabezar, Desyemar, Pinchar, Escobillar, Escarificar, Regar, Fertilizar, Fumigar, Cosechar y Enmallar que permitió conocer el costo real del segundo elemento del costo, mientras que en los Costos Indirectos de fabricación se consideró las depreciaciones de los activos que poseen los floricultores. Los datos analizados arrojaron un costo unitario promedio de 0,0883 centavos de dólar por tallo, lo que estableció que las microempresas tienen una ganancia en relación con el precio de venta dependiendo de la temporada. Con la aplicación de los indicadores de rentabilidad se pudo conocer la situación actual de las florícolas, en donde la utilidad generada promedio es de 0,62 centavos por cada dólar vendido. Finalmente, el costo de producción incide con un 8,83% sobre la rentabilidad de los pequeños productores es decir a mayor costo menor será la rentabilidad. El resultado obtenido puede ser utilizado como guía para los productores que deseen emprender en el cultivo de rosas.

**Palabras Claves:** Costo unitario, costos por procesos, rentabilidad, florícola



**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI  
ADMINISTRATIVE SCIENCES FACULTY**

**TITLE:** “ANALYSIS OF PRODUCTION COSTS AND ITS INCIDENCE ON THE PROFITABILITY OF FLOWER-GROWING MICRO COMPANIES LOCATED IN JOSEGUANGO BAJO PARISH, LATACUNGA CANTON DURING THE FIRST TRIMESTER OF THE YEAR 2019”

**Authors:** Quizhpe Sarango Digna Susana  
Taipicaña Parra Carla Nicole

**ABSTRACT**

This research work refers to the analysis of production costs and its incidence on the profitability of flower-growing micro companies located in Joseguango Bajo parish. It was identified as a problem, the lack of awareness by the producers, the data collection was carried out through the application of research techniques and instruments such as: direct observation and interview the owners of several flower-growing companies. The main objective of the investigation is to determine the incurred costs on the production of different kind of roses like: Freedom, Nena, Pink Floyd, Mondial, Vendela, and Explorer in order to know the unit cost and total cost. The process cost system is a method that is used in companies whose production is continuous, where several processes are described to obtain a finished product. On the cost calculation, fertilizers and fungicides were identified as supplies and materials; for labour, several activities which are carried out during the processes were detailed, such as: Weeding, Taking out trash, Cutting the top off, Unbudding, Pruning, Scrubbing, Scarifying, Watering, Fertilizing, Fumigating, Harvesting, and Meshing that allowed to know the real cost of the second element of the cost. On the Indirect Manufacturing Costs, the depreciations of assets held by the floriculturists were considered. The analyzed data showed an average unit cost of 0.0883 cents per stem which established that micro companies have earnings in relation to the price of sales, depending on the season. The application of profitability indicators permitted to know the current situation of flower-growing companies, where the generated average profit is 0.62 cents for every sold dollar. Finally, the cost of production affects 8.83% on the profitability of small producers, it means, a higher the cost - a lower profitability. The obtained result can be used as a guide for producers who wish to undertake the cultivation of roses.

**Keywords:** Unit Cost, Process Costs, Profitability, Flower-Growin



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

## ***AVAL DE TRADUCCIÓN***

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi extensión La Maná; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por las señoritas **QUIZHPE SARANGO DIGNA SUSANA** con C.C.: 1900839356 y **TAIPICAÑA PARRA CARLA NICOLE** con C.C.: 0503838278 egresadas de la **CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**, cuyo título versa “**ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS UBICADAS EN LA PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO CANTÓN LATACUNGA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2019**”, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, febrero del 2020.

Atentamente,

Lic. José Fernando Toaquiza

**DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS EXTENSIÓN LA MANÁ**

C.C. 0502229677



## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	i
AUTORÍA .....	iii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	iiii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
AVAL DE TRADUCCIÓN.....	xi
ÍNDICE.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xvi
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
Título del Proyecto: .....	1
Fecha de inicio.....	1
Fecha de finalización .....	1
Lugar de ejecución: .....	1
Facultad que auspicia.....	1
Carrera que auspicia .....	1
Grupo de investigación.....	1
Equipo de Trabajo .....	2
Área de Conocimiento .....	2
Línea de investigación .....	2
Sub líneas de investigación de la Carrera.....	2

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
2. RESUMEN DE PROYECTO .....	2
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3.1. Justificación .....	3
3.2. Problema de investigación.....	4
3.3. Formulación del problema .....	5
3.4. Objetivos .....	5
3.4.1. Objetivo general .....	5
3.4.2. Objetivos específicos.....	5
4. BENEFICIARIOS DE PROYECTO .....	7
4.1. Beneficiarios directos .....	7
4.2. Beneficiarios indirectos.....	7
5.1. Antecedentes .....	7
5.2. Base legal.....	8
5.2.1. Sección 34 Actividades Especiales de la NIIF para Pymes.....	8
5.3. Empresa .....	9
5.3.1. Clasificación de la empresa .....	9
Identificación de las dos variables del proyecto de investigación.....	10
Descripción teórica de la variable independiente.....	10
5.4. Contabilidad.....	10
5.4.1. Objetivo de la contabilidad.....	11
5.4.2. Contabilidad de costos.....	11
5.5. Sistema de costos .....	11
5.5.1. Objetivo del sistema de costos .....	12
5.5.2. Clasificación de los sistemas de costos .....	12
5.6. Costos .....	16

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
5.6.2. Clasificación de los costos.....	17
Descripción teórica de la variable dependiente .....	19
5.7. Rentabilidad.....	19
5.8. Produccion de Rosas.....	21
6. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	21
6.1. Modalidad de la investigación.....	21
6.1.1. Investigación bibliográfica .....	21
6.1.2. Investigación de campo .....	21
6.2. Enfoques de la investigación.....	22
6.2.1. Enfoque cuantitativo.....	22
6.3. Tipo de investigación .....	22
6.3.1. Investigación descriptiva .....	22
6.3.2. Investigación explicativa .....	22
6.4. Técnicas de investigación.....	23
6.4.1. Entrevista.....	23
6.4.2. Observación.....	23
6.5. Instrumentos de investigación .....	23
6.5.1. Guía de Entrevista .....	23
6.5.2. Ficha de observación .....	24
6.6. Población .....	24
7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	25
7.1. Sistema de costos por procesos de producción.....	26
7.2. Procesos de las microempresas florícolas .....	27
7.2.1. Cultivo .....	27
7.2.2. Cosecha.....	28

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
7.3. Variedad de flores encontradas en las florícolas.....	28
7.4. Informe de costos de producción: Cultivo.....	28
7.5. Informe de costos de producción: cosecha .....	30
7.6. Estado de Costos de Producción Total de las Florícolas .....	31
7.7. Estado de costos de producción Unitario.....	32
7.8. Estado de Resultados .....	33
7.9. Estado de Situación Financiera Final.....	34
7.10. Rentabilidad en cuanto al precio y la variedad.....	36
7.11. Indicadores de Rentabilidad .....	36
7.12. Discusión de Resultados.....	42
8. IMPACTOS.....	43
8.1. Social .....	43
8.2. Económico .....	43
9. PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN .....	46
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	47
10.1. CONCLUSIONES.....	47
10.2. RECOMENDACIONES .....	48
12. ANEXOS.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Tabla 1:</b> Grupo de trabajo.....	2
<b>Tabla 2:</b> Actividades y Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados. ....	6
<b>Tabla 3:</b> Tipos de empresas .....	9
<b>Tabla 4:</b> Ventajas y desventajas de los costos por órdenes de trabajo .....	14
<b>Tabla 5:</b> Clasificación de los costos. ....	17
<b>Tabla 6:</b> Clasificación de los costos .....	18

<b>Tabla 7:</b> Clasificación de los costos .....	18
<b>Tabla 8:</b> Lista de microempresas Florícolas .....	18
<b>Tabla 9:</b> Informe del costos de producción Proceso A.....	28
<b>Tabla 10:</b> Informe de costos de producción Proceso B. ....	30
<b>Tabla 11:</b> Estado de costos de producción Total .....	31
<b>Tabla 12:</b> Estado de costos de producción Unitario .....	32
<b>Tabla 13:</b> Estado de Resultados.....	33
<b>Tabla 14:</b> Estado de Situación Final .....	34
<b>Tabla 15:</b> Rentabilidad en cuanto al precio y la variedad .....	36
<b>Tabla 16:</b> Indicadores de Rentabilidad .....	37
<b>Tabla 17:</b> Presupuesto del proyecto.....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁG.
<b>Figura 1.</b> Identificación de variables. ....	10
<b>Figura 2.</b> Flujograma de Proceso de las microempresas florícola.....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁG.
<b>Gráfico 1:</b> Márgenes de Rentabilidad.....	37
<b>Gráfico 2:</b> Indicadores de rentabilidad .....	39
<b>Gráfico 3:</b> Indicadores de Rentabilidad General .....	40



## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **Título del Proyecto:**

“ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS UBICADAS EN LA PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO CANTÓN LATACUNGA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2019”

**Fecha de inicio:** abril – agosto 2019

**Fecha de finalización:** septiembre 2019 – febrero 2020

### **Lugar de ejecución:**

Parroquia Joseguango Bajo Cantón Latacunga de la Provincia de Cotopaxi.

### **Facultad que auspicia**

Facultad de Ciencias Administrativas.

### **Carrera que auspicia**

Contabilidad y Auditoría.

### **Grupo de investigación**

- Quizhpe Sarango Digna Susana
- Taipicaña Parra Carla Nicole

## Equipo de Trabajo

**Tabla 1**

*Grupo de trabajo*

N°	APELLIDOS	NOMBRES	CARGO	C.I
1	Ing. Mgs. Villarroel Maya	Ángel Alberto	Director de Tesis	0602765406
2	Quizhpe Sarango	Digna Susana	Estudiante	1900839356
3	Taipicaña Parra	Carla Nicole	Estudiante	0503838278

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado por:** Grupo de investigación.

## Área de Conocimiento

Costos

## Línea de investigación

Administración y Economía para el Desarrollo humano y social

## Sub líneas de investigación de la Carrera

Contabilidad y Auditoría

## 2. RESUMEN DE PROYECTO

El presente trabajo de investigación hace referencia al análisis de los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de las microempresas florícolas ubicadas en la parroquia Joseguango Bajo. Se identificó como problema el desconocimiento de los costos de producción por parte de los productores, la recopilación de datos se efectuó a través de la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación como: la observación directa y la entrevista a los propietarios de varias florícolas. El objetivo principal de la investigación es determinar los costos incurridos en la producción de rosas tipo: Freedom, Nena, Pink Floyd, Mondial, Vendela y Explorer para conocer el costo unitario y costo total. El sistema de costos por procesos es un método que se utiliza en empresas cuya producción es continua, donde se describe varios procesos para obtener un producto terminado. En el cálculo del costo se identificó a fertilizantes y fungicidas, como insumos y materiales; para mano de obra se detalló varias actividades realizadas en los procesos como: Desyerbar, Basurear, Descabezar, Desyemar, Pinchar, Escobillar, Escarificar, Regar, Fertilizar,

Fumigar, Cosechar y Enmallar que permitió conocer el costo real del segundo elemento del costo, mientras que en los Costos Indirectos de fabricación se consideró las depreciaciones de los activos que poseen los floricultores. Los datos analizados arrojaron un costo unitario promedio de 0,0883 centavos de dólar por tallo, lo que estableció que las microempresas tienen una ganancia en relación con el precio de venta dependiendo de la temporada. Con la aplicación de los indicadores de rentabilidad se pudo conocer la situación actual de las florícolas, en donde la utilidad generada promedio es de 0,62 centavos por cada dólar vendido. Finalmente, el costo de producción incide con un 8,83% sobre la rentabilidad de los pequeños productores es decir a mayor costo menor será la rentabilidad. El resultado obtenido puede ser utilizado como guía para los productores que deseen emprender en el cultivo de rosas.

**Palabras Claves:** Costos unitario, costos por procesos, rentabilidad, Florícola

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **3.1. Justificación**

El presente trabajo de investigación es de gran relevancia para los propietarios de las pequeñas florícolas puesto que les permitirá conocer los costos reales de producción y el manejo adecuado de los recursos que intervienen como materia prima, mano de obra, y costos indirectos de fabricación.

En el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2017) en el documento titulado “Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2017” manifiesta que: “La especie de flor que registra mayor superficie cosechada y producción son las rosas con un 55,01% de participación en la superficie total cosechada, y con el 50,79 % de la producción nacional, seguida de la *Gysophilia*” (p.15). La tasa de crecimiento anual registra un 20,06% a comparación de otra especie de flor. La Evolución de la Balanza Comercial menciona que las flores en estado natural representan un promedio de 16,6% de las exportaciones no petroleras no tradicionales durante el periodo agosto 2018- agosto 2019 (Banco Central del Ecuador [BCE], 2019). Según el documento titulado el Sector Agricultura, Ganadería, Silvicultura y pesca, los pequeños productores son importantes ya que generan fuentes de trabajo y ayuda al desarrollo económico del sector. El país cuenta con un clima y suelo que favorecen al cultivo de flores convirtiéndose en un medio de

emprendimiento, además las rosas en los mercados Internacionales son muy apetecidas debido a la calidad de flor ecuatoriana, constituido en uno de los productos más exportados (Corporación Financiera Nacional [CNF], 2017).

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT, 2016) indica que Latacunga se encuentra en el centro del Ecuador en la Región Interandina cuyo clima ayuda a generar actividades agrícolas para la siembra de habas, arvejas, frejol, hortalizas, verduras y frutales.

Además, es importante mencionar que el cultivo de rosas es el primer producto de exportación en el cantón seguido del brócoli. Los productores de rosas desconocen los costos incurridos en la producción florícola lo que genera incertidumbre ante la rentabilidad obtenida en cada periodo, cabe mencionar que las pequeñas florícolas son protagonistas del desarrollo económico de las zonas rurales del cantón, siendo distribuidas en los mercados nacionales e internacionales.

El proyecto tiene como finalidad determinar el costo de producción y conocer la rentabilidad obtenida en la actividad Florícola, siendo un medio para la toma de decisiones de los pequeños empresarios floricultores.

### **3.2. Problema de investigación**

El sector florícola en el Ecuador es considerado el producto estrella dentro de la serranía debido a que proporciona ingresos y fuentes de empleo representativos para la economía del país, mismo que se ve reflejado en el incremento de las exportaciones a los países europeos, norteamericanos y asiáticos. En el año 2018 el sector florícola registró 700 fincas cultivadas, que están divididas por tamaños: grandes fincas con un 10%; medianas con el 28% y pequeñas fincas con el 62% de flores cultivadas en el país, con más de 600 variedades de rosas, siendo las provincias de Pichincha y Cotopaxi con mayor producción (Pro Ecuador, 2018).

En el Ecuador las flores más exportadas son: Gysophilia, Clavel, Lirios y Rosas entre otras (Corporación Financiera Nacional [CNF], 2017). En los cantones de Salcedo, Pujilí, Saquisilí y Latacunga se observa un incremento constante de pequeños invernaderos con una gran variedad de flores, que cuentan con una superficie mayor o igual a 1000 metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

Además, en un acercamiento previo con los propietarios de las pequeñas florícolas se evidencia que los productores desconocen de los sistemas de costos, lo que conlleva a tener un inadecuado manejo de sus recursos económicos. El precio de venta de las flores es determinado por las comercializadoras, dependiendo de las fechas de mayor demanda, por esta razón el productor no conoce la rentabilidad generada por la venta de su producción; las rosas que se encontraron en las pequeñas florícolas de la parroquia Joseguango Bajo son: Vendela, Freedom, Mondial, Explorer y Pink Floyd, entre otras.

En el trabajo investigativo se determinará los costos de producción a través del sistema de costos por procesos.

### **3.3. Formulación del problema**

¿Los costos de producción inciden en la rentabilidad de las microempresas florícolas ubicadas en la parroquia Joseguango Bajo?

### **3.4. Objetivos**

#### **3.4.1. Objetivo general**

Analizar los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de las microempresas florícolas ubicadas en la parroquia Joseguango Bajo del cantón Latacunga en el primer trimestre del año 2019.

#### **3.4.2. Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico a las microempresas florícolas ubicadas en la parroquia Joseguango Bajo.
- Determinar los costos totales y costos unitarios a través del sistema de costos por procesos.
- Establecer la rentabilidad que obtienen las microempresas florícolas durante el primer Trimestre del año 2019.

**Tabla 2***Actividades y Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados.*

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>CRONOGRAMA</b>	<b>PRODUCTOS</b>
Realizar un diagnóstico a las microempresas florícolas ubicadas en la parroquia Joseguango Bajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la situación actual del sector Florícola ubicado en la parroquia Joseguango a través de estudio de campo realizadas por el grupo de investigación.</li> <li>• A través de técnicas como la entrevista, verificar la situación actual de las florícolas.</li> <li>• Mediante la investigación exploratoria y la utilización de la técnica de la observación determinar el proceso de producción de Flores.</li> <li>• Aplicar las entrevistas dirigidas a los pequeños productores de flores con la finalidad de obtener los elementos de costos.</li> </ul>	4 de noviembre 2019 hasta el 15 de noviembre del 2019	Informe situacional de las microempresas florícolas.
Determinar los costos totales y costos unitarios a través del sistema de costos por procesos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los elementos de costos identificados en el proceso de producción de Rosas.</li> <li>• Calcular los tres elementos de los costos (materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación).</li> </ul>	18 de noviembre 2019 hasta el 6 de diciembre 2019	Establecer el Estado de resultados y el Estado de costos de producción.
Establecer la rentabilidad que obtienen las microempresas florícolas en el primer trimestre del año 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular la rentabilidad de las florícolas con la aplicación del índice de rentabilidad que son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Margen bruto</li> <li>• Margen operacional</li> <li>• Margen Neto</li> <li>• Rentabilidad sobre el patrimonio</li> <li>• Rentabilidad sobre al activo</li> <li>• Rentabilidad financiera</li> </ul> </li> </ul>	9 de diciembre 2019 hasta el 20 de diciembre 2019.	Análisis de la rentabilidad obtenida por las microempresas florícolas.

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación**Elaborado por:** Grupo de investigación

## **4. BENEFICIARIOS DE PROYECTO**

### **4.1. Beneficiarios directos**

Las microempresas florícolas ubicadas en la parroquia Joseguango Bajo de los propietarios: Sra. Patricia Defaz, Sr. Juan Carlos Guayaquil, Sr. Luis Quishpe y Sra. Sara Parra.

### **4.2. Beneficiarios indirectos**

Todas aquellas microempresas que su actividad esté direccionada al cultivo de flores.

## **5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA**

### **5.1. Antecedentes**

En el trabajo investigativo de Lalaleo (2017) Denominado “Sistemas de costos de producción y la rentabilidad del sector florícola de la parroquia Aláquez provincia de Cotopaxi”. Se determinó que en dicha empresa los elementos del costo como materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación no tienen un control adecuado ya que no poseen un sistema contable. Además, se evidencia que en los departamentos de cultivo y pos cosecha no existe una determinación exacta de los CIF.

Es importante el sector florícola porque genera fuentes de trabajo para la población pues según la estadística del Banco Central del Ecuador para el año 2015 ha generado 1200 fuentes de empleo, cabe recalcar que la flor Ecuatoriana es apetecida en mercados internacionales, como lo menciona el trabajo de investigación realizado por Toaquiz (2017) con el tema “análisis y evaluación de la producción de rosas, en la Parroquia Mulaló del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el marco de la transformación de la matriz productiva, con fines de exportación durante el periodo 2009-2015”.

Las flores en los últimos 10 años ocupan el primer lugar de exportaciones siendo un producto muy apetecido en mercados internacionales, los floricultores al iniciar el cultivo de rosas no consideran la necesidad de realizar un análisis de costos que les ayude a tomar mejores decisiones

según lo menciona Chiluisa (2002) en su trabajo de pregrado con el tema “Análisis de los costos de producción de la florícola La Herradura S.A”.

## **5.2.Base legal**

### **5.2.1. Sección 34 Actividades Especiales de la NIIF para Pymes.**

#### **5.2.1.1. 34.1 Alcance**

Según las Normas Internacionales de Información Financiera (2009) menciona que: “Esta sección proporciona una guía sobre la información financiera de las PYMES involucradas en tres tipos de actividades especiales: agricultura, actividades de extracción y concesión de servicios” (p.4).

#### **5.2.1.2. 34.2 Agricultura**

Según las Normas Internacionales de Información Financiera (2009) menciona que:

Una entidad que use esta NIIF y que se dedique a actividades agrícolas determinará su política contable para cada clase de sus activos biológicos como se indica a continuación:

- a) La entidad utilizará el modelo de valor razonable, de los párrafos 34.4 a 34.7, para los activos biológicos cuyo valor razonable sea fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado.
- b) La entidad usará el modelo el costo de los párrafos 34.8 a 34.10 para todos los demás activos biológicos (p.7).

