



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS,**  
**EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**TESIS**

**“COSTOS DE PRODUCCIÓN Y EL PRECIO DE LAS ROSAS  
EN LA ASOCIACIÓN DE FLORICULTORES “SAWASIRAY”,  
CUSCO, 2020”**

**PRESENTADA POR:**  
**BACH. LIVIA HUAMAN DORADO**

**ASESORA**  
**DRA. PATRICIA MATILDE HUALLPA QUISPE**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

**MOQUEGUA – PERÚ**  
**2021**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I.....	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Descripción de la Realidad Problemática .....	3
1.2. Definición del problema .....	4
1.2.1. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivo de la investigación .....	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	4
1.3. Justificación e importancia de la Investigación: .....	5
1.4.1. Justificación .....	5
1.4.2. Limitaciones de la Investigación: .....	6
1.4. Variables .....	6
1.5. Hipótesis de la Investigación: .....	6
1.6.1. Hipótesis General.....	6
1.6.2. Hipótesis Específicas .....	6
CAPITULO II .....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.2. Bases Teóricas .....	8
2.2.1. Ubicación del Distrito de Calca.....	8
2.2.2. La actividad de la Floricultura. ....	10
2.2.3. Contabilidad de Costos .....	15
2.2.4. Valoración del costo de producción: .....	16

2.2.5. Sistema, métodos y técnicas de costeo: .....	17
2.2.6. Fijación de precios .....	19
2.3. Marco Conceptual.....	19
CAPITULO III.....	21
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
3.1. Tipo de investigación.....	21
3.2. Diseño de investigación .....	22
3.3. Operacionalización de variables .....	23
3.4. Población y muestra.....	24
3.4.1. Población .....	24
3.4.2. Muestra .....	24
3.4.3. Muestreo .....	25
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	26
3.5.1. Técnica: Encuesta .....	26
3.5.2. Instrumento: Cuestionario.....	26
3.5.3. Instrumento: Entrevista.....	27
3.5.4. Caracterización del instrumento para recoger datos de las variables de estudio .....	27
3.5.5. Caracterización de la entrevista para conocer el capital y la venta o comercialización .....	30
3.5.6. Validez de contenido del instrumento .....	32
3.5.7. Validez interna o confiabilidad del instrumento.....	32
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	34
CAPITULO IV.....	36
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	36
4.1. Descripción del Proceso de producción de rosas.....	36
4.1.1. Diseño del área de plantación .....	37
4.1.2. Preparación del terreno/ cama.....	38
4.1.3. Plantado/instalación de patrones/estacas .....	39
4.1.4. Injertado .....	42
4.1.5. Injerto de Yema .....	42

4.1.6. Construcción de Fito toldos/ Invernaderos .....	43
4.1.7. Labores culturales .....	46
4.1.8. Resumen de actividades que implica la producción de rosas .....	50
4.4 Determinación de los Costos de Producción y Ventas de rosas, utilizando Método Absorbente en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020: .....	50
4.2.1 Cálculo de Costos de Producción de rosas .....	50
4.2.2 Determinación del Precio de venta de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020:.....	53
Aplicación del Método Absorbente .....	55
Porcentaje de los tres factores de Costo de Producción de rosas .....	57
Porcentaje de la utilidad.....	58
4.3.1 Contraste de hipótesis específica 3 .....	58
4.3.2 Prueba de normalidad para la hipótesis específica 3 .....	59
4.3.3 Validación de la hipótesis específica 3 .....	60
4.4 Discusión de resultados .....	62
4.4.1 Detalle sobre los hallazgos con mayor importancia. ....	63
CAPITULO V .....	65
CONCLUSIONES .....	65
RECOMENDACIONES .....	67
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....	69
ANEXOS .....	71

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	36
Tabla 2. Muestra de estudio .....	24
Tabla 3. Tabla de categorización de la variable costos de producción .....	29
Tabla 4. Tabla de categorización de la variable Fijación de precios .....	30
Tabla 5. Tabla de categorización de la entrevista .....	31
Tabla 6. Rango de Interpretación del coeficiente Alfa de Cronbach .....	32
Tabla 7. Estadísticos de fiabilidad de las variables de estudio .....	33
Tabla 8. Estadísticos de fiabilidad del Instrumento de entrevista .....	34
Tabla 9. Taxonomía de la Rosa.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 10. Niveles de fertilización deseada de las rosas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 11. Priorización del capital que invirtieron los socios florícolas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 12. Ficha de Costos de producción de rosas de un fito toldo, en soles del 2020.....	<b>¡E rror! Marcador no definido.</b>
Tabla 13. Priorización de Cantidad y Precio de venta en soles de los floricultores en el 2020 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 14. Calculo de Venta Total de rosas de un fito toldo en el 2020 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 15. Aplicación del Método Absorbente .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 16. Porcentaje de los tres factores de Costo de Producción de rosas..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 17 Porcentaje de utilidad anual .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 18. Prueba de normalidad.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 19. Escala de valor de Pearson.....	63
Tabla 20. Correlaciones .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa del distrito de Calca .....	9
Figura 2. Red de principales mercados de flores .....	10
Figura 3. Ranking de principales países exportadores de flores en el mundo .....	11
Figura 4. Exportaciones de Flores de Corte-Perú .....	13
Figura 5. Principales mercados de Flores de Corte-Peru 2020.....	14
Figura 6. Empresas Exportadoras de Flores de Corte-Peru 2020.....	14
Figura 7. Estructura de costeo absorbente.....	14
Figura 8. Variedad de colores de rosas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 9. Preparación de suelo y elaboración de camellones	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 10. Plantación de patrones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 11. Desarrollo de patrones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 12. Instalación de mangueras del sistema de riego por goteo.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 13. Injertos en brote .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 14. Armado de la estructura de los fito toldos. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 15. Techado con plástico agro film.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 16. Invernadero concluido.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 17. Modelo de Invernadero .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 18. Instalación de cintas tutoras .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 19. Enmallado de los Botones de las Rosas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 20. Desbotone y Desbrote de las Rosas ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 21. Inicio de producción de rosas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