#### **5.2.1.3.34.3 Reconocimiento**

Según las Normas Internacionales de Información Financiera (2009) menciona que:

La entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando, y solo cuando; a) La entidad controle el activo como resultado de hechos pasados b) Sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo. c) El valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable, sin un costo o esfuerzo desproporcionado (p.10).



### 5.3. Empresa

Es la agrupación de personas que buscan o no un fin lucrativo, dedicados a la transformación de materiales para lograr satisfacer necesidades de los clientes.

#### 5.3.1. Clasificación de la empresa

Según Rincón, Lasso y Parrado (2009) existen varios tipos de empresas que detallamos a continuación:

**Tabla 3**

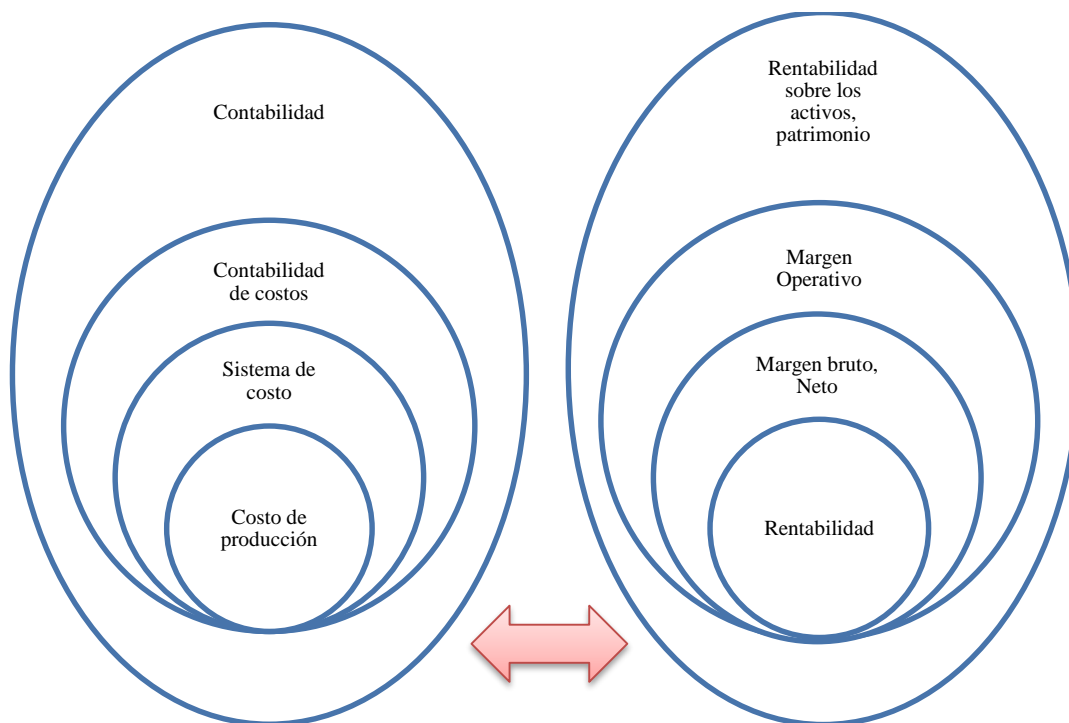
*Tipos de empresas*

Tipo	Clasificación	Ejemplos
a) Según su objetivo	• Comerciales	✓ Personas naturales y jurídicas.
	• No comerciales	✓ Fundaciones de beneficencia.
	• Sin personería jurídica.	✓ Sociedades de hecho, consorcios
b) Según su repartición de utilidades.	• Animo de lucro	✓ Distribuye las utilidades.
	• Sin ánimo de lucro	✓ Asociaciones y fundaciones.
c) Según su actividad económica	• Agropecuarias	✓ Granjas, avícolas, invernaderos.
	• Mineras	✓ Petróleo, oro, piedras preciosas
	• Industriales	✓ Fábricas de telas, calzado.
	• Comerciales	✓ Supermercados, distribuidores
	• De servicio	✓ Salud, educación, transporte
d) Según la procedencia del capital.	• Privadas	✓ Reciben aportes de personas.
	• Publicas	✓ Son creadas por el estado
	• Economía mixta	✓ Aportes de personas y el estado.
e) Según el número de propietarios	• Unipersonal	✓ Una sola persona
	• Sociedad	✓ Dos o más personas
f) Según el tamaño	• Microempresa	✓ 10 empleados y con 500 SMLV.
	• Pequeñas	✓ 50 empleados / -5000 SMLV
	• Mediana	✓ 200 empleados/-30000 SMLV
	• Grande	✓ +200 empleados /+30000 SMLV

**Fuente:** (Rincón, Lasso y Parrado, 2009, pp.7-9)

**Elaborador por:** Grupo de investigación.

## Identificación de las dos variables del proyecto de investigación



**Figura 1.** Identificación de variables.  
**Fuente:** Lalaleo (2017)

## Descripción teórica de la variable independiente

### 5.4. Contabilidad

Alcarria (2018) menciona que la contabilidad es “un sistema de información, y como tal está encargada del registro, la elaboración y comunicación de la información, fundamentalmente de naturaleza económico-financiera que requieren sus usuarios para la adopción racional de decisiones en el ámbito de las actividades económicas” (p. 9).

Mendoza y Ortiz (2016) manifiestan que la contabilidad permite ordenar todos los registros y operaciones económicas de una empresa con el fin de obtener información oportuna y veraz para la toma de decisiones.

La contabilidad es un sistema que permite la organización de información financiera y por medio de los resultados tomar decisiones. También se menciona que la contabilidad sigue un proceso ordenado basándose en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

#### **5.4.1. Objetivo de la contabilidad**

Mendoza y Ortiz (2016) presenta que: “El objetivo esencial y primordial de la contabilidad es proporcionar información financiera de una organización a los usuarios internos y externos que estén interesados en sus resultados operacionales y su situación” (p. 6).

La contabilidad es considerada como el motor de desenvolvimiento económico que encaminará a lograr las metas y objetivos trazados por la empresa. Además, que brinda información de un periodo determinado con el fin de tomar decisiones en la organización.

#### **5.4.2. Contabilidad de costos**

Según Cuevas (2001) menciona que: “la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de bienes y servicios (p.3).

De igual forma Chacón (2007) manifiesta “es la determinación precisa y rigurosa del costo único y auténtico” (p.35).

La contabilidad de costos es un procedimiento que permite determinar el costo real de un bien o servicio. Además, es un método que ayuda a determinar de manera exacta los costos incurridos en la elaboración de un bien o servicio.

#### **5.5.Sistema de costos**

Según Vázquez (s. f) es “un sistema de información financiera, ya que a través de una serie de procedimientos, técnicas administrativas y contables procesa los datos relativos a los costos, así como los de los recursos y actividades que reflejan” (p.20).

Además, García (2008) menciona que “cada empresa debe diseñar, desarrollar e implementar su sistema de información de costos, de acuerdo con sus características operativas y necesidades de información” (p.117).

Para las empresas, es importante la implementación de un sistema de costos de acuerdo a los requerimientos y necesidades que posee la entidad, porque ayuda a procesar datos u registros de información económica- financiera.

### **5.5.1. Objetivo del sistema de costos**

Según Pabón (2010) menciona que los objetivos primordiales de un sistema de costos son:

- Proporcionar información veraz, confiable y real sobre el costo de la producción, constituyéndose en una herramienta para la planeación y formulación de estrategias.
- Suministrar información para preparar los estados financieros como el estado de resultados, balance general, etc.
- Contribuir como un medio de toma de decisiones para la dirección de la empresa y así optimizar los recursos e implementar mecanismos de mejoramiento.

### **5.5.2. Clasificación de los sistemas de costos**

Los sistemas de costos se clasifican en: Costos por Procesos, Costos por Órdenes de Producción y Costos por Actividades (ABC).

#### **5.5.2.1.Sistema de Costos Por Actividades (ABC)**

Alvarado y Calle (2011) afirman que este sistema de costo es utilizado por la mayoría de organizaciones que necesitan establecer costos individuales con un nivel razonable y que permite tener mayor control de las operaciones efectuadas dentro de la organización. Además el sistema por actividades es considerado indispensable para asignar con mayor precisión los costos indirectos de los productos, mediante la asignación de los costos en las diferentes actividades que involucran la transformación de un bien (Benites y Chávez, 2014).

El sistema de costos por actividades permite determinar el costo de acuerdo a cada actividad enfocándose en la asignación de los costos indirectos de fabricación con mayor exactitud, controlando de forma adecuada todo el proceso productivo.

### **5.5.2.2.Sistema de Costos por Órdenes de Producción**

Según Reyes (2011) menciona: “Este tipo de sistema de costos es utilizado principalmente en las empresas que realizan trabajos específicos o fabrican productos sobre pedido” (p. 93). El sistema de costos por ordenes de produccion permite al cliente establecer ideas o especificaciones del producto para satisfacer sus necesidades. Además el precio se establece de acuerdo a la cantidad producida (Alvarado y Calle, 2011).

Según García (2008) manifiesta que “se establece este sistema cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que responda a ordenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos” (p.117).

El sistema de costos por ordenes de produccion es utilizado por organizaciones que realizan su trabajo bajo una orden de producción, que les permite conocer las especificaciones y requerimientos establecidas por los clientes.

#### **5.5.2.2.1. Características del Sistema por órdenes**

Según Zapata (2015) menciona que las características fundamentales son:

- Es adecuado para las empresas que realizan una producción bajo pedido.
- Requiere que los elementos se clasifiquen en directos e indirectos. Para el efecto los elementos se denominarán: a) materiales directos, b) mano de obra directa y c) costos indirectos de fabricación.
- El trabajo empieza cuando la orden de pedido llega al departamento de producción de la empresa.
- Por cada orden abre y mantiene actualizada una hoja de costos cuyo diseño y funcionamiento se explicará más adelante. (p.43)

#### **5.5.2.2.2. Objetivo del sistema**

Gómez (1981) manifiesta que existen tres objetivos del sistema por órdenes de producción que son:

- Ayuda a determinar los costos de manufactura de cada producto, estableciendo de manera correcta los tres elementos de costo.
- Identificar el proceso de manufactura de cada producto.
- Mantiene el control de la producción, para saber cuándo se debe producir nuevos lotes de artículos.

#### 5.5.2.2.3. Ventajas y desventajas del sistema

Según Gómez (1981) existen ventajas y desventajas de los costos por ordenes de producción que son las siguientes.

**Tabla 4**

*Ventajas y desventajas de los costos por órdenes de trabajo*

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Son utilizados para controlar la eficiencia de la producción de nuevos pedidos tomando en cuenta experiencias anteriores de tal manera evitar desperdicios.	Es dificultoso controlar los costos durante la producción.
Este sistema ayuda a identificar la calidad de los lotes producidos que finalmente serán mas lucrativos.	Este sistema constituye muchos gastos de administración que en algunos casos no son justificables.

**Fuente:** Gómez (1981)

**Elaborado:** Grupo de investigación.

#### 5.5.2.2.4. Hoja de costos

Según Zapata (2015) “Es un registro auxiliar contable encargado de acumular sistemáticamente todo cuanto se invierte en la fabricación de productos que están siendo controlados por ésta” (p.46). Este documento permite diferenciar los tres elementos del costo que van a ser asignados al precio final, además ayuda a tener un control ordenado y exacto de los dos sistemas de costos como de procesos y ordenes de producción.

### **5.5.2.3.Sistema de Costos por Procesos**

El sistema de costo hace referencia a la secuencia sistemática que lleva a cabo la empresa en sus departamentos con un tiempo establecido para elaborar un bien. Como menciona Rojas (2007) “Los costos son determinados por unidad de tiempo” (p.133). Es importante mencionar que el sistema de costos por procesos no se puede interrumpir y son realizados por empresas que llevan una producción masiva y continua.

Además Quintana (2015) afirma “El sistema de costos por procesos se ocupa del flujo de productos a través de varias operaciones o procesos” (p.22).

Según Garcia (2008) el sistema de costos por procesos “se establece este sistema cuando la producción se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, mediante una afluencia constante de materiales a los centros de costos productivos” (p.118).

El sistema de costos por procesos es utilizado por empresas que tiene una producción en masa y consecutiva, en donde la fabricación de un producto se realiza en varios procesos o centros de costos.

#### **5.5.2.3.1. Características**

Para Zapata (2015) afirma que las características principales son:

- Es adecuado para negocios que la producción se realice en serie.
- El objeto del costo lo constituyen las fases o procesos productivos por donde transita el producto o el servicio hasta que éste concluya.
- Los elementos del costo serán directos o generales a las fases productivas, de tal manera que los elementos se denominarán simplemente: materiales (MP), mano de obra (MO) y costos generales (CGF). (p.172).

#### **5.5.2.3.2. Objetivos de los Costos por procesos**

Según Gómez (1981) menciona que el sistema de costos por procesos cumple con dos objetivos primordiales que son:

- Ayuda a conocer los costos de producción de un proceso en particular que se realiza en un departamento o en varios.
- Existe mayor control de los costos por parte de la gerencia ya que cada departamento debe presentar el informe.

## **5.6.Costos**

Según la opinión de Reveles (2019): “La suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo” (p. 4).

El costo ayuda a determinar el precio real de los productos en donde interviene la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, el mismo se lo identifica a través de sistemas como son: Costos por órdenes, Costos por procesos y Costos ABC.

### **5.6.1. Elementos del costo**

Arias, Portilla, y Fernández (2010) Afirman que los elementos del costo son:

#### **5.6.1.1.Materiales directos**

Se considera materia prima a todos los materiales en estado natural que sufren una transformación para elaborar un producto terminado como, por ejemplo: la leche para convertirse en queso, yogurt entre otras. Para identificar el costo de los productos es necesario que la materia prima sea medible mismo que permita determinar los costos unitarios de un bien terminado. Para obtener un producto que se oferte en el mercado se debe seleccionar la materia prima que se encuentre en los mejores estándares de calidad.

#### **5.6.1.2.Mano de obra directa**

Es la fuerza del hombre que interviene en la transformación de la materia prima, ya que desempeñan actividades manuales o con la utilización de maquinaria obteniendo un producto



terminado a cambio de una remuneración o un beneficio social, el personal que trabaja directamente con la producción se los denomina obreros de la empresa.

### 5.6.1.3. Costos indirectos de fabricación (CIF):

Son aquellos costos que están relacionados con la producción de un bien, considerados como complementarios pero que a su vez son indispensables y necesarios para la elaboración de un producto final. Cabe mencionar que estos costos tienen una dificultad al momento de ser asignados al costo general.

### 5.6.2. Clasificación de los costos

**Tabla 5**

*Clasificación de los costos.*

<b>Tipo</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Concepto</b>
	✓ Directos	✓ Son aquellos costos que se pueden identificar directamente, es decir son costos que se observa como un producto.
a) Por su asignación	✓ Indirectos	✓ Es un conjunto de gastos que no se pueden identificar fácilmente, necesita ser prorrateado para poder cuantificarlo.

**Fuente:** Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2003),

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Tabla 6***Clasificación de los costos*

<b>Tipo</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Concepto</b>
b) Según su Comportamiento	✓ Variables	✓ Los costos variables son aquellos que dependen del nivel de productividad de bienes y servicios de la empresa.
	✓ Fijos	✓ Los costos fijos no dependen del nivel de producción obtenida, es decir estos se deberán pagar produzca o no.
c) Por el alcance	✓ Totales	✓ Es la suma de todos los costos que son involucrados en producir y vender un producto.
	✓ Unitarios	✓ Es el valor que representa cada unidad producida.

**Fuente:** Rocafort y Ferrer (2008)

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Tabla 7***Clasificación de los costos*

<b>Tipo</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Concepto</b>
d) Otros conceptos de costo	✓ De inversión	✓ Los costos de inversión corresponden a la compra de todos los materiales, construcción e implementación de los bienes para poner en marcha un proceso de producción, por ejemplo, la construcción de un invernadero.
	✓ De operación	✓ Los costos de operación son aquellos que se utilizan durante el proceso de producción, por ejemplo, la mano de obra.

**Fuente:** Sapag (2007)

**Elaborado:** Grupo de investigación.

## Descripción teórica de la variable dependiente

### 5.7.Rentabilidad

Para Gitman y Joehnk (2005) mencionan que la rentabilidad “es el nivel de beneficio de una inversión, esto es, la recompensa por invertir”(p.90).

Companys y Corominas (1988) afirman: “Es rentable si el valor de los rendimientos que proporciona es superior al de los recursos que utiliza” (p.36).

La rentabilidad de una empresa hace mención al beneficio que obtiene una persona por invertir su dinero en una actividad siendo esta ganancia mayor al valor inicial, en el caso de las microempresas florícolas la utilidad será mayor si el el costo de produccion es bajo.

#### 5.7.1. Índices de rentabilidad

##### 5.7.1.1.Margen de Utilidad Bruta

Lawrence (2007) menciona “El margen de utilidad bruta mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que la empresa pagó sus bienes” (p.60). Para que la empresa conozca la rentabilidad obtenida por las ventas.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Ventas}}$$

##### 5.7.1.2.Margen de Utilidad Operativa

La utilidad operativa incluye todos los costos y gastos que la empresa incurre para la producción, a excepción de los gastos financieros que no son considerados operacionales. Lawrence (2007) afirma: “El margen de utilidad operativa mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos y gastos, *excluyendo* los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes” (p.61).

$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$$

### **5.7.1.3. Margen de Utilidad Neta**

Según Lawrence (2007) “El margen de utilidad neta mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes” (p.61).

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$$

### **5.7.1.4. Rendimiento sobre los activos**

Para Lawrence (2007) “El rendimiento sobre los activos totales mide la eficacia general de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles” (p.62).

$$\text{Rendimiento sobre los activos totales} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Total Activos}}$$

### **5.7.1.5. Rendimiento sobre el patrimonio**

Para Lawrence (2012) “mide el rendimiento que gana sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa” (p. 76)

$$\text{Rendimiento sobre el patrimonio} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Patrimonio}}$$

### **5.7.1.6. Rentabilidad Financiera**

Es una medida directamente relacionada con los accionistas, ya que los directivos pueden tomar decisiones orientadas a maximizar los intereses de cada socio.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos Propios}}$$

## **5.8. Producción de Rosas**

Según Diario Ecuavisa (2017) describe que “en Cotopaxi se cultivan aproximadamente 900 hectáreas de flores de exportación, cubiertas por enormes invernaderos que ayudan a minimizar el impacto que provoca la variación del clima (pp.8). La producción de rosas en Cotopaxi se mantiene estable durante todo el año, teniendo en cuenta que la producción incrementa en la época de San Valentín y Día de las Madres debido a la demanda de las flores ecuatorianas al extranjero (La Hora, 2019).

## **6. PROPUESTA METODOLÓGICA**

### **6.1. Modalidad de la investigación**

#### **6.1.1. Investigación bibliográfica**

Es Bibliográfica porque es necesario tener fuentes científicas que sustenten el trabajo, así como lo menciona Campos (2017) “una investigación bibliográfica o documental es aquella que utiliza textos (u otro tipo de material intelectual impreso o grabado) como fuentes primarias para obtener sus datos” (p. 17).

El desarrollo de la investigación bibliográfica permitió recolectar información de fuentes confiables como libros, revistas, artículos científicos, entre otros, referentes al sistema de costos por procesos, el mismo que fue aplicado en la investigación, para determinar los elementos del costo con el fin de conocer costos totales y costos unitarios de la producción a fin de establecer la rentabilidad obtenida por las florícolas en una temporada alta.

#### **6.1.2. Investigación de campo**

El trabajo de campo “exige salir a recabar datos. Sus fuentes pueden ser la naturaleza o la sociedad, en ambos casos, es necesario que el investigador vaya en busca de su objeto para poder obtener la información” (Campos, 2017, p.17).

La investigación de campo ayudó a los investigadores a tener una relación directa con el objeto de estudio, permitiendo dirigirse al lugar a través de visitas permanentes para obtener datos importantes sobre el proceso productivo de las florícolas en la parroquia Joseguango Bajo.

## **6.2.Enfoques de la investigación**

### **6.2.1. Enfoque cuantitativo**

Campos (2017) menciona lo siguiente “como su nombre lo indica, se centra en cantidades numéricas” (p. 15).

El enfoque Cuantitativo permitió la recolección de información numérica como por ejemplo precios de insumos, materiales y del equipo, de manera que los investigadores obtuvieron datos reales de los pequeños productores de flores para determinar los costos totales y costos unitarios de la producción florícola.

## **6.3.Tipo de investigación**

### **6.3.1. Investigación descriptiva**

Cazau (2006) manifiesta que “en un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas” (p. 27).

Este tipo de investigación permitió a los investigadores seguir un proceso ordenado para la recolección de información dando como resultado un análisis del costo real de la producción de flores y para identificar la relación existente entre las variables de estudio.

### **6.3.2. Investigación explicativa**

La investigación explicativa “va más allá de la simple descripción de la relación entre conceptos, estando dirigido a indagar las causas de los fenómenos es decir intentan explicar por qué ocurren o, si se quiere, por qué dos o más variables están relacionadas” (Cazau, 2006, p.29)

La investigación es explicativa por que los investigadores determinaron el sistema de costos más adecuado para los pequeños productores de Flores, con la finalidad de conocer el costo real de su producción, así como la rentabilidad obtenida en un periodo determinado.

#### **6.4. Técnicas de investigación**

Para analizar la situación económica de los pequeños productores de flores localizados en la parroquia Joseguango Bajo se realizará la aplicación de las técnicas de investigación como la entrevista y la observación que permitirán recopilar información de los elementos que intervienen en el proceso productivo.

##### **6.4.1. Entrevista**

Según Collazos (2006) “Una entrevista es una conversación entre un investigador y una persona que responde a preguntas orientadas a obtener la información exigida por los objetivos específicos de un estudio” (p.44). Este instrumento permitió a los investigadores recolectar información general sobre el funcionamiento de las microempresas florícolas como: la inversión en equipo y maquinaria, variedad que rosas que posee y los precios en el mercado por cada variedad.

##### **6.4.2. Observación**

En la investigación cualitativa se establecen técnicas como la observación que es un medio para recolectar información primaria, en donde el investigador debe captar todos los elementos que involucran al caso estudiado de tal forma obtener información profunda, significativa de la realidad observada (Collazos, 2006). Mediante las visitas permanentes que se realizaron a las pequeñas florícolas, los investigadores obtuvieron información referente a los procesos realizados en el invernadero de igual forma a los fertilizantes y fungicidas utilizados para la producción de rosas.

#### **6.5. Instrumentos de investigación**

##### **6.5.1. Guía de Entrevista**

Según León (2005) menciona que: “Es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordarán en la entrevista” (p.180).

El grupo de investigación realizó una guía de entrevista con una serie de preguntas cerradas claras y específicas que permitieron al entrevistado comprender de forma sencilla el tema de investigación, facilitando la recolección de información general de las florícolas de la Parroquia Joseguango Bajo.

### 6.5.2. Ficha de observación

La ficha de observación según Menchú (2017) es “un documento en donde se deja anotado lo observado como evidencia y constancia de lo que se está realizando, debido a que no pueden quedar únicamente en el espacio, sino se debe dejar constancia de lo que se observa” (p. 48).

La ficha de observación fue el medio para registrar las actividades cotidianas que los pequeños productores de flores realizan en el invernadero así mismo los insumos y materiales que son utilizados en la producción.

### 6.6.Población

La población es la totalidad del fenómeno a estudiar dado por una serie de características en común que permite recolectar información acorde a la investigación. Para la presente investigación realizada en la parroquia Joseguango Bajo se consideró cuatro microempresas florícolas las mismas que se establecen a continuación:

**Tabla 8:**

*Lista de microempresas Florícolas*

Microempresas Florícolas	Propietarios	Tamaño
Florícola 1	Ing. Patricia Defaz	2000 m <sup>2</sup>
Florícola 2	Ing. Juan Carlos Guayaquil	2000 m <sup>2</sup>
Florícola 3	Sr. Luis Quishpe	1000 m <sup>2</sup>
Florícola 4	Sra. Sara Parra	1000 m <sup>2</sup>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.



## 7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para llevar a cabo la investigación se procedió a recolectar información de campo mediante la entrevista y la observación, utilizando instrumentos como: la guía de entrevista y la ficha de investigación en donde se evidencia que los productores de las microempresas florícolas desconocen del costo real de producción.

A través de la información obtenida de las microempresas florícolas se determinó que los pequeños productores poseen experiencia debido a que han trabajado por varios años en el sector, pero no conocen los costos incurridos en la producción de flores lo que conlleva al desconocimiento de la ganancia obtenida por las ventas realizadas. La calidad de flor que se cosecha en las pequeñas florícolas es destinada a la exportación, ya que los propietarios hacen lo posible por reducir la cantidad de flor nacional, para que sea vendida a un precio elevado en temporada alta. Así mismo existe un estricto control de agro calidad para cumplir con estándares Internacionales.

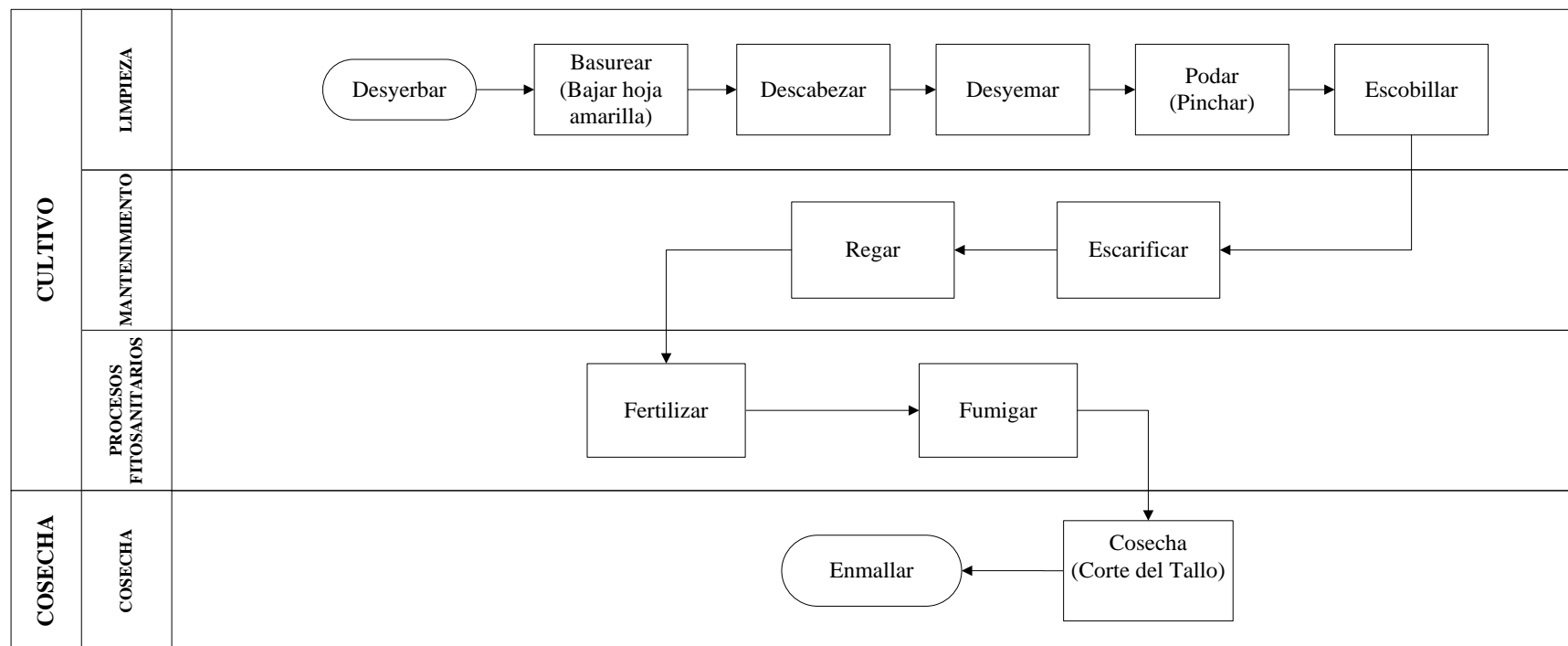
Para el desarrollo de la investigación se identificó dos procesos principales: cultivo y cosecha, en donde se desarrollan labores cotidianas como: limpieza, mantenimiento y procesos fitosanitarios. En el proceso A (cultivo) se identificó los tres elementos del costo, insumos y materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación mientras que para el proceso B (cosecha) se determinó solo mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Para la asignación de los costos de insumos y materiales se detalló el consumo diario, mismo que permite conocer el costo mensual, mientras que para mano de obra se tomó el tiempo que tarda una persona en realizar cada una de las actividades desarrolladas en los dos procesos y para los costos indirectos de fabricación se consideró la depreciación mensual del valor del activo, donde se aplicó el método de línea recta basándose en los años de vida útil especificadas en las fichas técnicas de cada maquinaria.

Los productores están dispuestos a recibir una asesoría para conocer los costos incurridos en la producción de flores mismo que les permita conocer la ganancia obtenida por el emprendimiento.

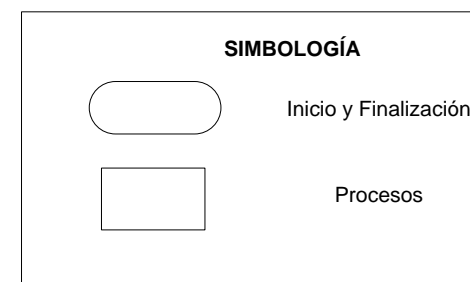
## 7.1. Sistema de costos por procesos de producción

A continuación, se presenta el flujo grama de producción florícola



**Figura 2.** Flujograma de Proceso de las microempresas florícola

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.



## 7.2. Procesos de las microempresas florícolas

### 7.2.1. Cultivo

#### Limpieza

- **Desyerbar.** - Consiste en retirar la maleza existente en el suelo del invernadero.
- **Basurear.** - Se retira las hojas secas y amarillas del cultivo.
- **Descabezar.** - Consiste en cortar el botón principal del tallo con el fin de obtener mayor desarrollo de la planta.
- **Desyemar.** - Es el proceso que permite eliminar las nuevas formaciones que brotan a partir de un tallo principal.
- **Podar.** - Consiste en cortar el tallo para que la planta desarrolle dos nuevos tallos, se lleva a cabo con el fin de programar la producción para fechas especiales como San Valentín y Día de las madres.
- **Escobillar.** - Se retira la basura obtenida en los procesos anteriores.

#### Mantenimiento

- **Escarificar.** - Consiste en ablandar la tierra para mayor concentración de agua y fertilizantes.
- **Regar.** - El proceso de riego de agua se lo realiza todos los días debido a que las plantas necesitan mayor concentración de humedad para su crecimiento.

#### Procesos Fitosanitarios

- **Fertilización.** - Para una adecuada producción de flores es necesario el uso de fertilizantes que permitan el desarrollo óptimo de la planta evitando deterioro y su posible pérdida. La fertilización se aplica en un promedio de cuatro veces a la semana como nitratos, sulfatos y abonos.

- **Fumigación.** - Se realiza dependiendo del clima y las enfermedades que se presenten en las plantas como trips, veloso, ácaros entre otros. En varias microempresas realizan esta actividad una o dos veces por semana como medio de prevención de enfermedades.

### **7.2.2. Cosecha**

- **Corte del Tallo.** - En esta etapa el floricultor procede a cosechar las flores que se encuentren en el punto de corte requerido por las comercializadoras.
- **Enmallar.** - Consiste en agrupar de 25 a 30 tallos en mallas plásticas.

### **7.3. Variedad de flores encontradas en las florícolas**

Entre las variedades encontradas en las microempresas florícolas de la Parroquia Joseguango Bajo son:

- Freedom
- Nena
- Pink Floyd
- Mondial
- Vendela
- Explorer

### **7.4. Informe de costos de producción: Cultivo**

El proceso de cultivo cuenta con 18000 plantas las cuales requieren de varias actividades como: limpieza, mantenimiento, procesos fitosanitarios (insumos químicos) y cosecha.

**Tabla 9***Informe del costo de producción Proceso A.*

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar:			
Unidades que iniciaron el proceso			18000
Unidades contabilizadas:			
Unidades transferidas al siguiente departamento	8000		
Unidades finales en proceso	10000		18000
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
	<b>MATERIALES DIRECTOS</b>	<b>COSTOS DE CONVERSION</b>	
Unidades terminadas y transferidas al departamento B	8000	8000	
Unidades finales en proceso:			
10000*100%	10000		
10000* 55,55%		5555	
Total de unidades equivalentes	18000	13555	
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTOS UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos agregados por departamento:			
Insumos y materiales	\$ 199,18	18000	\$ 0,0111
Mano de obra directa	\$ 332,66	13555	\$ 0,0245
Costos indirectos de fabricación	\$ 296,89	13555	\$ 0,0221
Costos total por contabilizar	\$ 828,73		\$ 0,0577
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos al siguiente departamento			
8000* 0,06		\$ 460,08	
Inventario final de trabajo en proceso:			
Materiales directos	\$ 110,66		
Mano de obra directa	\$ 136,33		
Costos indirectos de fabricación	\$ 121,67	\$ 368,65	
Total de costos contabilizados		\$ 828,73	

**Fuente:** Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M. (1997).**Elaborado:** Grupo de investigación

En la tabla N° 8 se detalla los costos incurridos en el proceso de cultivo, con un costo unitario de \$0,06 ctvs. El mismo que se obtuvo de la suma de los insumos, mano de obra y Costos indirectos de fabricación. **(Ver anexo 7, 8, 9 y 11)**

## 7.5. Informe de costos de producción: cosecha

Una vez terminado el proceso de cultivo se realiza el corte de tallo dependiendo el punto de botón. Para este caso han pasado 8000 tallos, listos para la venta.

**Tabla 10**  
*Informe de costos de producción Proceso B.*

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar			
Unidades recibidas del departamento anterior			8000
Unidades contabilizadas			
Unidades transferidas a inventario de artículos terminados	8000		
Unidades finales en proceso	0		8000
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
Unidades terminadas y transferidas a inventario de articulo terminados			8000
Unidades finales en proceso			0
Total unidades equivalentes			8000
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTO UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos del departamento anterior			
Costos transferidos del departamento anterior	\$ 460,08	8000	\$ 0,06577
Costos agregados por departamento			
Mano de obra directa	\$ 98,50	8000	\$ 0,0123
Costos indirectos de fabricación	\$ 113,06	8000	\$ 0,0141
Costos totales agregados	\$ 211,56		\$ 0,0264
Costos totales por contabilizar	\$ 671,63		\$ 0,08395
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos a inventario de artículos terminados			\$ 671,63
Inventario final de trabajo en proceso			
Costos del departamento anterior		\$ -	
Mano de obra directa		\$ -	
Costos indirectos de fabricación		\$ -	\$ -
Total de costos contabilizados			\$ 671,63

**Fuente:** Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M. (1997).

**Elaborado:** Grupo de investigación

En la tabla N° 9 se describe los costos incurridos en el proceso de cosecha generando un costo unitario de \$0,0264 ctv. Y un costo total de \$ 211,56. (Ver anexo 10 y 12).

## 7.6.Estado de Costos de Producción Total de las Florícolas

**Tabla 11**

*Estado de costos de producción Total*

<b>MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS</b>					
<b>ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN TOTAL</b>					
<b>DEL 1 AL 31 DE ENERO DEL 2019</b>					
	<b>FLORÍCOLA N°1</b>	<b>FLORÍCOLA N°2</b>	<b>FLORÍCOLA N°3</b>	<b>FLORÍCOLA N°4</b>	
Materiales e insumos	\$ 199,18	\$ 349,52	\$ 191,14	\$ 136,67	
(+)Mano de Obra	\$ 431,16	\$ 397,28	\$ 390,32	\$ 371,73	
<b>(=)COSTO PRIMO</b>	<b>\$ 630,34</b>	<b>\$ 746,80</b>	<b>\$ 581,47</b>	<b>\$ 508,40</b>	
(+) Gastos Ind. Fabricación	\$ 411,94	\$ 323,01	\$ 177,41	\$ 173,75	
<b>(=)COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 1.042,28</b>	<b>\$ 1.069,81</b>	<b>\$ 758,88</b>	<b>\$ 682,15</b>	
(+)Inv. Inicial Producción en Proceso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(-)Inv. Final de producción en proceso	\$ 369,47	\$ 316,93	\$ 77,05	\$ 105,39	
<b>(=)Costo total de unidades producidas</b>	<b>\$ 672,81</b>	<b>\$ 752,88</b>	<b>\$ 681,83</b>	<b>\$ 576,76</b>	
(+)Inv. Inicial de productos terminados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(-)Inv. Final Productos Terminados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>(=)COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 672,81</b>	<b>\$ 752,88</b>	<b>\$ 681,83</b>	<b>\$ 576,76</b>	

f) Contador

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

## 7.7.Estado de costos de producción Unitario

**Tabla 12**

*Estado de costos de producción Unitario*

<b>MICROEMPRESAS FLORICOLAS</b>						
<b>ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIO</b>						
<b>DEL 1 AL 31 DE ENERO DEL 2019</b>						
	<b>FLORÍCOLA N°1</b>	<b>FLORÍCOLA N°2</b>	<b>FLORÍCOLA N°3</b>	<b>FLORÍCOLA N°4</b>		
Materiales e insumos	\$ 0,0249	\$ 0,0364	\$ 0,0265	\$ 0,0228		
(+)Mano de Obra	\$ 0,0539	\$ 0,0414	\$ 0,0542	\$ 0,0620		
<b>(=)COSTO PRIMO</b>	<b>\$ 0,0788</b>	<b>\$ 0,0778</b>	<b>\$ 0,0808</b>	<b>\$ 0,0847</b>		
(+) Gastos Ind. Fabricación	\$ 0,0515	\$ 0,0336	\$ 0,0246	\$ 0,0290		
<b>(=)COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 0,1303</b>	<b>\$ 0,1114</b>	<b>\$ 0,1054</b>	<b>\$ 0,1137</b>		
(+)Inv. Inicial Producción en Proceso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
(-)Inv. Final de producción en proceso	\$ 0,0462	\$ 0,0330	\$ 0,0107	\$ 0,0176		
<b>(=)Costo total de unidades producidas</b>	<b>\$ 0,0841</b>	<b>\$ 0,0784</b>	<b>\$ 0,0947</b>	<b>\$ 0,0961</b>		
(+)Inv. Inicial de productos terminados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
(-)Inv. Final Productos Terminados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
<b>(=)COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 0,0841</b>	<b>\$ 0,0784</b>	<b>\$ 0,0947</b>	<b>\$ 0,0961</b>		

f) Contador

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.



## 7.8.Estado de Resultados

**Tabla 13**

*Estado de Resultados*

<b>MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS</b>				
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>				
<b>DEL 1 AL 31 DE ENERO 2019</b>				
	<b>FLORÍCOLA 1</b>	<b>FLORÍCOLA 2</b>	<b>FLORICOLA 3</b>	<b>FLORICOLA 4</b>
<b>INGRESOS</b>				
<b>Ingresos Operacionales</b>				
Ventas	\$ 3.000,00	\$ 3.600,00	\$ 1.440,00	\$ 2.550,00
(-) Devolución en Ventas	\$ 17,00	\$ 20,50	\$ 5,00	\$ 16,75
(=) Ventas Netas	\$ 2.983,00	\$ 3.579,50	\$ 1.435,00	\$ 2.533,25
(-)Costos de Producción	\$ 672,81	\$ 752,88	\$ 681,83	\$ 576,76
<b>(=)UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 2.310,19</b>	<b>\$ 2.826,62</b>	<b>\$ 753,17</b>	<b>\$ 1.956,49</b>
<b>GASTOS</b>				
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>				
<b>Gasto administrativos</b>				
(-)Gasto Servicios Básicos	\$ 29,00	\$ -	\$ 20,00	\$ 3,00
<b>Gasto de Ventas</b>				
(-)Fletes	\$ 100,00	\$ 96,00	\$ -	\$ 60,00
<b>GASTOS GENERALES DE PRODUCCIÓN</b>				
(-)Deprecaciones	\$ 274,94	\$ 214,57	\$ 137,41	\$ 97,25
<b>(=)UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 1.906,25</b>	<b>\$ 2.516,05</b>	<b>\$ 595,76</b>	<b>\$ 1.796,24</b>
(-) Impuesto a la renta				
<b>(=)UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 1.906,25</b>	<b>\$ 2.516,05</b>	<b>\$ 595,76</b>	<b>\$ 1.796,24</b>
	.....	.....		
	F) Gerente	F) Contador		

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

## 7.9.Estado de Situación Financiera Final

**Tabla 14**

Estado de Situación Final

<b>MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS</b>				
<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA FINAL</b>				
<b>DEL 1 AL 31 DE ENERO 2019</b>				
	<b>FLORÍCOLA N°1</b>	<b>FLORÍCOLA N°2</b>	<b>FLORÍCOLA N°3</b>	<b>FLORÍCOLA N°4</b>
<b>ACTIVO</b>				
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	\$ 3.841,01	\$ 4.258,78	\$ 1.648,34	\$ 2.838,38
Cuentas por cobrar	\$ 3.000,00	\$ 3.600,00	\$ 1.440,00	\$ 2.550,00
Inventarios	\$ 841,01	\$ 658,78	\$ 208,34	\$ 288,38
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				
<b>ACTIVO FIJO</b>	\$ 24.375,06	\$ 19.965,43	\$ 12.734,59	\$ 9.040,03
Invernadero	\$ 14.500,00	\$ 12.000,00	\$ 10.000,00	\$ 6.500,00
Reservorio	\$ 1.200,00	\$ 800,00	\$ 100,00	\$ 50,00
Sistema de Regadío	\$ 3.500,00	\$ 1.500,00	\$ 600,00	\$ 260,00
Traje para Fumigar	\$ 110,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 47,28
Tanques	\$ 100,00	\$ 120,00	\$ 100,00	\$ -
Mallas	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 50,00	\$ 90,00
<b>PLANTACIONES</b>				
Plantas	\$ 2.340,00	\$ 3.960,00	\$ 1.222,00	\$ 1.710,00
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				
Bomba de Agua	\$ 2.500,00	\$ 1.200,00	\$ 400,00	\$ 200,00
Bomba de Fumigación	\$ 250,00	\$ 350,00	\$ 300,00	\$ 280,00
(-) Depreciaciones	\$ (274,94)	\$ (214,57)	\$ (137,41)	\$ (97,25)
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 28.216,07</b>	<b>\$ 24.224,21</b>	<b>\$ 14.382,93</b>	<b>\$ 11.878,41</b>

<b>PASIVO</b>				
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	\$ 431,16	\$ 397,28	\$ 390,32	\$ 371,73
Sueldos por pagar	\$ 431,16	\$ 397,28	\$ 390,32	\$ 371,73
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 431,16	\$ 397,28	\$ 390,32	\$ 371,73
<b>PATRIMONIO</b>	\$ 27.784,91	\$ 23.826,93	\$ 13.992,61	\$ 11.506,68
CAPITAL	\$ 24.650,00	\$ 20.180,00	\$ 12.872,00	\$ 9.137,28
<b>RESULTADOS</b>				
UTILIDAD NETA	\$ 1.906,25	\$ 2.516,05	\$ 595,76	\$ 1.796,24
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 28.216,07</b>	<b>\$ 24.224,21</b>	<b>\$ 14.382,93</b>	<b>\$ 11.878,41</b>

.....  
**F) Gerente**

.....  
**F) Contador**

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

## 7.10. Rentabilidad en cuanto al precio y la variedad

**Tabla 15**

*Rentabilidad en cuanto al precio y la variedad*

<b>FLORÍCOLAS</b>	<b>VARIEDADES</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO</b>	<b>UTILIDAD</b>
1	FREEDOM	\$ 0,35	\$ 0,0841	\$ 0,27
	NENA	\$ 0,40	\$ 0,0841	\$ 0,32
2	PINK FLOYD	\$ 0,35	\$ 0,0784	\$ 0,27
	EXPLORER	\$ 0,40	\$ 0,0784	\$ 0,32
3	MONDIAL	\$ 0,20	\$ 0,0947	\$ 0,11
	VENDELA	\$ 0,20	\$ 0,0947	\$ 0,11
4	FREEDOM	\$ 0,40	\$ 0,0961	\$ 0,30
	EXPLORER	\$ 0,45	\$ 0,0961	\$ 0,35

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

En la tabla N° 14 se presenta la rentabilidad obtenida de la diferencia entre el costo y el precio de venta, de acuerdo a las variedades encontradas en cada una de las florícolas.

## 7.11. Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad permiten a las empresas medir la eficiencia administrativa para controlar los costos y gastos, con el fin de conocer si el ejercicio económico registra una utilidad o una pérdida. Los indicadores de rentabilidad más utilizados son:

- Margen bruto
- Margen operacional
- Margen Neto
- Rentabilidad sobre los activos
- Rentabilidad sobre el patrimonio
- Rentabilidad Financiera

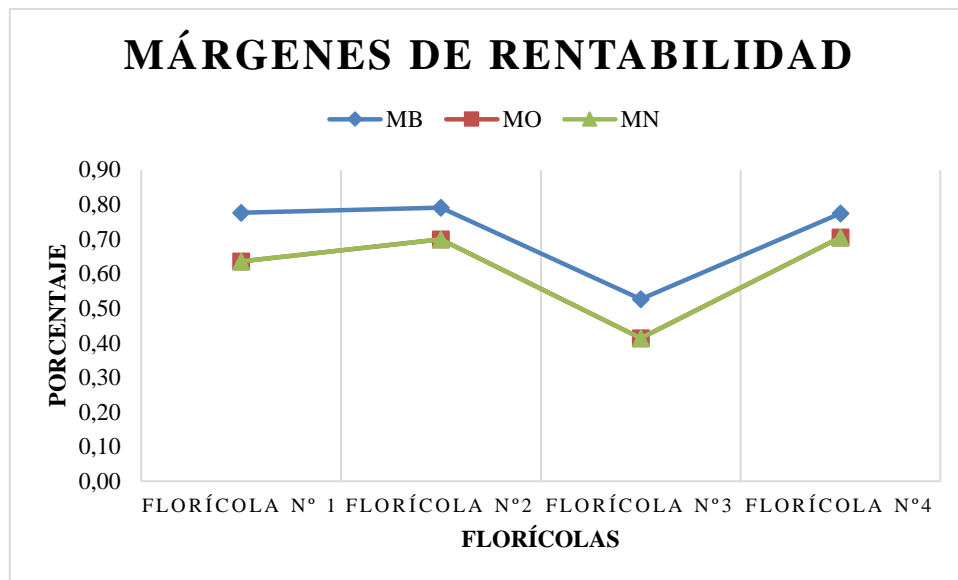
**Tabla 16***Indicadores de Rentabilidad*

INDICADORES	FLORÍCOLA	FLORÍCOLA	FLORÍCOLA	FLORÍCOLA
	Nº 1	Nº2	Nº3	Nº4
Margen Bruto	78%	79%	53%	77%
Margen Operativo	64%	70%	41%	70%
Margen Neto	64%	70%	41%	70%
Rentabilidad Sobre el Activo	7%	10%	4%	15%
Rentabilidad Sobre el Patrimonio	8%	12%	5%	20%
Rentabilidad Financiera	8%	12%	5%	20%

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

A continuación, presentamos el gráfico de los indicadores financieros.

**Gráfico 1: Márgenes de Rentabilidad**

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

### **Florícola N° 1**

En la florícola N°1 se estableció que el margen bruto es de 78% es decir que por cada dólar de ventas obtenidas 0,78 ctvs. es para cubrir sus gastos operacionales. El margen operativo muestra que la microempresa tiene 0,64 ctvs. para pagar los impuestos, mientras que el margen neto obtenido por el productor es de 0,64 ctvs. por cada dólar de ventas.

### **Florícola N° 2**

El margen bruto para la florícola N°2 es de 79% es decir representa 0,79 ctvs. por cada dólar ganado, para pagar los gastos operacionales. El margen operativo indica 0,70 ctvs. siendo el valor para cubrir los impuestos generados durante el periodo y de margen neto tiene 0,70 ctvs. por cada dólar como ganancia total.

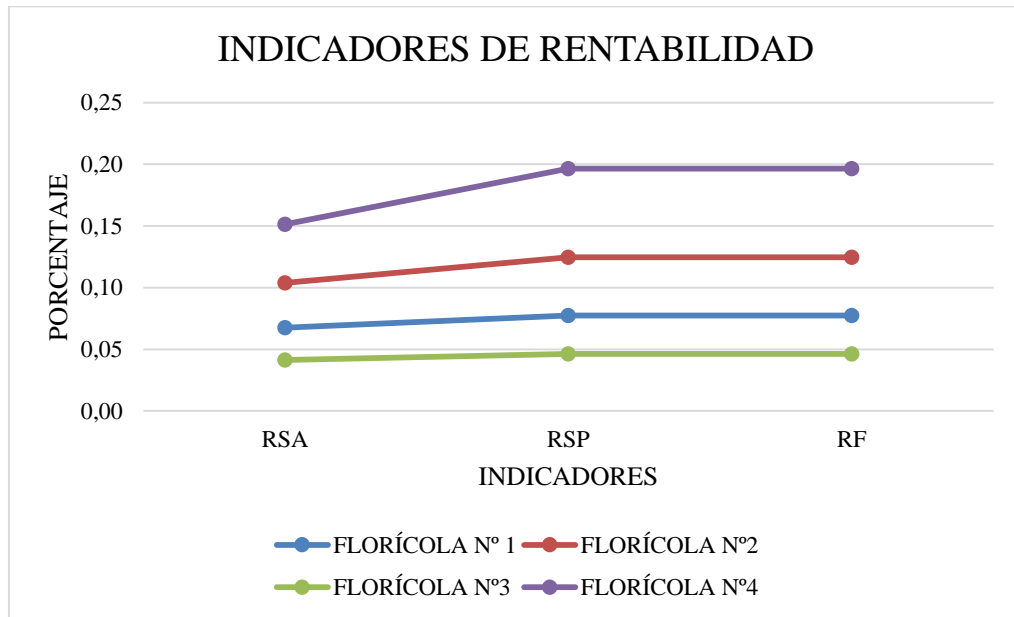
### **Florícola N° 3**

En la florícola N° 3 se estableció que el margen bruto es de 53% es decir que por cada dólar de ventas obtenidas 0,53 ctvs. es para cubrir sus gastos operacionales. El margen operativo muestra que el productor tiene 0,41 ctvs. para pagar los impuestos, mientras que el margen neto obtenido por la florícola es de 0,41 ctvs. por cada dólar de ventas.

### **Florícola N° 4**

El margen bruto para la florícola N°4 es de 77% es decir tiene 0,77 ctvs. por cada dólar ganado, para pagar los gastos operacionales. El margen operativo indica que la florícola tiene 0,70 ctvs para cubrir los impuestos que se puedan generar durante el periodo y como margen neto tiene 0,70 ctvs. por cada dólar de ventas obtenidas.

**Gráfico 2:** *Indicadores de rentabilidad*



**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

### **Florícola N° 1**

La florícola N°1 tiene un 7% de rendimiento en los activos para generar utilidades, sin depender de terceras personas. La rentabilidad sobre el patrimonio es de 8% cantidad que muestra la ganancia obtenida de la inversión inicial del periodo. La rentabilidad financiera es de 8% que representa los beneficios que tiene el productor.

### **Florícola N° 2**

La rentabilidad sobre los activos de la microempresa es de 10%, misma que muestra la capacidad de los activos para generar utilidades. La florícola tiene 12% como rentabilidad sobre el patrimonio, es decir indica el porcentaje de capacidad que tiene los recursos propios para generar ganancias. La rentabilidad financiera para el productor representa 12% de beneficios sobre la inversión inicial.

### Florícola N° 3

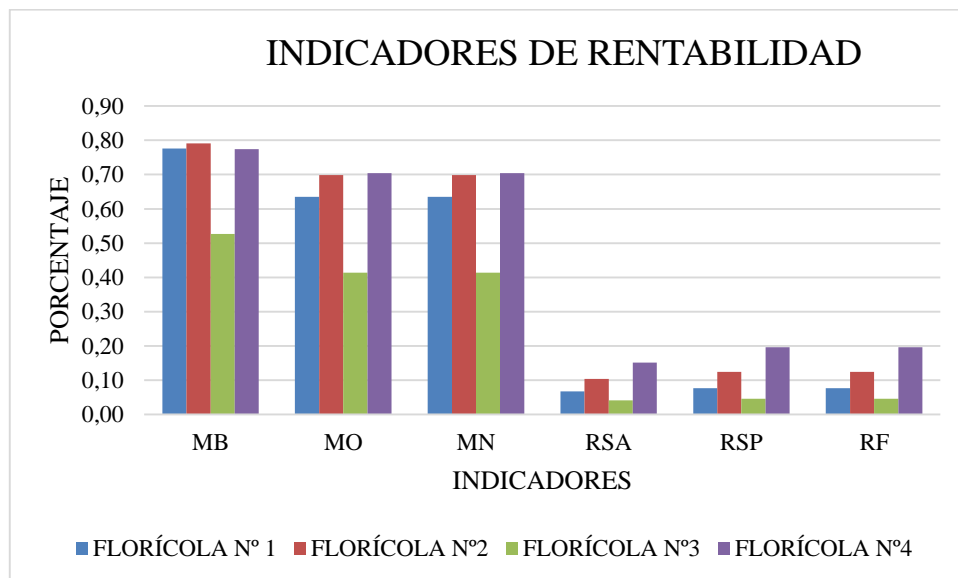
La florícola N°3 tiene 4% de rendimiento sobre activos es decir la capacidad que tiene la microempresa para generar utilidades. La rentabilidad sobre el patrimonio es de 5% cantidad que muestra la ganancia obtenida sobre la inversión inicial del periodo. La rentabilidad financiera es de 5% que representa los beneficios que tiene el productor.

### Florícola N° 4

La rentabilidad sobre los activos de la microempresa florícola es de 15%, misma que muestra la capacidad de los activos para generar utilidades sin depender del modo de financiamiento. La florícola tiene 20% como rentabilidad sobre el patrimonio, es decir indica el porcentaje de capacidad que tiene los recursos propios para generar ganancias. La rentabilidad financiera para el productor representa 20% de beneficios sobre la inversión inicial.

### Análisis General

**Gráfico 3:** *Indicadores de Rentabilidad General*



**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.



El margen bruto de forma comparativa indica que la utilidad de las microempresas florícolas varía dependiendo de la variedad de flores cultivadas como por ejemplo en la florícola N° 2 se obtiene 0,79 ctvs. de utilidad por cada dólar vendido mientras que la florícola N° 3 obtiene 0,53 ctvs. de utilidad esto por la variedad que posee, misma que no tiene gran demanda en el mercado.

En las microempresas florícolas el margen operativo representa la utilidad generada por la venta después de cubrir los costos y gastos incurridos en la producción, es así, que en la florícola N° 4 obtiene 0,70 ctvs. por cada dólar vendido, porque el costo de producción es bajo mientras que en la microempresa florícola N° 3 obtiene solamente 0,41 ctvs.

El margen neto refleja la utilidad neta a recibir por los productores después de cubrir los costos, gastos e impuestos. La microempresa florícola N° 4 recibe 0,70 ctvs. por cada dólar vendido a diferencia de la microempresa N° 1 que genera 0,64 ctvs. como utilidad.

La rentabilidad sobre el activo muestra la capacidad de los activos que poseen las microempresas para generar utilidades sin depender de la forma de financiamiento, es decir mediante terceros o recurso propios. De cada dólar invertido de la florícola N° 4 tiene un rendimiento de 15% a comparación de la microempresa florícola N° 3 que tiene 5% de rendimiento.

La rentabilidad sobre el patrimonio refleja la capacidad que tienen los recursos propios para generar un alto nivel de ganancia, es decir la utilidad que reciben los propietarios por la inversión realizada al inicio de la actividad. La microempresa florícola N° 4 presenta un 20% de rentabilidad en función al patrimonio a diferencia de la microempresa florícola N° 3 que tiene 5% de utilidad.

La rentabilidad financiera muestra la capacidad de obtener beneficios a partir de la inversión efectuada en la microempresa florícola y en base a este indicador tomar decisiones que permitan la continuidad del negocio. La microempresa florícola N° 4 refleja un 20% de capacidad para obtener ganancias.

## 7.12. Discusión de Resultados

Para la investigación se tomó en cuenta la producción de cuatro microempresas florícolas las mismas que poseen entre 1000 y 2000m<sup>2</sup> con diferentes variedades de flor. La producción se divide en dos procesos: el de cultivo y cosecha, en donde se realiza una serie de actividades como desyerbar, basurear, descabezar, desyemar, pinchar, escobillar, escarificar, regar, fertilizar, fumigar, cosechar y enmallar, es importante tomar en cuenta todas las actividades mencionadas puesto que ayuda a determinar un costo real de la producción.

Costos por procesos es un sistema que permite a los propietarios de las microempresas florícolas conocer los costos incurridos en la producción de flores, en donde se determina el costo unitario y costo total.

En la tabla N° 14 se puede observar la utilidad obtenida por las microempresas florícolas de acuerdo a la variedad que posee, puesto que el precio varía por la demanda en el mercado y la temporada como: san valentín, día de las madres y día de difuntos, mientras que el resto del año los pequeños productores obtienen ganancias bajas debido a que una parte se destina para cubrir los costos que genera el invernadero.

Durante el mes de enero la utilidad de la florícola N° 4 es de 0,30 y 0,35 ctvs. siendo la más alta en el periodo debido a que posee dos variedades de flores con mayor aceptación en el mercado con precios correspondientes de 0,40 y 0,45 ctvs. por tallo, en comparación con la florícola N° 3 que posee una variedad de flores poco demandada en temporadas altas por ser de color blanco y necesitan tinturado, por tal razón el precio tiende a ser mínimo estableciéndose en 0,20ctvs. para las dos variedades generando una utilidad de 0,11 ctvs.

Finalmente, con la aplicación de los índices de rentabilidad se conoció el estado real de las microempresas florícolas por lo que se concluye que los costos de producción si inciden en la rentabilidad de cada negocio.

## **8. IMPACTOS**

### **8.1. Social**

Es de impacto social porque involucra a familias cuyo sustento económico es la floricultura, debido a que esta actividad la vienen realizando por varios años en florícolas del sector, en donde obtuvieron conocimiento sobre el tratamiento de las mismas. Cabe mencionar que los productores conocen el manejo más no el costo que se incurre en la producción, lo que conlleva al desconocimiento de la ganancia real obtenida de la producción y venta de flores.

La floricultura representa un rubro importante de ingresos no petroleros para el país, debido al incremento de exportaciones a mercados internacionales. Es por esto que los agricultores ven la oportunidad de crear su propio negocio basándose en la rentabilidad que ofrece este sector.

La creación de emprendimientos familiares en las zonas rurales de la ciudad de Latacunga ayuda al desarrollo económico del cantón y de la región, debido a que proporciona fuentes de empleo directa e indirecta en su entorno, además fomenta el desarrollo productivo representativo para la economía del país.

En la parroquia Joseguango Bajo se evidencia el crecimiento económico en la zona rural debido a la presencia de micro y grandes empresas florícolas ubicadas en el sector que generan fuentes de empleo a la población propia y aledaña.

La mayor ganancia obtenida por la producción de rosas es en temporada alta, es decir en san valentín, día de las madres y día de difuntos.

### **8.2. Económico**

Es de impacto económico por que permite conocer el funcionamiento de las microempresas florícolas aplicando el sistema de costos por procesos, el mismo que ayudó a determinar los tres elementos del costo que son: insumos y materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación para obtener el costo unitario y costo total de la producción de rosas. Además, que con la aplicación

del sistema de costos por procesos permite optimizar los recursos económicos y tecnológicos, optimizando tiempo, minimizando pérdidas para mejorar la producción y generar utilidades.

El costo total obtenido por la microempresa florícola N° 1 es de: \$ 672,81 para la producción de 18000 plantas que inician el proceso de cultivo, generando un costo unitario de 0,0841 ctvs. por tallo, arrojando una utilidad neta de \$ 1906,25 la misma que depende de la variedad de rosas que posee, siendo Freedom (roja) y Nena (rosa) cultivadas en el invernadero.

En la florícola N° 2 se cultiva la variedad de Explorer (roja) y Pink Floyd (rosada) que generan un costo total de \$ 752,88 para la producción de 18000 plantas cultivadas y un costo unitario de 0,0784 ctvs. por tallo. Además de determina una utilidad neta de \$ 2516,05.

En la florícola N° 3 se obtuvo un costo total de \$ 681,83 en la producción 9400 plantas mientras que el costo unitario es de 0,0947 ctvs. por tallo generando una utilidad de \$ 595,76 debido a las variedades que posee: Vendela y Mondial (blancas) mismas que no son comercializadas en gran volumen en el periodo de estudio.

En la florícola N° 4 se cultiva Freedom y Explorer (rojas) mismas que generan un costo total de \$ 576,76 en la producción de 9000 plantas y un costo unitario de 0,0961 ctvs. por tallo, así mismo la utilidad neta generada es de \$ 1796,24.

Se debe mencionar que las flores de color rojo son las más comercializadas en san valentín por ende el precio del mercado es elevado mientras que el costo de producción no dependerá de la época. Las plantas se encuentran o no en producción deben ser cuidadas para obtener una flor de calidad.

En el periodo de estudio se identificó que la rentabilidad tiende a ser alta debido a la demanda en el mercado internacional, arrojando un margen neto para la Florícola N°1 de 64%, Florícola N°2: 70%, Florícola N°3: 41% y para la Florícola N°4 de 70% los mismos que muestran a los pequeños productores la ganancia obtenida en un periodo determinado para poder cubrir los costos y gastos invertidos en el negocio y de esta manera tomar mejores decisiones que ayuden a la empresa a crecer en el mercado.

La florícola N° 3 tiene una rentabilidad baja a comparación con las demás florícolas debido a la variedad de rosas que posee, mismas que no son comercializadas en mayor cantidad en el periodo de estudio. Además, se evidencia que el costo de producción de la microempresa es elevado y el precio en el mercado es bajo generando una utilidad de 0,11 ctvs. a diferencia con las demás florícolas que reciben más de 0,20 ctvs. por cada tallo vendido.

## 9. PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN

En la tabla N° 17 se detalla los materiales y equipos que se utilizaron para la elaboración del proyecto:

**Tabla 17**

*Presupuesto del Proyecto*

<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V / unitario</b>	<b>V / Total</b>
<b>Equipos</b>			
Computadoras	2	\$ 400,00	\$ 800,00
Celulares	2	\$ 150,00	\$ 300,00
<b>Total Equipos</b>			<b>\$ 1.100,00</b>
<b>Transporte</b>			
Visitas a las florícolas	8	\$ 1,00	\$ 8,00
Viaje a la universidad	60	\$ 1,00	\$ 60,00
<b>Total transporte</b>			<b>\$ 68,00</b>
<b>Suministros</b>			
Anillado	6	\$ 1,00	\$ 6,00
Fotocopias	50	\$ 0,05	\$ 2,50
Impresiones	100	\$ 0,05	\$ 5,00
<b>Total suministros</b>			<b>\$ 13,50</b>
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 1.181,50</b>
<b>Gastos Varios</b>		20%	<b>\$ 236,30</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>			<b>\$ 1.417,80</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1. CONCLUSIONES**

La investigación tiene las siguientes conclusiones:

- El diagnóstico realizado a las microempresas florícolas determinó que los pequeños productores no manejan un sistema de costos, por lo que desconocen el costo de producción de su actividad. Los propietarios de las florícolas poseen un registro diario de las ventas que les permite conocer la cantidad mensual de tallos vendidos con el respectivo precio del mercado, de tal forma llevan un control adecuado que les ayuda a saber la cantidad de cobro al final del mes.
- El cálculo del costo de producción permitió a los floricultores conocer los costos incurridos en Insumos y materiales, Mano de obra y Costos indirectos de fabricación durante el periodo de estudio para obtener el costo total y costo unitario de las flores.
- La utilidad está relacionada con el costo de producción y el precio de venta, puesto que estas dos variables inciden en la rentabilidad de las microempresas florícolas porque un costo elevado y un precio bajo no genera una utilidad óptima para cubrir costos y gastos del invernadero.

## 10.2. RECOMENDACIONES

La investigación genera las siguientes recomendaciones:

- Buscar Asesoría contable mediante capacitaciones que les permita conocer el costo de producción y la rentabilidad obtenida en un periodo determinado.
- Las microempresas florícolas deben aplicar el sistema de costos por procesos debido a la producción constante y en masa. No es aplicable el sistema de costos por órdenes puesto que la producción es continua.
- Los productores deben evaluar la rentabilidad de la microempresa de manera constante para conocer la situación actual del negocio con el fin de tomar decisiones y formular estrategias. Además, se debe estudiar la variedad de flor con más demanda en el mercado así tendrá mayores ventas a un mejor precio.



## 11. BIBLIOGRAFÍA

### 11.1. BIBLIOGRAFIA CITADA

- Alcarria, J.J (2018). Contabilidad Financiera; Sinergia: Coaching, Consulting & Training, 2018.
- Alvarado, P., y Calle, M. (2011). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller Artesanal Artema* (tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Arias, L., Portilla, L. M., y Fernández, S. A. (Agosto de 2010). La distribución de costos indirectos de fabricación, factor clave al costear productos. *Scientia et Technica*, 16(45), 79-84
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Evolución de la Balanza Comercial*. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201910.pdf>
- Benites, C., y Chávez T. (2014). *El Sistema de costos ABC y su incidencia en la rentabilidad de la empresa de calzados Rip Land S.A.C.* (tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Cando, H. y Poaquizza, G. (2017). *Sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de la industria bloquera Virgen de Cisne, del sector San Felipe, Parroquia Eloy Alfaro, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- Campos, M. (2017) *Métodos de Investigación Académica: Fundamento de investigación Bibliográfica.* Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Recuperado de [http://www.icomoscr.org/m/investigacion/\[METODOS\]Folleto\\_v.1.1.pdf](http://www.icomoscr.org/m/investigacion/[METODOS]Folleto_v.1.1.pdf).
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en Ciencias Sociales.* Tercera ed. Recuperado de <http://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>.
- Collazos, H. (2006). *Módulo Técnicas de Investigación.* Recuperado de [https://www.emagister.com/uploads\\_courses/Comunidad\\_Emagister\\_59486\\_investigacionfinal.pdf](https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_59486_investigacionfinal.pdf)
- Companys, R., y Corominas, A. (1988). *Planificación y Rentabilidad de proyectos industriales.* Barcelona, España: Marcombo, S.A.

- Corporación Financiera Nacional. (2017). *Sector Agricultura, Ganadería, Silvicultura y pesca*. Recuperado de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/10/FS-Cultivo-de-Flores-octubre-2017.pdf>
- Cuevas, C. F. (2001). *Contabilidad de Costos enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá, Colombia: Quebecor World Bogotá S.A
- Chacón, G. (28 de septiembre 2007). La contabilidad de costos, los sistemas de control de gestión y la rentabilidad de la empresa. *Redalyc*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/257/25701504.pdf>
- Chiluisa, L. (2002). *Análisis de los costos de producción de la florícola la Herradura S.A.* (tesis de pregrado). Escuela Politécnica del Ejercito Sede Latacunga, Latacunga, Ecuador.
- Ecuavisa. (27 de Enero 2017). En Latacunga, cubren o “abrigan” las rosa para protegerlas del frío. *Ecuavisa*. Recuperado de <https://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/235171-latacunga-cubren-o-abrigan-rosas-protegerlas-del-frio>
- García, J. (2008). *Contabilidad de Costos*. (Tercera ed.). Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Gitman, L., y Joehnk, M. (2005). *Fundamentos de Inversiones*. Madrid, España: Pearson Educacion, S.A.
- Gobierno Autónomo Descenralizado Municipal Latacunga (2016). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Recuperado de [http://latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT\\_Latacunga\\_2016-2028.pdf](http://latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf)
- Gomez, O. (1981). *Contabilidad de Costos*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). Encuesta de Superficie y producción Agropecuaria Continua 2017. Recuperado de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2017/Informe\\_Ejecutivo\\_ESPAC\\_2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Informe_Ejecutivo_ESPAC_2017.pdf)
- La Hora. ( 4 de Enero 2019). Flores se alistan para 2019. *La Hora*. Recuperado de <https://lahora.com.ec/cotopaxi/noticia/1102212440/floricultores-se-alistan-para-2019>.
- Lawrence, G. (2007). *Principios de Administración Financiera*. (Decimoprimera ed.). México: Pearson.
- Lawrence, G. y Chad, Z. (2012). *Principios de Administración Financiera*. (Decimosegunda ed.). México: Pearson.
- León, A. (2005) *Estrategias para el desarrollo de la comunicación profesional*. México D.F., México: Limusa.

- Mendoza, C. y Ortiz Olson (2016). *Contabilidad Financiera para Contaduría y Administración*; Universidad del Norte, 2016.
- Normas Internacionales de Información Financiera. (2009). *Fundación IFRS: Material de formación sobre la NIIF para las PYMES*. Recuperado de: [https://crconsultorescolombia.com/wpcontent/uploads/2014/10/34\\_Specialised\\_Activities\\_2013.pdf](https://crconsultorescolombia.com/wpcontent/uploads/2014/10/34_Specialised_Activities_2013.pdf)
- Pabón, H. (2010). *Fundamentos de Costos*. Bogotá, Colombia: Alfaomega
- Polimeni, R.,Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M.(1997). *Contabilidad de costos*. (Tercera ed.). Santafé de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Pro Ecuador. (2018). *Flores forestal y elaborados*. Recuperado de <https://www.proecuador.gob.ec/flores-forestal/>
- Quintana, K. (2015). *Diseño e implementación de un sistema de costos por procesos aplicado a la empresa agroindustrial CAO S.A.C. del distrito de Cartavio Trujillo – Perú* (tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Reveles, R. (2019). *Análisis de los elementos del costo* (Segunda ed.). México, México: Garcia, Azucena; San Martín, Norma; Raya, José; Cruz, Eugenio; Lara, Rubén; Sosa, Eduardo.
- Reyes, M. (2011). *Sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la fijación de precio en Vestetexsa C.A. en el año 2010* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Rincón, C. Lasso, G. y Parrado, A. (2009). *Contabilidad siglo XXI*. Bogotá, Colombia: Digiprint Editores E.U.
- Rocafort, A., y Ferrer, V. (2008). *Contabilidad de costes Fundamentos y ejercicios resueltos*. Barcelona: Bresca Editorial.
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. (Primera ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson.
- Rojas, R. A.(2007). *Sistemas de Costos un proceso para su implementación*. Manizales, Colombia: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.
- Universidad Nacional Autónoma de Mexico. (2003). Tutorial para la asignatura costos y presupuestos. Recuperado de [http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos\\_y\\_presu.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos_y_presu.pdf)
- Vázquez, R. (s. f). *Material para asignatura de costos I*. Recuperado de <http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/4/costos.pdf>

Zapata, P. (2015). *Contabilidad de Costos: Herramienta para la toma de decisiones* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Alfaomega.

## **11.2. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

Alvira, F. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica* (Segunda ed.). Madrid, España: Centro d Investigaciones Sociológicas.

Lalaleo, L. (2017). *Sistemas de costos de producción y la rentabilidad del sector florícola de la parroquia Aláquez provincia de Cotopaxi* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.

Peréz, R.A. (1991). *Metodología de la investigación Científica: aplicada a la salud pública*. Trillas Mexico: Editorial Trillas, S.A. de C.V.

Toaquiza G. (2017). *Análisis y evaluación de la producción de rosas, en la Parroquia Mulaló del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el marco de la transformación de la matriz productiva, con fines de exportación durante el periodo 2009-2015*(tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

## 12. ANEXOS

### Anexo 1: Hoja de vida del tutor

#### CURRICULUM VITAE

##### INFORMACIÓN GENERAL:

Nombres: Ángel Alberto  
Apellidos: Villarroel Maya  
Cédula de Identidad: 060276540-6  
Fecha de Nacimiento: 26 de mayo de 1976  
Nacionalidad: ecuatoriana  
Estado Civil: Soltero  
Teléfonos: 03-2612884  
099-8703674



E-mail: [angel.villarroel@utc.edu.ec](mailto:angel.villarroel@utc.edu.ec)  
Dirección: Avenida Unidad Nacional y Gabriela Mistral  
Latacunga – Cotopaxi

##### INFORMACIÓN ACADÉMICA:

**INSTRUCCIÓN PRIMARIA** Escuela Santo Tomas Apóstol Riobamba  
**INSTRUCCIÓN SECUNDARIA** Colegio Santo Tomas Apóstol Riobamba  
**INSTRUCCIÓN SUPERIOR** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad de Administración de Empresas  
Escuela de Ingeniería de Empresas  
**INSTRUCCIÓN POS- GRADO** Universidad Técnica de Cotopaxi  
Dirección de Post- Grado  
Programa de Maestría en Contabilidad y Auditoria

.....  
FIRMA

**Anexo 2:** Hoja de vida del estudiante

**CURRICULUM VITAE**

**INFORMACIÓN GENERAL:**

Nombres: Digna Susana  
Apellidos: Quizhpe Sarango  
Cédula de Identidad: 1900839356  
Fecha de Nacimiento: 26-06-1995  
Nacionalidad: ecuatoriana  
Estado Civil: Soltera  
Dirección: Latacunga, San Felipe. Av. Iboamerica.  
Teléfonos: Domicilio: 073036007  
Celular: 0968020518  
E-mail: [digna.quizhpe9356@utc.edu.ec](mailto:digna.quizhpe9356@utc.edu.ec)



**INFORMACIÓN ACADEMICA:**

Primaria:  
Escuela Fiscal “General Quisquis”

Secundaria:  
Unidad Educativa Fiscomisional “Madre Bernarda”

Superior:  
Cursando Ing. En Contabilidad y Auditoría

.....

FIRMA

**Anexo 3:** Hoja de vida del estudiante

**CURRICULUM VITAE**

**INFORMACIÓN GENERAL:**

Nombres: Carla Nicole  
Apellidos: Taipicaña Parra  
Cédula de Identidad: 050383827-8  
Fecha de Nacimiento: 06-12-95  
Nacionalidad: ecuatoriana  
Estado Civil: Soltera  
Dirección: Joseguango Bajo Barrio “La Libertad”  
Teléfonos: Domicilio: 03 2230-151  
Celular: 0998575189  
E-mail: [carla\\_taipicania95@hotmail.com](mailto:carla_taipicania95@hotmail.com)



**INFORMACIÓN ACADEMICA:**

Primaria:  
Escuela Fiscal “Felix Valencia”  
Secundaria:  
Colegio “Luis Fernando Ruiz”  
Superior:  
Cursando Ing. En Contabilidad y Auditoría







.....  
FIRMA

#### Anexo 4: Informe Situacional de las Microempresas Florícolas

<b>Ambiente Interno</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Experiencia del productor en el Sector Florícola.</li><li>• La Producción y Venta de flores está destinada para la exportación.</li><li>• Los productores llevan un registro diario de la venta de flores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las microempresas florícolas no manejan un sistema de costos.</li><li>• Desconocimiento del Costo de Producción.</li><li>• Los productores no conocen la rentabilidad obtenida por la venta de flores.</li></ul>
<b>Ambiente Externo</b>	
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Asesoría sobre el cálculo del costo de producción.</li><li>• Conocimiento del beneficio obtenido por la venta de flores.</li><li>• Precio elevado de las flores en el mercado por la temporada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demanda de flores baja.</li><li>• Estricto control de Agrocalidad.</li><li>• Incremento del costo de insumos y materiales.</li></ul>



**Anexo 5: Variedad de flores de las microempresas**

<b>FLORICOLA 1</b>	
 <p><b>Variedad:</b> Freedom <b>Color:</b> Rojo</p>	 <p><b>Variedad:</b> Nena <b>Color:</b> Rosa</p>
<b>FLORICOLA 2</b>	
 <p><b>Variedad:</b> Freedom <b>Color:</b> Rojo</p>	 <p><b>Variedad:</b> Pink Floyd <b>Color:</b> Rosa</p>
<b>FLORICOLA 3</b>	
 <p><b>Variedad:</b> Mondial <b>Color:</b> Blanco</p>	 <p><b>Variedad:</b> Vendela <b>Color:</b> Blanco</p>

## FLORICOLA 4



**Variedad:** Freedom

**Color:** Rojo



**Variedad:** Explorer

**Color:** Rojo

**Fuente:** Grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

## COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA FLORÍCOLA N° 1

Anexo 6: Guía de entrevista



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABILIDAD Y AUDITORÍA GUÍA DE ENTREVISTA

**Fecha:** 6 de noviembre 2019

**Entrevistado:** Ing., Patricia Defaz

**Entrevistador:** Susana Quizhpe, Carla Taipicaña.

**Objetivo**

Recolectar información que permita determinar la situacional de las microempresas florícolas.


N°	Pregunta	SI	NO	Observaciones
1	¿Cuál es el nombre o razón social de la florícola?		X	En proceso
2	¿Se encuentra registrado en el Servicio de Rentas Internas?		X	
3	¿Conoce usted sobre los sistemas de costos?		X	
4	¿Qué variedad de flores produce su invernadero?			Freedom y Nena
5	¿Cuál es el precio en el mercado de cada variedad que produce?			La Freedom a \$0,35 y la Nena a \$ 0,40.
6	¿Paga usted regalías?		X	
7	¿Cuál es el costo de la estructura del invernadero?			El costo de la infraestructura del invernadero es de \$ 14500.
8	¿Cuál es el precio del reservorio?			El costo fue de \$1200.
9	¿Cuál es el precio del sistema de riego?			El sistema de riego es a goteo y el costo fue de \$ 3500.
10	¿Cuántas plantas posee su invernadero y cuanto le costó (patrón e injerto)?			Las plantas están en total 18000 con un costo del patrón \$ 0,10 y el injerto es a \$ 0,03
11	¿Cuál es el precio de la bomba de agua?			La bomba para captar el agua está en \$2500 con fuerza de 13hp
12	¿Cuál es precio de la bomba de fumigación?			El precio es de \$ 250

13	¿Utiliza energía eléctrica para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?		\$29 destinados solo al proceso de producción.
14	¿Utiliza agua para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?	X	
15	¿Utiliza fundas para el proceso de producción y cuál es el precio?	X	
16	¿Utiliza Tanques para el proceso de producción y cuál es el precio?		Baldes de 220 litros a \$ 50.
17	¿Cuál es el precio de las mallas que utiliza usted?		Tengo 100 mallas, el precio de cada uno fue de \$ 1,50.
18	¿Cuál es el precio del traje para fertilizar a las plantas?		Compré a \$100
19	¿Cuál es el precio del combustible?		Utiliza diésel, \$ 8 al mes.
20	¿Contrata un asesor técnico agrónomo?	X	El propietario
21	¿Cuántos tallos cosecha en el día?		400 tallos por día.
22	¿Posee experiencia en la producción de flores?	X	Trabajó en varias florícolas.
23	¿Conoce la ganancia obtenida por la venta de flores?	X	
24	¿Lleva un registro de su venta diaria?	X	
25	¿La producción está destinada para exportación?	X	Se trata de sacar flores solo para exportación.
26	¿Está de acuerdo en recibir una asesoría de costos?	X	
27	¿Existe el control de alguna entidad del estado?	X	Agro calidad
28	¿Existe incremento del precio de algún producto que utilice para la producción?	X	
29	¿Cuántos tallos de rosas tiene dañados en un mes?		45 tallos al mes

**Fuente:** Grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 7:** Ficha de observación

 <p><b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b></p>																																																										
<b>Lugar:</b> Joseguango Bajo	<b>Hora de Inicio:</b> 10:00																																																									
<b>Fecha:</b> 26 de Noviembre del 2019	<b>Hora de Finalización:</b> 15:00																																																									
<p><b>Objetivo:</b>          Establecer los costos incurridos en la producción de flores mediante la observación directa que permita recolectar información verás para determinar la incidencia del costo en la rentabilidad de las micro empresas florícolas.</p>																																																										
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN DE FLORES</b>																																																										
<p>El día 26 de noviembre del 2019 se procedió a realizar una visita técnica a la Ing. Patricia Defáz propietaria de la Florícola N°1, en donde mencionó que para cumplir todo el proceso productivo se desarrolla diferentes actividades dentro del invernadero. En el siguiente cuadro se detalla el tiempo y la frecuencia de las actividades que realiza en un mes. Para el cálculo del tiempo se toma en cuenta las 45 camas en las que se divide el invernadero. Cabe mencionar que todo el proceso es ejecutado por una sola persona, en este caso la propietaria.</p>																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Actividades</th> <th>Tiempo</th> <th>Unidad</th> <th>Frecuencia / mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;"><b>LIMPIEZA</b></td> <td>Desyerbar</td> <td>30</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Basurear(Bajar Hoja Amarilla)</td> <td>30</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Descabezar</td> <td>10</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Desyemar</td> <td>10</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Podar (Pinchar)</td> <td>15</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Escobillar</td> <td>5</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>MATENIMIENTO</b></td> <td>Escarificar</td> <td>1</td> <td>H</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Regar</td> <td>1:30</td> <td>H</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b></td> <td>Fertilizar</td> <td>10</td> <td>min</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Fumigar</td> <td>30</td> <td>min</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>COSECHA</b></td> <td>Cosecha (Corte de Tallo)</td> <td>2</td> <td>H</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Enmallar</td> <td>1</td> <td>H</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>		Actividades	Tiempo	Unidad	Frecuencia / mes	<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	30	Min	2	Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	30	Min	2	Descabezar	10	Min	2	Desyemar	10	Min	2	Podar (Pinchar)	15	Min	2	Escobillar	5	Min	2	<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar	1	H	2	Regar	1:30	H	30	<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar	10	min	20	Fumigar	30	min	4	<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2	H	20	Enmallar	1	H	20
	Actividades	Tiempo	Unidad	Frecuencia / mes																																																						
<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	30	Min	2																																																						
	Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	30	Min	2																																																						
	Descabezar	10	Min	2																																																						
	Desyemar	10	Min	2																																																						
	Podar (Pinchar)	15	Min	2																																																						
	Escobillar	5	Min	2																																																						
<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar	1	H	2																																																						
	Regar	1:30	H	30																																																						
<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar	10	min	20																																																						
	Fumigar	30	min	4																																																						
<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2	H	20																																																						
	Enmallar	1	H	20																																																						
<p>Además, para las actividades de Fertilización y Fumigación aplica diferentes fertilizantes, fungicidas, acaricidas y Bio-estimulantes que ayudan a la protección y prevención de enfermedades que afectan al cultivo de flores. La Ing. Patricia Defaz utilizada un solo producto por día para la fertilización con su respectiva dosis. Los productos son:</p>																																																										

Nº	DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	Días
1	Nitrato de Calcio	4000	gr	5
2	Quelato de Hierro	125	gr	5
3	Quelato de Zinc	50	gr	5
4	Nitrato de Amonio	4000	gr	5
5	Nitrato de Potasio	2000	gr	5
6	Quelato de Manganeso	50	gr	5
7	Sulfato de Magnesio	2000	gr	5
8	Nitrato de Magnesio	2000	gr	5
9	Fosfato Monopotasico	600	gr	5
10	Rootex	50	gr	5

La fumigación se realiza como mínimo una vez cada semana dependiendo del clima puesto que pueden aparecer enfermedades o también como medio de prevención. El uso de cada químico rota de semana a semana para evitar que las plantas se vuelvan resistentes a la utilización del mismo producto.

Los químicos que utiliza para la fumigación son:

DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.
<b>SEMANA 1</b>			<b>SEMANA 2</b>		
Tracer	60	cc	Oidio Mil	100	cc
Ecuafix	60	cc	Ecuafix	60	cc
Nimrod	200	cc	Karate	200	cc
Agrobufert	100	cc	Tracer	60	cc
Angel	200	cc	Agrobufert	100	cc
<b>SEMANA 3</b>			<b>SEMANA 4</b>		
Angel	200	cc	Karate	200	cc
Nimrod	200	cc	Ecuafix	60	cc
Agrobuffert	100	cc	Angel	200	cc
Tracer	60	cc	Oidio mil	100	cc
Ecuafix	60	cc	Agrobuffert	100	cc

**Fuente:** Grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 8:** Lista de fertilizantes

Florícola N° 1								
Lista de Insumos utilizados en: FERTILIZACIÓN								
N°	DESCRIPCIÓN	Consumo diario			Consumo Mensual en Kilos			
		CANT. DIARIA	UNI.	Días	CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total
1	Nitrato de Calcio	4000	gr	5	20	Kg	\$ 0,55	\$ 11,00
2	Quelato de Hierro	125	gr	5	0,625	Kg	\$ 11,00	\$ 6,88
3	Quelato de Zinc	50	gr	5	0,25	Kg	\$ 11,00	\$ 2,75
4	Nitrato de Amonio	4000	gr	5	20	Kg	\$ 0,45	\$ 9,00
5	Nitrato de Potasio	2000	gr	5	10	Kg	\$ 1,14	\$ 11,40
6	Quelato de Manganeso	50	gr	5	0,25	Kg	\$ 11,00	\$ 2,75
7	Sulfato de Magnesio	2000	gr	5	10	Kg	\$ 0,33	\$ 3,30
8	Nitrato de Magnesio	2000	gr	5	10	Kg	\$ 0,60	\$ 6,00
9	Fosfato Monopotasico	600	gr	5	3	Kg	\$ 1,75	\$ 5,25
10	Rootex	50	gr	5	0,25	Kg	\$ 17,50	\$ 4,38
							<b>TOTAL</b>	<b>62,7</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 9:** Lista de productos para la Fumigación

Florícola N° 1							
Lista de Insumos utilizados en: FUMIGACIÓN							
DESCRIPCIÓN	Consumo diario			CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total
	CANT. DIARIA	UNI.					
<b>SEMANA 1</b>							
Tracer	60	cc		0,06	1	\$ 327,00	\$ 19,62
Ecuafix	60	cc		0,06	1	\$ 3,80	\$ 0,23
Nimrod	200	cc		0,2	1	\$ 38,95	\$ 7,79
Agrobufert	100	cc		0,1	1	\$ 9,52	\$ 0,95
Angel	200	cc		0,2	1	\$ 12,25	\$ 2,45
<b>SEMANA 2</b>							
Oidio Mil	100	cc		0,1	1	\$ 7,50	\$ 0,75
Ecuafix	60	cc		0,06	1	\$ 3,80	\$ 0,23
Karate	200	cc		0,2	1	\$ 123,56	\$ 24,71
Tracer	60	cc		0,06	1	\$ 327,00	\$ 19,62
Agrobufert	100	cc		0,1	1	\$ 9,52	\$ 0,95

<b>SEMANA 3</b>						
Angel	200	cc	0,2	1	\$ 12,25	\$ 2,45
Nimrod	200	cc	0,2	1	\$ 38,95	\$ 7,79
Agrobuffert	100	cc	0,1	1	\$ 9,52	\$ 0,95
Tracer	60	cc	0,06	1	\$ 327,00	\$ 19,62
Ecuafix	60	cc	0,06	1	\$ 3,80	\$ 0,23
<b>SEMANA 4</b>						
Karate	200	cc	0,2	1	\$ 123,56	\$ 24,71
Ecuafix	60	cc	0,06	1	\$ 3,80	\$ 0,23
Angel	200	cc	0,2	1	\$ 12,25	\$ 2,45
Oidio mil	100	cc	0,1	1	\$ 7,50	\$ 0,75
Agrobuffert	100	cc	0,1	1	\$ 9,52	\$ 0,95
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 136,48</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.



**Anexo 10:** Cálculo de Mano de obra proceso de cultivo

		<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Camas</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Frecuencia / mes</b>	<b>TOTAL MENSUAL HORAS</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total Mensual</b>
<b>CULTIVO</b>	<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	45	0,50	Horas	2	45	\$ 1,64	\$ 73,88
		Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	45	0,50	Horas	2	45	\$ 1,64	\$ 73,88
		Descabezar	45	0,17	Horas	2	15,30	\$ 1,64	\$ 25,12
		Desyemar	45	0,17	Horas	2	15,30	\$ 1,64	\$ 25,12
		Podar (Pinchar)	45	0,25	Horas	2	22,50	\$ 1,64	\$ 36,94
		Escobillar	45	0,08	Horas	2	7,20	\$ 1,64	\$ 11,82
	<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar		1,00	Horas	2	2	\$ 1,64	\$ 3,28
		Regar		1,50	Horas	30	45	\$ 1,64	\$ 73,88
	<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar		0,17	Horas	20	3,33	\$ 1,64	\$ 5,47
		Fumigar		0,50	Horas	4	2	\$ 1,64	\$ 3,28
<b>TOTAL MANTENIMIENTO DE CULTIVO</b>									<b>332,66</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 11:** Cálculo de mano de obra proceso de cosecha

		<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Frecuencia / mes</b>	<b>TOTAL MENSUAL HORAS</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total Mensual</b>
<b>COSECHA</b>	<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2,00	Horas	20	40	\$ 1,64	\$ 65,67
		Enmallar	1,00	Horas	20	20	\$ 1,64	\$ 32,83
<b>TOTAL DE COSECHA</b>								<b>98,50</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 12:** Costos Indirectos de Fabricación proceso de cultivo

FLORICOLA N° 1		PROCESO DE CULTIVO		
DEPRECIACIONES				
ACTIVO FIJO	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Invernadero	\$ 14.500,00	8	\$ 1.812,50	\$ 151,04
Reservorio	\$ 1.200,00	8	\$ 150,00	\$ 12,50
Sistema de Regadío	\$ 3.500,00	8	\$ 437,50	\$ 36,46
Plantas	\$ 2.340,00	15	\$ 156,00	\$ 13,00
MAQUINARIA Y EQUIPO				
Bomba de Agua	\$ 2.500,00	5	\$ 500,00	\$ 41,67
Bomba de Fumigación	\$ 250,00	5	\$ 50,00	\$ 4,17
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 258,83</b>
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
DESCRIPCIÓN	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Energía Eléctrica				\$ 29,00
Traje para Fumigar	\$ 38,00	3	\$ 12,67	\$ 1,06
Combustibles				\$ 8,00
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 38,06</b>
<b>TOTAL CIF</b>				<b>\$ 296,89</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 13:** Costos Indirectos de Fabricación proceso de cosecha

CIF	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Tanques	2	\$ 50,00	\$ 100,00	15	\$ 6,67	\$ 0,56
Mallas	100	\$ 1,50	\$ 150,00	1	\$ 150,00	\$ 12,50
<b>Subtotal</b>						<b>\$ 13,06</b>
OTROS COSTOS						
Flete	20	\$ 5,00	100			\$ 100,00
<b>Subtotal</b>						<b>\$ 100,00</b>
<b>TOTAL CIF</b>						<b>\$ 113,06</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 14:** Datos para Estado de Resultados

FLORÍCOLAS	VARIETADES	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	TOTAL/VENTAS	MERMA	PRECIO	TOTAL	TOTAL / MERMAS
<b>1</b>	FREEDOM	4000	0,35	1400	3000	20	\$ 0,35	\$ 7,00	\$ 17,00
	NENA	4000	0,4	1600		25	\$ 0,40	\$ 10,00	
<b>2</b>	PINK FLOYD	4800	0,35	1680	3600	30	\$ 0,35	\$ 10,50	\$ 20,50
	EXPLORER	4800	0,4	1920		25	\$ 0,40	\$ 10,00	
<b>3</b>	MONDIAL	3600	0,2	720	1440	10	\$ 0,20	\$ 2,00	\$ 5,00
	VENDELA	3600	0,2	720		15	\$ 0,20	\$ 3,00	
<b>4</b>	FREEDOM	3000	0,4	1200	2550	25	\$ 0,40	\$ 10,00	\$ 16,75
	EXPLORER	3000	0,45	1350		15	\$ 0,45	\$ 6,75	

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

## COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA FLORIOLA N° 2

**Anexo 15:** Guía de entrevista de la Florícola 2



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABILIDAD Y AUDITORÍA GUÍA DE ENTREVISTA

**Fecha:** 6 de noviembre 2019

**Entrevistado:** Ing. Juan Carlos Guayaquil

**Entrevistador:** Susana Quizhpe, Carla Taipicaña.

**Objetivo**

Recolectar información que permita determinar la situacional de las microempresas florícolas.


N°	Pregunta	SI	NO	Observaciones
1	¿Cuál es el nombre o razón social de la florícola?		X	En proceso
2	¿Se encuentra registrado en el Servicio de Rentas Internas?		X	
3	¿Conoce usted sobre los sistemas de costos?		X	
4	¿Qué variedad de flores produce su invernadero?			Explorer Pink floy
5	¿Cuál es el precio en el mercado de cada variedad que produce?			La Explorer 0,40 ctvs y la Pink floy a 0,35ctvs. cada tallo.
6	¿Paga usted regalías?		X	
7	¿Cuál es el costo de la estructura del invernadero?			El costo de la infraestructura del invernadero es de \$ 12000
8	¿Cuál es el precio del reservorio?			El costo fue de \$800.
9	¿Cuál es el precio del sistema de riego?			El sistema de riego es a goteo y el costo fue de \$ 1500.
10	¿Cuántas plantas posee su invernadero y cuanto le costó (patrón e injerto)?			Las plantas están en total 18000 con un costo del patrón el injerto y las yemas de 0,22 ctvs.
11	¿Cuál es el precio de la bomba de agua?			El precio de la bomba de agua fue de \$ 1200.
12	¿Cuál es precio de la bomba de fumigación?			El precio es de \$ 350

13	¿Utiliza energía eléctrica para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?	X	
14	¿Utiliza agua para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?	X	
15	¿Utiliza fundas para el proceso de producción y cuál es el precio?	X	
16	¿Utiliza Tanques para el proceso de producción y cuál es el precio?		Baldes de 220 litros a.
17	¿Cuál es el precio de las mallas que utiliza usted?		Tengo 50 mallas, el precio de cada uno fue de \$ 1,50
18	¿Cuál es el precio del traje para fertilizar a las plantas?		Compré a \$100
19	¿Cuál es el precio del combustible?		Si, \$ 12,44al mes.
20	¿Contrata un asesor técnico agrónomo?	X	
21	¿Cuántos tallos cosecha en el día?		600 tallos por día.
22	¿Posee experiencia en la producción de flores?	X	Trabajó en varias florícolas.
23	¿Conoce la ganancia obtenida por la venta de flores?	X	
24	¿Lleva un registro de su venta diaria?	X	
25	¿La producción está destinada para exportación?	X	Se trata de sacar flores solo para exportación.
26	¿Está de acuerdo en recibir una asesoría de costos?	X	
27	¿Existe el control de alguna entidad del estado?	X	Agro calidad
28	¿Existe incremento del precio de algún producto que utilice para la producción?	X	
29	¿Cuántos tallos de rosas tiene dañados en un mes?		55 tallos al mes

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 16:** Ficha de observación

 <p><b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b></p>																																																										
<b>Lugar:</b> Joseguango Bajo	<b>Hora de Inicio:</b> 14:00																																																									
<b>Fecha:</b> 23 de Diciembre del 2019	<b>Hora de Finalización:</b> 18:30																																																									
<p><b>Objetivo:</b>          Establecer los costos incurridos en la producción de flores mediante la observación directa que permita recolectar información verás para determinar la incidencia del costo en la rentabilidad de las micro empresas florícolas.</p>																																																										
<p><b>PROCESO DE PRODUCCIÓN DE FLORES</b></p>																																																										
<p>El día 23 de diciembre del 2019 se procedió a realizar una visita técnica al Ing. Juan Carlos Guayaquil propietario de la Florícola N° 2, en donde mencionó que para cumplir todo el proceso productivo se desarrolla diferentes actividades dentro del invernadero. En el siguiente cuadro se detalla el tiempo y la frecuencia de las actividades que realiza en un mes. Para el cálculo del tiempo se toma en cuenta las 70 camas en las que se divide el invernadero. Cabe mencionar que todo el proceso es ejecutado por una sola persona, en este caso la esposa del propietario.</p>																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><b>MANO DE OBRA</b></th> <th><b>Tiempo</b></th> <th><b>Unidad</b></th> <th><b>Frecuencia / mes</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;"><b>LIMPIEZA</b></td> <td>Desyerbar</td> <td>0,05</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Basurear (Bajar Hoja Amarilla)</td> <td>0,15</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Descabezar</td> <td>0,02</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Desyemar</td> <td>0,05</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Podar (Pinchar)</td> <td>0,10</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Escobillar</td> <td>0,03</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>MATENIMIENTO</b></td> <td>Escarificar</td> <td>0,05</td> <td>Min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Regar</td> <td>0,02</td> <td>Min</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b></td> <td>Fertilizar</td> <td>0,30</td> <td>Min</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Fumigar</td> <td>0,45</td> <td>Min</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>COSECHA</b></td> <td>Cosecha (Corte de Tallo)</td> <td>2,00</td> <td>Horas</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Enmallar</td> <td>1,00</td> <td>Horas</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>		<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Frecuencia / mes</b>	<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	0,05	Min	2	Basurear (Bajar Hoja Amarilla)	0,15	Min	2	Descabezar	0,02	Min	2	Desyemar	0,05	Min	2	Podar (Pinchar)	0,10	Min	2	Escobillar	0,03	Min	2	<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar	0,05	Min	2	Regar	0,02	Min	30	<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar	0,30	Min	20	Fumigar	0,45	Min	12	<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2,00	Horas	16	Enmallar	1,00	Horas	16
	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Frecuencia / mes</b>																																																						
<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	0,05	Min	2																																																						
	Basurear (Bajar Hoja Amarilla)	0,15	Min	2																																																						
	Descabezar	0,02	Min	2																																																						
	Desyemar	0,05	Min	2																																																						
	Podar (Pinchar)	0,10	Min	2																																																						
	Escobillar	0,03	Min	2																																																						
<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar	0,05	Min	2																																																						
	Regar	0,02	Min	30																																																						
<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar	0,30	Min	20																																																						
	Fumigar	0,45	Min	12																																																						
<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2,00	Horas	16																																																						
	Enmallar	1,00	Horas	16																																																						
<p>Además, aplica diferentes fertilizantes, fungicidas, acaricidas y Bio-estimulantes que ayudan a la protección y prevención de enfermedades que afectan al cultivo de flores. Los productos son:</p>																																																										

Nº	DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	Días
1	Nitrato de Amonio	1200	gr	20
2	Nitrato de Potasio	1800	gr	20
3	Nitrato de Magnesio	800	gr	20
4	Nitrato de Calcio	500	gr	20
5	Ácido Nítrico	100	cc	20
6	Fosfato Monopatasico	550	gr	20
7	Sulfato de Magnesio Tec.	1550	gr	20
8	Naturquel Hierro	110	gr	20
9	Ultrasol Manganeso	140	gr	20
10	Ultrasol Zinc	120	gr	20
11	Rootex	55	gr	20
12	Molibdato de Amonio	5	gr	20

La fumigación se realiza como mínimo tres veces a la semana dependiendo del clima puesto que pueden aparecer enfermedades o también como medio de prevención.

DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.
<b>SEMANA 1</b>			<b>SEMANA 3</b>		
Ecuafix	500	cc	Ecuafix	500	cc
Best Water	1200	cc	Best Water	1200	cc
Decis	100	cc	Karate	160	cc
Kaptan	200	cc	Cargo	180	cc
Humifert	300	cc	Farmaverdol	200	cc
Maxi Grow	200	cc	Cleanflor	400	cc
Polo	200	cc	<b>SEMANA 4</b>		
Diasol	100	cc	Ecuafix	500	cc
Antracol	200	gr	Best Water	1200	cc
Novak	200	cc	Decis	100	cc
<b>SEMANA 2</b>			Kaptan	200	cc
Ecuafix	500	cc	Humifert	300	cc
Best Water	1200	cc	Maxi Grow	200	cc
Finidor	80	cc	Polo	200	cc
Tiofin	140	cc	Diasol	100	cc
Seawead Extract	400	cc	Antracol	200	gr
Newmectin	240	cc	Novak	200	cc

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación



**Anexo 17:** Lista de fertilizantes

<b>Florícola N° 2</b>								
Lista de Insumos utilizados en: FERTILIZACIÓN								
N°	DESCRIPCIÓN	Consumo diario			Consumo Mensual en Kilos			
		CANT. DIARIA	UNI.	Días	CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total
1	Nitrato de Amonio	1200	gr	20	24	Kg	\$ 0,45	\$ 10,80
2	Nitrato de Potasio	1800	gr	20	36	Kg	\$ 1,14	\$ 41,04
3	Nitrato de Magnesio	800	gr	20	16	Kg	\$ 0,60	\$ 9,60
4	Nitrato de Calcio	500	gr	20	10	Kg	\$ 0,58	\$ 5,80
5	Ácido Nítrico	100	cc	20	2	l	\$ 19,00	\$ 38,00
6	Fosfato Monopatasico	550	gr	20	11	Kg	\$ 1,75	\$ 19,25
7	Sulfato de Magnesio Tec.	1550	gr	20	31	Kg	\$ 0,33	\$ 10,23
8	Naturquel Hierro	110	gr	20	2,2	Kg	\$ 13,50	\$ 29,70
9	Ultrasol Manganeso	140	gr	20	2,8	Kg	\$ 2,14	\$ 5,99
10	Ultrasol Zinc	120	gr	20	2,4	Kg	\$ 2,14	\$ 5,14
11	Rootex	55	gr	20	1,1	Kg	\$ 17,50	\$ 19,25
12	Molibdato de Amonio	5	gr	20	100	gr	\$ 0,08	\$ 8,00
<b>TOTAL</b>								<b>202,8</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 18:** Lista de productos para la Fumigación

<b>Florícola N° 2</b>						
Lista de Insumos utilizados en: FUMIGACIÓN						
Consumo diario						
DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total
SEMANA 1						
Ecuafix	500	cc	0,5	1	\$ 3,50	\$ 1,75
Best Water	1200	cc	1,2	1	\$ 7,00	\$ 8,40
Decis	100	cc	0,1	1	\$ 28,00	\$ 2,80
Kaptan	200	cc	0,2	1	\$ 16,50	\$ 3,30
Humifert	300	cc	0,3	1	\$ 9,50	\$ 2,85
Maxi Grow	200	cc	0,2	1	\$ 32,00	\$ 6,40
Polo	200	cc	0,2	1	\$ 70,00	\$ 14,00
Diasol	100	cc	0,1	1	\$ 12,00	\$ 1,20
Antracol	200	gr	0,4	gr	\$ 4,50	\$ 1,80
Novak	200	cc	0,2	1	\$ 15,00	\$ 3,00

<b>SEMANA 2</b>						
Ecuafix	500	cc	0,5	1	\$ 3,50	\$ 1,75
Best Water	1200	cc	1,2	1	\$ 7,00	\$ 8,40
Finidor	80	cc	0,08	1	\$ 35,00	\$ 2,80
Tiofin	140	cc	0,14	cc	\$ 14,00	\$ 1,96
Seawead	400	cc	0,4	1	\$ 3,50	\$ 1,40
Estract						
Newmectin	240	cc	0,24	1	\$ 32,00	\$ 7,68
<b>SEMANA 3</b>						
Ecuafix	500	cc	0,5	1	\$ 3,50	\$ 1,75
Best Water	1200	cc	1,2	1	\$ 7,00	\$ 8,40
Karate	160	cc	0,16	1	\$ 37,00	\$ 5,92
Cargo	180	cc	0,18	1	\$ 12,00	\$ 2,16
Farmaverdol	200	cc	0,2	1	\$ 17,50	\$ 3,50
Cleanflor	400	cc	0,4	1	\$ 25,00	\$ 10,00
<b>SEMANA 4</b>						
Ecuafix	500	cc	0,5	1	\$ 3,50	\$ 1,75
Best Water	1200	cc	1,2	1	\$ 7,00	\$ 8,40
Decis	100	cc	0,1	1	\$ 28,00	\$ 2,80
Kaptan	200	cc	0,2	1	\$ 16,50	\$ 3,30
Humifert	300	cc	0,3	1	\$ 9,50	\$ 2,85
Maxi Grow	200	cc	0,2	1	\$ 32,00	\$ 6,40
Polo	200	cc	0,2	1	\$ 70,00	\$ 14,00
Diasol	100	cc	0,1	1	\$ 12,00	\$ 1,20
Antracol	200	gr	0,4	gr	\$ 4,50	\$ 1,80
Novak	200	cc	0,2	1	\$ 15,00	\$ 3,00
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 146,72</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 19:** Cálculo de mano de obra proceso Cultivo

	MANO DE OBRA	Camas	Tiempo	Unidad	Frecuencia / mes	TOTAL MENSUAL HORAS	Costo Unitario	Total Mensual	
CULTIVO	LIMPIEZA	Desyerbar	70	0,08	Horas	2	11,67	\$ 1,64	\$ 19,15
		Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	70	0,25	Horas	2	35	\$ 1,64	\$ 57,46
		Descabezar	70	0,03	Horas	2	4,67	\$ 1,64	\$ 7,66
		Desyemar	70	0,08	Horas	2	11,67	\$ 1,64	\$ 19,15
		Podar (Pinchar)	70	0,17	Horas	2	23,33	\$ 1,64	\$ 38,31
		Escobillar	70	0,05	Horas	2	7	\$ 1,64	\$ 11,49
	MANTENIMIENTO	Escarificar	70	0,08	Horas	2	11,67	\$ 1,64	\$ 19,15
		Regar	70	0,03	Horas	30	70	\$ 1,64	\$ 114,92
	PROCESOS FITOSANITARIOS	Fertilizar		0,50	Horas	20	10	\$ 1,64	\$ 16,42
		Fumigar		0,75	Horas	12	9	\$ 1,64	\$ 14,78
<b>TOTAL MANTENIMIENTO DE CULTIVO</b>								<b>318,48</b>	

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 20:** Calculo de mano de obra proceso de Cosecha

MANO DE OBRA		Tiempo	Unidad	Frecuencia / mes	TOTAL MENSUAL HORAS	Costo Unitario	Total Mensual
COSECHA	Cosecha (Corte de Tallo)	2,00	Horas	16	32	\$ 1,64	\$ 52,53
	Enmallar	1,00	Horas	16	16	\$ 1,64	\$ 26,27
<b>TOTAL DE COSECHA</b>							<b>78,80</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 21:** Costos Indirectos de Fabricación proceso de cultivo

FLORICOLA N° 2		PROCESO DE CULTIVO		
DEPRECIACIONES				
ACTIVO FIJO	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Invernadero	\$ 12.000,00	8	\$ 1.500,00	\$ 125,00
Reservorio	\$ 800,00	8	\$ 100,00	\$ 8,33
Sistema de Regadío	\$ 1.500,00	8	\$ 187,50	\$ 15,63
Plantas	\$ 3.960,00	15	\$ 264,00	\$ 22,00
MAQUINARIA Y EQUIPO				
Bomba de Agua	\$ 1.200,00	5	\$ 240,00	\$ 20,00
Bomba de Fumigación	\$ 350,00	5	\$ 70,00	\$ 5,83
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 196,79</b>
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
DESCRIPCIÓN	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Traje para Fumigar	\$ 100,00	3	\$ 33,33	\$ 2,78
Combustibles				\$ 12,44
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 15,22</b>
<b>TOTAL CIF</b>				<b>\$ 212,01</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 22:** Costos Indirectos de Fabricación proceso de Cosecha

CIF	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Tanques	2	\$ 60,00	\$ 120,00	4	\$ 30,00	\$ 2,50
Mallas	100	\$ 1,50	\$ 150,00	1	\$ 150,00	\$ 12,50
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ 15,00</b>
OTROS COSTOS						
Flete	16	\$ 6,00	96			\$ 96,00
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ 96,00</b>
<b>TOTAL CIF</b>						<b>\$ 111,00</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 23: Informe de costos proceso A**

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar:			
Unidades que iniciaron el proceso			18000
Unidades contabilizadas:			
Unidades transferidas al siguiente departamento	9600		
Unidades finales en proceso	8400		18000
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
	<b>MATERIALES DIRECTOS</b>	<b>COSTOS DE CONVERSION</b>	
Unidades Terminadas y Transferidas al departamento B	9600	9600	
Unidades Finales en Proceso:			
8400*100%	8400		
8400* 46,67%		3920,28	
Total de Unidades Equivalentes	18000	13520,28	
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTOS UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos agregados por departamento:			
Insumos y materiales	\$ 349,52	18000	\$ 0,0194
Mano de obra directa	\$ 318,48	13520,28	\$ 0,0236
Costos indirectos de fabricación	\$ 212,01	13520,28	\$ 0,0157
Costos total por contabilizar	\$ 880,01		\$ 0,0587
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos al siguiente departamento			
9600* 0,06		\$ 563,09	
Inventario final de trabajo en proceso:			
Materiales directos	\$ 163,11		
Mano de obra directa	\$ 92,35		
Costos indirectos de fabricación	\$ 61,47	\$ 316,93	
Total de costos Contabilizados		\$ 880,01	

**Fuente:** Polimeni, R.,Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M.(1997).

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 24: Informe de costos proceso B**

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar			
Unidades recibidas del departamento anterior			9600
Unidades contabilizadas			
Unidades transferidas a inventario de artículos terminados	9600		
Unidades finales en proceso	0		9600
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
Unidades terminadas y transferidas a inventario de articulo terminados			9600
Unidades finales en proceso			0
Total Unidades Equivalentes			9600
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTO UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos del departamento anterior			
costos transferidos del departamento anterior	\$ 563,09	9600	\$ 0,0587
Costos agregados por departamento			
Mano de obra directa	\$ 78,80	9600	\$ 0,0082
Costos indirectos de fabricación	\$ 111,00	9600	\$ 0,0116
Costos totales agregados	\$ 189,80		\$ 0,0198
Costos totales por contabilizar	\$ 752,89		\$ 0,0784
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos a inventario de artículos terminados			\$ 752,89
Inventario final de trabajo en proceso			
Costos del departamento anterior		\$ -	
Mano de obra directa		\$ -	
Costos indirectos de fabricación		\$ -	\$ -
Total de costos contabilizados			\$ 752,89

**Fuente:** Polimeni, R.,Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M.(1997).

**Elaborado:** Grupo de investigación

## COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA FLORÍCOLA N° 3

**Anexo 25:** Guía de entrevista a la Florícola 3



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABILIDAD Y AUDITORÍA GUÍA DE ENTREVISTA

**Fecha:** 9 de noviembre 2019

**Entrevistado:** Sr. Luis Quispe

**Entrevistador:** Susana Quizhpe, Carla Taipicaña.

**Objetivo**

Recolectar información que permita determinar la situacional de las microempresas florícolas.

N°	Pregunta	SI	NO	Observaciones
1	¿Cuál es el nombre o razón social de la florícola?		X	En proceso
2	¿Se encuentra registrado en el Servicio de Rentas Internas?		X	
3	¿Conoce usted sobre los sistemas de costos?		X	
4	¿Qué variedad de flores produce su invernadero?			Mondial y Vendela
5	¿Cuál es el precio en el mercado de cada variedad que produce?			Las dos variedades en el mercado se encuentran a 20 ctvs cada tallo.
6	¿Paga usted regalías?		X	
7	¿Cuál es el costo de la estructura del invernadero?			El costo de la infraestructura del invernadero es de \$ 10000
8	¿Cuál es el precio del reservorio?			El costo fue de \$100.
9	¿Cuál es el precio del sistema de riego?			El sistema de riego es a goteo y el costo fue de \$ 600.
10	¿Cuántas plantas posee su invernadero y cuanto le costó (patrón e injerto)?			Las plantas están en total 9400 con un costo del patrón \$ 0,10 y el injerto es a \$ 0,03
11	¿Cuál es el precio de la bomba de agua?			El precio de la bomba de agua fue de \$ 400.
12	¿Cuál es precio de la bomba de fumigación?			El precio es de \$ 300



13	¿Utiliza energía eléctrica para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?		\$29 destinados solo al proceso de producción.
14	¿Utiliza agua para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?	X	
15	¿Utiliza fundas para el proceso de producción y cuál es el precio?	X	
16	¿Utiliza Tanques para el proceso de producción y cuál es el precio?		Baldes de 220 litros a \$ 50.
17	¿Cuál es el precio de las mallas que utiliza usted?		Tengo 50 mallas, el precio de cada uno fue de \$ 1.
18	¿Cuál es el precio del traje para fertilizar a las plantas?		Compré a \$100
19	¿Cuál es el precio del combustible?		Si, \$ 200 al mes.
20	¿Contrata un asesor técnico agrónomo?	X	
21	¿Cuántos tallos cosecha en el día?		600 tallos por día.
22	¿Posee experiencia en la producción de flores?	X	Trabajó en varias florícolas.
23	¿Conoce la ganancia obtenida por la venta de flores?	X	
24	¿Lleva un registro de su venta diaria?	X	
25	¿La producción está destinada para exportación?	X	Se trata de sacar flores solo para exportación.
26	¿Está de acuerdo en recibir una asesoría de costos?	X	
27	¿Existe el control de alguna entidad del estado?	X	Agro calidad
28	¿Existe incremento del precio de algún producto que utilice para la producción?	X	
29	¿Cuántos tallos de rosas tiene dañados en un mes?		25 tallos al mes

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación.

**Anexo 26:** Ficha de observación



**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**Lugar:** Joseguango Bajo

**Hora de Inicio:** 13:00

**Fecha:** 27 de Noviembre del 2019

**Hora de Finalización:** 18:00

**Objetivo:**

Establecer los costos incurridos en la producción de flores mediante la observación directa que permita recolectar información verás para determinar la incidencia del costo en la rentabilidad de las micro empresas florícolas.

**PROCESO DE PRODUCCIÓN DE FLORES**

El día 27 de noviembre del 2019 se procedió a realizar una visita técnica al Sr. Luis Quispe propietario de la Florícola N° 3, en donde mencionó que para cumplir todo el proceso productivo se desarrolla diferentes actividades dentro del invernadero. En el siguiente cuadro se detalla el tiempo y la frecuencia de las actividades que realiza en un mes. Para el cálculo del tiempo se toma en cuenta las 36 camas en las que se divide el invernadero. Cabe mencionar que todo el proceso es ejecutado por una sola persona, en este caso la esposa del propietario.

	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Frecuencia / mes</b>
<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	20	Min	4
	Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	0,30	Min	4
	Descabezar	2	Horas	2
	Desyemar	2	Horas	2
	Podar (Pinchar)	1,5	Horas	2
	Escobillar	10	Min	2
<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar	30	Min	2
	Regar	1,00	Horas	30
<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar	30	Min	20
	Fumigar	45	Min	8
<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	3,00	Horas	12
	Enmallar	1,00	Horas	12

Además, aplica diferentes fertilizantes, fungicidas, acaricidas y Bio-estimulantes que ayudan a la protección y prevención de enfermedades que afectan al cultivo de flores. El Sr. Luis Quispe utilizada una mezcla de productos para un día de fertilización con su respectiva dosis. Los productos son:

Nº	DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	Días
1	Nitrato de Amonio	3	Kg	8
2	Nitrato de Potasio	2	Kg	8
3	Fosfato Monopotásico	500	gr	8
4	ácido fosfórico	100	cc	8
5	ácido Nítrico	150	cc	20
6	nitrato de calcio	5	Kg	8
7	Sulfato Magnesio técnico	3	Kg	8
8	Quelato de Hierro	70	gr	8
9	Quelato Manganeso	100	gr	8
10	Quelato de Zinc	10	gr	8
11	Quelato de Cobre	10	gr	8
12	Ácido Bórico	15	gr	8
13	Molibdato de Amonio	4	gr	8

La fumigación se realiza como mínimo una vez cada semana dependiendo del clima puesto que pueden aparecer enfermedades o también como medio de prevención.

DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.
Humo Kel wp	100	gr
Raizynes	60	cc
Ecuafix	100	cc
Andino	1	gr
Oídio mil	50	cc
Nitro plus	50	cc
Topas	60	cc
Score	100	cc
Novak	60	cc
Tracer	100	cc
Daconil Ultrex	100	cc
Prometeo	60	cc
calcio B zinc	50	cc
Ángel	60	cc
Karate	60	cc

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 27:** Insumos de fertilización

<b>Florícola N° 3</b>								
Lista de Insumos utilizados en: FERTILIZACIÓN								
N°	DESCRIPCIÓN	Consumo diario			Consumo Mensual en Kilos			
		CANT. DIARIA	UNI.	Días	CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total
1	Nitrato de Amonio	3	Kg	8	24	Kg	\$ 0,45	\$ 10,80
2	Nitrato de Potasio	2	Kg	8	16	Kg	\$ 1,14	\$ 18,24
3	Fosfato Mono potásico	500	gr	8	4	Kg	\$ 1,75	\$ 7,00
4	ácido fosfórico	100	cc	8	0,8	l	\$ 24,00	\$ 19,20
5	ácido Nítrico	150	cc	20	3	l	\$ 1,00	\$ 3,00
6	nitrato de calcio	5	Kg	8	40	Kg	\$ 0,55	\$ 22,00
7	Sulfato Magnesio técnico	3	Kg	8	24	Kg	\$ 0,33	\$ 7,92
8	Quelato de Hierro	70	gr	8	0,56	Kg	\$ 11,00	\$ 6,16
9	Quelato Manganeso	100	gr	8	0,8	Kg	\$ 11,00	\$ 8,80
10	Quelato de Zinc	10	gr	8	0,08	Kg	\$ 11,00	\$ 0,88
11	Quelato de Cobre	10	gr	8	0,08	Kg	\$ 11,00	\$ 0,88
12	Ácido Bórico	15	gr	8	0,12	Kg	\$ 0,17	\$ 0,02
13	Molibdato de Amonio	4	gr	8	32	gr	\$ 0,08	\$ 2,56
<b>TOTAL</b>								<b>\$ 104,88</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 28:** Lista de productos para la Fumigación**Florícola N° 3**

Lista de Insumos utilizados en: FUMIGACIÓN

**Consumo diario**

DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	Días	CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total
Humo Kel wp	100	gr	1	0,1	Kg	\$ 1,44	\$ 0,14
Raizynes	60	cc	2	0,06	l	\$ 10,40	\$ 0,62
Ecuafix	100	cc	4	0,4	l	\$ 3,80	\$ 1,52
Andino	1	gr	1	1	g	\$ 25,00	\$ 25,00
Oidio mil	50	cc	2	0,1	l	\$ 7,50	\$ 0,75
Nitro plus	50	cc	2	0,05	l	\$ 6,34	\$ 0,32
Topas	60	cc	2	0,06	l	\$ 8,90	\$ 0,53
Score	100	cc	2	0,1	l	\$ 10,90	\$ 1,09
Novak	60	cc	2	0,06	l	\$ 5,12	\$ 0,31
Tracer	100	cc	2	0,1	l	\$ 327,00	\$ 32,70
Daconil Ultrex	100	cc	2	0,1	l	\$ 15,80	\$ 1,58
Prometeo	60	cc	2	0,06	l	\$ 39,38	\$ 2,36
calcio B zinc	50	cc	2	0,05	l	\$ 7,50	\$ 0,38
Angel	60	cc	2	0,12	l	\$ 8,00	\$ 0,96
Karate	60	cc	2	0,06	l	\$ 300,00	\$ 18,00
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 86,26</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación**Elaborado:** Grupo de investigación



**Anexo 30:** Mano de obra proceso de cosecha

MANO DE OBRA		Tiempo	Unidad	Frecuencia / mes	TOTAL MENSUAL HORAS	Costo Unitario	Total Mensual	
COSECHA	COSECHA	Cosecha (Corte de Tallo)	3,00	Horas	12	36	\$ 1,64	\$ 59,10
		Enmallar	1,00	Horas	12	12	\$ 1,64	\$ 19,70
<b>TOTAL DE COSECHA</b>								<b>78,80</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 31:** Costos Indirectos de Fabricación proceso de cultivo

FLORICOLA N° 3		PROCESO DE CULTIVO		
DEPRECIACIONES				
ACTIVO FIJO	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Invernadero	\$ 10.000,00	8	\$ 1.250,00	\$ 104,17
Reservorio	\$ 100,00	8	\$ 12,50	\$ 1,04
Sistema de Regadío	\$ 600,00	8	\$ 75,00	\$ 6,25
Plantas	\$ 1.222,00	15	\$ 81,47	\$ 6,79
MAQUINARIA Y EQUIPO				
Bomba de Agua	\$ 400,00	5	\$ 80,00	\$ 6,67
Bomba de Fumigación	\$ 300,00	5	\$ 60,00	\$ 5,00
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 129,91</b>
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
DESCRIPCIÓN	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Energía Eléctrica				\$ 20,00
Traje para Fumigar	\$ 100,00	3	\$ 33,33	\$ 2,78
Combustibles				\$ 20,00
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 42,78</b>
<b>TOTAL, CIF</b>				<b>\$ 172,69</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 32:** Costos Indirectos de fabricación proceso de cosecha

CIF	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR	AÑOS VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL
Tanques	2	\$ 50,00	\$ 100,00	15	\$ 6,67	\$ 0,56
Mallas	50	\$ 1,00	\$ 50,00	1	\$ 50,00	\$ 4,17
<b>TOTAL CIF</b>						<b>\$ 4,72</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación



**Anexo 33:** Informe de costos proceso A.

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar:			
unidades que iniciaron el proceso		9400	
unidades contabilizadas:			
unidades transferidas al siguiente departamento	7200		
unidades finales en proceso	2200	9400	
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
	<b>MATERIALES DIRECTOS</b>	<b>COSTOS DE CONVERSION</b>	
Unidades terminadas y transferidas al departamento B	7200	7200	
unidades finales en proceso:			
10000*100%	2200		
10000* 23,40%		514,8	
total de unidades equivalentes	9400	7714,8	
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTOS UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos agregados por departamento:			
insumos y materiales	\$ 191,14	9400	\$ 0,02
mano de obra directa	\$ 311,52	7714,8	\$ 0,04
costos indirectos de fabricación	\$ 172,69	7714,8	\$ 0,02
costos total por contabilizar	\$ 675,36		\$ 0,0831
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos al siguiente departamento			
8000* 0,06		\$ 598,31	
inventario final de trabajo en proceso:			
materiales directos	\$ 44,74		
mano de obra directa	\$ 20,79		
costos indirectos de fabricación	\$ 11,52	\$ 77,05	
total de costos contabilizados		\$ 675,36	

**Fuente:** Polimeni, R.,Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M.(1997).**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 34: Informe de costos proceso B**

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar			
Unidades recibidas del departamento anterior		7200	
Unidades contabilizadas			
Unidades transferidas a inventario de artículos terminados	7200		
Unidades finales en proceso	0	7200	
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
Unidades terminadas y transferidas a inventario de articulo terminados		7200	
Unidades finales en proceso		0	
Total unidades equivalentes		7200	
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTO UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos del departamento anterior			
Costos transferidos del departamento anterior	\$ 598,31	7200	\$ 0,0831
Costos agregados por departamento			
Mano de obra directa	\$ 78,80	7200	\$ 0,0109
Costos indirectos de fabricación	\$ 4,72	7200	\$ 0,0007
Costos totales agregados	\$ 83,52		\$ 0,0116
Costos totales por contabilizar	\$ 681,83		\$ 0,09470
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos a inventario de artículos terminados			\$ 681,83
Inventario final de trabajo en proceso			
Costos del departamento anterior		\$ -	
Mano de obra directa		\$ -	
Costos indirectos de fabricación		\$ -	\$ -
Total de costos contabilizados			\$ 681,83

**Fuente:** Polimeni, R.,Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M.(1997).

**Elaborado:** Grupo de investigación

## COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA FLORÍCOLA N° 4

**Anexo 35:** Guía de entrevista a la Florícola 4



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABILIDAD Y AUDITORÍA GUÍA DE ENTREVISTA

**Fecha:** 6 de Noviembre 2019

**Entrevistado:** Sra. Sara Parra

**Entrevistador:** Susana Quizhpe, Carla Taipicaña.

**Objetivo**

Recolectar información que permita determinar la situacional de las microempresas florícolas.


N°	Pregunta	SI	NO	Observaciones
1	¿Cuál es el nombre o razón social de la florícola?		X	En proceso
2	¿Se encuentra registrado en el Servicio de Rentas Internas?		X	
3	¿Conoce usted sobre los sistemas de costos?		X	
4	¿Qué variedad de flores produce su invernadero?			Freedom y Explorer
5	¿Cuál es el precio en el mercado de cada variedad que produce?			La Freedom a \$0,43 y la Explorer a \$ 0,46.
6	¿Paga usted regalías?		X	
7	¿Cuál es el costo de la estructura del invernadero?			El costo de la infraestructura del invernadero es de \$ 6500.
8	¿Cuál es el precio del reservorio?			El costo fue de \$50.
9	¿Cuál es el precio del sistema de riego?			El sistema de riego es a goteo y el costo fue de \$ 260.
10	¿Cuántas plantas posee su invernadero y cuanto le costó (patrón e injerto)?			Las plantas están en total 9000 con un costo del patrón \$ 0,10 y el injerto es a \$ 0,09
11	¿Cuál es el precio de la bomba de agua?			La bomba de agua es eléctrica y costo \$200 con fuerza de 2 hp.

12	¿Cuál es precio de la bomba de fumigación?		El precio es de \$ 280
13	¿Utiliza energía eléctrica para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?		La energía solo se utiliza para la bomba de agua con un pago mensual de \$3.
14	¿Utiliza agua para el proceso de producción y cuál es el precio que cancela?	X	
15	¿Utiliza fundas de papel para el proceso de producción y cuál es el precio?	X	Fundas de papel Kraft a \$8,50 las 5000 unidades.
16	¿Utiliza Tanques para el proceso de producción y cuál es el precio?	X	No existió un costo debido a que fueron regalados.
17	¿Cuál es el precio de las mallas que utiliza usted?		Posee 50 mallas, el precio de cada uno fue de \$ 1,80.
18	¿Cuál es el precio del traje para fertilizar a las plantas?		Costo \$47,28
19	¿Cuál es el precio del combustible?		Se gasta \$5 al mes.
20	¿Contrata un asesor técnico agrónomo?	X	El propietario
21	¿Cuántos tallos cosecha en el día?		500 tallos por día.
22	¿Posee experiencia en la producción de flores?	X	Trabajó en varias florícolas.
23	¿Conoce la ganancia obtenida por la venta de flores?	X	
24	¿Lleva un registro de su venta diaria?	X	
25	¿La producción está destinada para exportación?	X	Se trata de sacar flores solo para exportación.
26	¿Está de acuerdo en recibir una asesoría de costos?	X	
27	¿Existe el control de alguna entidad del estado?	X	Agro calidad
28	¿Existe incremento del precio de algún producto que utilice para la producción?	X	
29	¿Cuántos tallos de rosas tiene dañados en un mes?		40 tallos al mes

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 36:** Ficha de observación

 <p><b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b></p>																																																										
<b>Lugar:</b> Joseguango Bajo	<b>Hora de Inicio:</b> 13:00																																																									
<b>Fecha:</b> 29 de Noviembre del 2019	<b>Hora de Finalización:</b> 18:00																																																									
<p><b>Objetivo:</b> Establecer los costos incurridos en la producción de flores mediante la observación directa que permita recolectar información verás para determinar la incidencia del costo en la rentabilidad de las micro empresas florícolas.</p>																																																										
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN DE FLORES</b>																																																										
<p>El día 29 de noviembre del 2019 se procedió a realizar una visita técnica a la Sra. Sara Parra propietaria de la Florícola N° 4, en donde se pudo observar que para cumplir todo el proceso productivo se desarrolla diferentes actividades dentro del invernadero. En el siguiente cuadro se detalla el tiempo y la frecuencia de las actividades que realiza en un mes. Para el cálculo del tiempo se toma en cuenta 30 camas en las que se divide el invernadero. Cabe mencionar que todo el proceso es ejecutado por una sola persona, en este caso la propietaria.</p>																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Actividades</th> <th>Tiempo</th> <th>Unidad</th> <th>Frecuencia / mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;"><b>LIMPIEZA</b></td> <td>Desyerbar</td> <td>30</td> <td>min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Basurear(Bajar Hoja Amarilla)</td> <td>1</td> <td>H</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Descabezar</td> <td>10</td> <td>min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Desyemar</td> <td>10</td> <td>min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Podar (Pinchar)</td> <td>30</td> <td>min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Escobillar</td> <td>10</td> <td>min</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>MATENIMIENTO</b></td> <td>Escarificar</td> <td>30</td> <td>min</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Regar</td> <td>1</td> <td>H</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b></td> <td>Fertilizar</td> <td>20</td> <td>Min</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Fumigar</td> <td>30</td> <td>Min</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><b>COSECHA</b></td> <td>Cosecha (Corte de Tallo)</td> <td>2:30</td> <td>Horas</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Enmallar</td> <td>30</td> <td>Min</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		Actividades	Tiempo	Unidad	Frecuencia / mes	<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	30	min	2	Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	1	H	2	Descabezar	10	min	2	Desyemar	10	min	2	Podar (Pinchar)	30	min	2	Escobillar	10	min	2	<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar	30	min	1	Regar	1	H	30	<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar	20	Min	16	Fumigar	30	Min	8	<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2:30	Horas	12	Enmallar	30	Min	12
	Actividades	Tiempo	Unidad	Frecuencia / mes																																																						
<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	30	min	2																																																						
	Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	1	H	2																																																						
	Descabezar	10	min	2																																																						
	Desyemar	10	min	2																																																						
	Podar (Pinchar)	30	min	2																																																						
	Escobillar	10	min	2																																																						
<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar	30	min	1																																																						
	Regar	1	H	30																																																						
<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar	20	Min	16																																																						
	Fumigar	30	Min	8																																																						
<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2:30	Horas	12																																																						
	Enmallar	30	Min	12																																																						
<p>Para las actividades de Fertilización y Fumigación se aplica diferentes fertilizantes mismos que ayudan a la protección y prevención de enfermedades que afectan al cultivo de flores. La Sra. Sara Parra utiliza una mezcla diaria de una serie de fertilizantes con su respectiva dosis.</p>																																																										
<p>Los productos son:</p>																																																										

Nº	DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	Días
1	Nitrato de Amonio	1050	gr	16
2	Nitrato de Potasio	930	gr	16
3	Nitrato de Magnesio	400	gr	16
4	Nitrato de Calcio	2650	gr	16
5	Ácido Nítrico	48	gr	16
6	Sulfato de Magnesio	780	gr	16
7	Rootex	25	gr	16
8	Molibdato de Amonio	1	gr	16
9	Fosfato Monopotasico	259	gr	16
10	Naturquel	50	gr	16
11	Tradecor Zn	50	gr	16

La fumigación se realiza dos veces a la semana como mínimo debido al clima, aparición de enfermedades o por prevención. Los químicos que utiliza para la fumigación son:

DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.
<b>SEMANA 1</b>			<b>SEMANA 2</b>		
Sulfato de Mag. Tec.	250	gr	Sulfato de Mag. Tec.	250	gr
Humater Liquido	100	cc	Quelato Hierro	50	gr
Best Water	100	cc	Best Water	120	cc
Ecuafix	100	cc	Ecuafix	50	cc
Seawead Extract	150	cc	Kelpak	100	cc
Complex Fe Mg Zn	100	cc	Bufalo	100	cc
Humater Liquido	100	cc	Best Water	120	cc
Best Water	120	cc	Ecuafix	50	cc
Ecuafix	500	cc	Ergostin	50	cc
<b>SEMANA 3</b>			<b>SEMANA 4</b>		
Ergostin	50	cc	Bioplus	100	cc
Bufalo	100	cc	Humater Liquido	100	cc
Ecuafix	50	cc	Seawead Extract	150	cc
Seawead Extract	150	cc	Ecuafix	50	cc
Complex Fe Mg Zn	100	cc	Best Water	100	cc
Humater Liquido	100	cc	Decis	50	cc
Best Water	120	cc			
Ecuafix	50	cc			
Decis	40	cc			

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 37: Insumos de fertilización**

<b>Florícola N° 4</b>								
<b>Lista de Insumos utilizados en: FERTILIZACIÓN</b>								
N°	DESCRIPCIÓN	Consumo diario			Consumo Mensual en Kilos			
		CANT. DIARIA	UNI.	Dias	CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total
1	Nitrato de Amonio	1050	gr	16	16,8	Kg	\$ 0,45	\$ 7,56
2	Nitrato de Potasio	930	gr	16	14,88	Kg	\$ 1,14	\$ 16,96
3	Nitrato de Magnesio	400	gr	16	6,4	Kg	\$ 0,60	\$ 3,84
4	Nitrato de Calcio	2650	gr	16	42,4	Kg	\$ 0,58	\$ 24,59
5	Ácido Nítrico	48	gr	16	0,768	Kg	\$ 20,00	\$ 15,36
6	Sulfato de Magnesio	780	gr	16	12,48	Kg	\$ 0,33	\$ 4,12
7	Rootex	25	gr	16	0,4	Kg	\$ 17,50	\$ 7,00
8	Molibdato de Amonio	1	gr	16	0,016	gr	\$ 8,00	\$ 0,13
9	Fosfato Monopotasico	259	gr	16	4,144	Kg	\$ 1,75	\$ 7,25
10	Naturquel	50	gr	16	0,8	Kg	\$ 13,50	\$ 10,80
11	Tradecor Zn	50	gr	16	0,8	Kg	\$ 10,00	\$ 8,00
<b>TOTAL</b>								<b>\$ 105,61</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación.

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 38: Lista de productos para la Fumigación**

<b>Florícola N° 4</b>							
<b>Lista de Insumos utilizados en: FUMIGACIÓN</b>							
DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	UNI.	CANT. MENSUAL	UNI.	V/Unitario	V/Total	
<b>SEMANA 1</b>							
Sulfato de Mag. Tec.	250	gr	0,25	Kg	\$ 0,33	\$ 0,08	
Humater Liquido	100	cc	0,1	l	\$ 11,25	\$ 1,13	
Best Water	100	cc	0,0264	gal	\$ 32,00	\$ 0,85	
Ecuafix	100	cc	0,1	l	\$ 3,80	\$ 0,38	
Seawead Extract	150	cc	0,15	l	\$ 5,00	\$ 0,75	
Complex Fe Mg Zn	100	cc	0,1	l	\$ 10,50	\$ 1,05	
Humater Liquido	100	cc	0,1	l	\$ 11,25	\$ 1,13	
Best Water	120	cc	0,0317	gal	\$ 32,00	\$ 1,01	
Ecuafix	500	cc	0,5	l	\$ 3,80	\$ 1,90	
<b>SEMANA 2</b>							
Sulfato de Mag. Tec.	250	gr	0,25	Kg	\$ 0,33	\$ 0,08	
Quelato Hierro	50	gr	0,05	Kg	\$ 11,00	\$ 0,55	
Best Water	120	cc	0,0317	gal	\$ 32,00	\$ 1,01	
Ecuafix	50	cc	0,05	l	\$ 3,80	\$ 0,19	
Kelpak	100	cc	0,1	l	\$ 13,00	\$ 1,30	
Bufalo	100	cc	0,1	l	\$ 9,00	\$ 0,90	

Best Water	120 cc	0,0317 gal	\$ 32,00	\$ 1,01
Ecuafix	50 cc	0,05 l	\$ 3,80	\$ 0,19
Ergostin	50 cc	50 cc	\$ 0,07	\$ 3,50
<b>SEMANA 3</b>				
Ergostin	50 cc	50 cc	\$ 0,07	\$ 3,50
Bufalo	100 cc	0,1 l	\$ 9,00	\$ 0,90
Ecuafix	50 cc	0,05 l	\$ 3,80	\$ 0,19
Seaweed Extract	150 cc	0,15 l	\$ 5,00	\$ 0,75
Complex Fe Mg Zn	100 cc	0,1 l	\$ 10,50	\$ 1,05
Humater Liquido	100 cc	0,1 l	\$ 11,25	\$ 1,13
Best Water	120 cc	0,0317 gal	\$ 32,00	\$ 1,01
Ecuafix	50 cc	0,05 l	\$ 3,80	\$ 0,19
Decis	40 cc	0,04 cc	\$ 4,00	\$ 0,16
<b>SEMANA 4</b>				
Bioplus	100 cc	0,1 l	\$ 9,00	\$ 0,90
Humater Liquido	100 cc	0,1 l	\$ 11,25	\$ 1,13
Seaweed Extract	150 cc	0,15 l	\$ 5,00	\$ 0,75
Ecuafix	50 cc	0,05 l	\$ 3,80	\$ 0,19
Best Water	100 cc	0,0264 gal	\$ 32,00	\$ 0,85
Decis	50	0,05 cc	\$ 4,00	\$ 0,20
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 29,90</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación



**Anexo 39:** Mano de obra proceso de cultivo

<b>FLORICOLA 4</b>									
	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Camas</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Frecuencia / mes</b>	<b>TOTAL MENSUAL HORAS</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total Mensual</b>	
<b>CULTIVO</b>	<b>LIMPIEZA</b>	Desyerbar	30	0,50	Horas	2	30	\$ 1,64	\$ 49,25
		Basurear(Bajar Hoja Amarilla)	30	1,00	Horas	2	60	\$ 1,64	\$ 98,50
		Descabezar	30	0,17	Horas	2	10,20	\$ 1,64	\$ 16,75
		Desyemar	30	0,17	Horas	2	10,20	\$ 1,64	\$ 16,75
		Podar (Pinchar)	30	0,50	Horas	2	30	\$ 1,64	\$ 49,25
		Escobillar	30	0,17	Horas	2	10,20	\$ 1,64	\$ 16,75
	<b>MATENIMIENTO</b>	Escarificar		0,50	Horas	1	0,50	\$ 1,64	\$ 0,82
		Regar		1,00	Horas	30	30	\$ 1,64	\$ 49,25
	<b>PROCESOS FITOSANITARIOS</b>	Fertilizar		0,33	Horas	16	5,33	\$ 1,64	\$ 8,76
		Fumigar		0,50	Horas	8	4	\$ 1,64	\$ 6,57
<b>TOTAL MANTENIMIENTO DE CULTIVO</b>								<b>312,63</b>	

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 40:** Mano de Obra proceso de cosecha

	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Frecuencia / mes</b>	<b>TOTAL MENSUAL HORAS</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total Mensual</b>
<b>COSECHA</b>	Cosecha (Corte de Tallo)	2,50	Horas	12	30	\$ 1,64	\$ 49,25
	Enmallar	0,50	Horas	12	6	\$ 1,64	\$ 9,85
<b>TOTAL DE COSECHA</b>							<b>59,10</b>

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 41:** Costos indirectos de Fabricación proceso de cultivo**FLORICOLA N° 4****PROCESO DE CULTIVO**

<b>DEPRECIACIONES</b>				
<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>VALOR</b>	<b>AÑOS VIDA UTIL</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>
Invernadero	\$ 6.500,00	8	\$ 812,50	\$ 67,71
Reservorio	\$ 50,00	8	\$ 6,25	\$ 0,52
Sistema de Regadío	\$ 260,00	8	\$ 32,50	\$ 2,71
Plantas	\$ 1.710,00	15	\$ 114,00	\$ 9,50
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				
<b>Bomba de Agua</b>	\$ 200,00	5	\$ 40,00	\$ 3,33
Bomba de Fumigación	\$ 280,00	5	\$ 56,00	\$ 4,67
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 88,44</b>
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>AÑOS VIDA UTIL</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>
Energía Eléctrica				\$ 3,00
Traje para Fumigar	\$ 47,28	3	\$ 15,76	\$ 1,31
Combustibles				\$ 5,00
Fundas de papel kraft x 5000				\$ 8,50
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 17,81</b>
<b>TOTAL CIF</b>				<b>\$ 106,25</b>

Fuente: Tabla realizada por el grupo de investigación

Elaborado: Grupo de investigación

**Anexo 42:** Costos Indirectos de Fabricación proceso de Cosecha

<b>CIF</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>VALOR</b>	<b>AÑOS VIDA UTIL</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>
<b>Mallas</b>	50	\$ 1,80	\$ 90,00	1	\$ 90,00	\$ 7,50
<b>SUBTOTAL</b>						<b>7,50</b>
<b>OTROS COSTOS</b>						
<b>Flete</b>	12	\$ 5,00	60			\$ 60,00
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ 60,00</b>
<b>TOTAL CIF</b>						<b>\$ 67,50</b>

Fuente: Tabla realizada por el grupo de investigación

Elaborado: Grupo de investigación

**Anexo 43: Informe de Costos proceso A**

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar:			
unidades que iniciaron el proceso			9000
unidades contabilizadas:			
unidades transferidas al siguiente departamento	6000		
unidades finales en proceso	3000		9000
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
	<b>MATERIALES DIRECTOS</b>		<b>COSTOS DE CONVERSION</b>
Unidades terminadas y transferidas al departamento B	6000		6000
unidades finales en proceso:			
3000*100%	3000		
3000* 33,33%			999,9
total de unidades equivalentes	9000		6999,9
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTOS UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos agregados por departamento:			
insumos y materiales	\$ 135,52	9000	\$ 0,0151
mano de obra directa	\$ 312,63	6999,9	\$ 0,0447
costos indirectos de Fabricación	\$ 106,25	6999,9	\$ 0,0152
costos total por contabilizar	\$ 554,40		\$ 0,0749
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos al siguiente departamento			
6000* 0,0595		\$ 449,39	
inventario final de trabajo en proceso:			
materiales directos	\$ 45,17		
mano de obra directa	\$ 44,66		
costos indirectos de Fabricación	\$ 15,18	\$ 105,01	
Total de costos contabilizados		\$ 554,40	

**Fuente:** Polimeni, R.,Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M.(1997).

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 44: Informe de costos proceso B**

<b>CANTIDADES</b>			
Unidades por contabilizar			
Unidades recibidas del departamento anterior			6000
Unidades contabilizadas			
Unidades transferidas a inventario de artículos terminados	6000		
Unidades finales en proceso	0		6000
<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>			
Unidades terminadas y transferidas a inventario de articulo terminados			6000
Unidades finales en proceso			0
Total unidades equivalentes			6000
<b>COSTOS POR CONTABILIZAR</b>			
	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>PRODUCCIÓN EQUIVALENTE</b>	<b>COSTO UNITARIO EQUIVALENTE</b>
Costos del departamento anterior			
costos transferidos del departamento anterior	\$ 449,39	6000	\$ 0,0749
costos agregados por departamento			
Mano de obra directa	\$ 59,10	6000	\$ 0,0099
Costos indirectos de Fabricación	\$ 67,50	6000	\$ 0,0113
costos totales agregados	\$ 126,60		\$ 0,0211
costos totales por contabilizar	\$ 575,99		\$ 0,0960
<b>COSTOS CONTABILIZADOS</b>			
Transferidos a inventario de artículos terminados			\$ 575,99
inventario final de trabajo en proceso			
costos del departamento anterior		\$ -	
mano de obra directa		\$ -	
Costos indirectos de fabricación		\$ -	\$ -
Total de costos contabilizados			\$ 575,99

**Fuente:** Polimeni, R.,Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M.(1997).

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 45:** Estado de Situación Financiera Inicial

<b>MICROEMPRESAS FLORÍCOLAS</b>				
<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL</b>				
<b>DEL 1 AL 31 DE ENERO 2019</b>				
	<b>FLORÍCOLA N°1</b>	<b>FLORÍCOLA N°2</b>	<b>FLORÍCOLA N°3</b>	<b>FLORÍCOLA N°4</b>
<b>ACTIVO</b>				
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				
<b>ACTIVO FIJO</b>	\$ 24.650,00	\$ 20.180,00	\$ 12.872,00	\$ 9.137,28
Invernadero	\$ 14.500,00	\$ 12.000,00	\$ 10.000,00	\$ 6.500,00
Reservorio	\$ 1.200,00	\$ 800,00	\$ 100,00	\$ 50,00
Sistema de Regadío	\$ 3.500,00	\$ 1.500,00	\$ 600,00	\$ 260,00
Traje para Fumigar	\$ 110,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 47,28
Tanques	\$ 100,00	\$ 120,00	\$ 100,00	\$ -
Mallas	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 50,00	\$ 90,00
<b>PLANTACIONES</b>				
Plantas	\$ 2.340,00	\$ 3.960,00	\$ 1.222,00	\$ 1.710,00
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				
Bomba de Agua	\$ 2.500,00	\$ 1.200,00	\$ 400,00	\$ 200,00
Bomba de Fumigación	\$ 250,00	\$ 350,00	\$ 300,00	\$ 280,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 24.650,00</b>	<b>\$ 20.180,00</b>	<b>\$ 12.872,00</b>	<b>\$ 9.137,28</b>
<b>PASIVO</b>				
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>PATRIMONIO</b>	\$ 24.650,00	\$ 20.180,00	\$ 12.872,00	\$ 9.137,28

<b>CAPITAL</b>	\$ 24.650,00	\$ 20.180,00	\$ 12.872,00	\$ 9.137,28
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 24.650,00</b>	<b>\$ 20.180,00</b>	<b>\$ 12.872,00</b>	<b>\$ 9.137,28</b>

.....  
F) Gerente

.....  
F) Contador

**Fuente:** Tabla realizada por el grupo de investigación

**Elaborado:** Grupo de investigación

**Anexo 46:** Fotografías de las visitas técnicas a las Florícolas



**Foto N°1:** Visita a la florícola N° 1



**Foto N°2:** Visita a la florícola N° 2



**Foto N°3:** Visita a la florícola N° 3



**Foto N°4:** Visita a la florícola N° 4