Figura 22. Calidad de rosas ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 23. Porcentaje de los tres factores de Costo de Producción de rosas **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 24. Porcentaje de la utilidad ..... **¡Error! Marcador no definido.**

## RESUMEN

Esta investigación tiene como propósito es describir el proceso productivo de las rosas propio de los productores de este distrito, así como también determinar los costos de producción, precio de venta que implica el cultivo de rosas utilizando el costeo absorbente o total y por último se analiza estos resultados para establecer la relación entre ambas variables en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

Los resultados muestran el proceso productivo detallado con imágenes para ilustrar mejor, luego en la tabla 12 se puede evidenciar la ficha de Costos de producción de rosas, que incluye los tres elementos como: Materiales directos, Mano de obra directa y Costos indirectos de Producción cuya sumatoria asciende a un monto de 12487 soles por fito toldo, seguidamente presentamos la determinación del precio de venta de las tres calidades de paquetes de rosas en la tabla 14, luego se muestra la aplicación del método de costeo absorbente, obteniendo un resultado positivo, que deja una ganancia anual de 3209 soles al productor, esta cantidad representa el 25.70% del Costo de producción. Por último se muestra el factor que más abarca en los Costos de producción son: los Costos indirectos de producción que representa el 60.86% del total ver tabla 16. Además, se incluye el análisis estadístico en la tabla 20 que representa un coeficiente de correlación de Pearson con un valor de 0,836. Lo cual evidencia que existe una relación directa y positiva

alta entre ambas variables de estudio de la Asociación de floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

En conclusión, el proceso productivo de las rosas de esta asociación tiene sus propias características, por ejemplo: los floricultores de esta asociación construyen el fito toldo cuando los patrones ya están injertados, también podemos afirmar que la mayoría de socios cuenta con fito toldos de estructura mixta. Por otro lado, queda determinado contablemente que los costos de producción y precio de venta de las rosas son adecuados, al dejar una rentabilidad anual de 3209 soles que representa el 25.70% del total de los costos de producción, enfatizando que los productores a pesar de la pandemia obtuvieron esa ganancia mínima comparada a periodos y estudios anteriores realizados por: (Carrasco, Carbajal y Huamani, 2019) quienes indican genera una ganancia de 3402.46 soles mensuales por productor. enfatizando que los productores a pesar de la pandemia obtuvieron esa ganancia mínima comparada a años y estudios anteriores realizados por: (Carrasco, Carbajal y Huamani, 2019) quienes indican genera una ganancia de 3402.46 soles mensuales por productor. Finalmente se evidencia que existe una relación directa, alta y positiva entre ambas variables de estudio cuyo valor es de 0,836 que se visualiza en la tabla 20.

**Palabras clave:** Costos, precio, rosas.



## RESUME

The purpose of this research is to describe the production process of the roses typical of the producers of this district, as well as to determine the production costs, the sale price that the cultivation of roses implies using the absorbing or total costing and finally it is analyzed these results to establish the relationship between both variables in the Association of Floriculturists "Sawasiray", Cusco, 2020.

The results show the detailed production process with images to better illustrate, then in table 12 you can see the rose production Costs tab, which includes the three elements such as: Direct Materials, Direct Labor and Indirect Production Costs whose summation amounts to an amount of 12487 soles per phyto-awning, then we present the determination of the sale price of the three qualities of packages of roses in table 14, then the application of the absorbent costing method is shown, obtaining a positive result, which leaves an annual profit of 3209 soles to the producer, this amount represents 25.70% of the cost of production. Finally, the factor that most encompasses the Production Costs is shown are: Indirect production costs, which represents 60.86% of the total, see table 16. In addition, the statistical analysis is included in table 20, which represents a Pearson correlation coefficient. with a value of 0.836. Which shows that there is a direct and high positive relationship between both study variables of the Association of flower growers "Sawasiray", Cusco, 2020.

In conclusion, the production process of the roses of this association has its own characteristics, for example: the floriculturists of this association build the phyto toldo when the rootstocks are already grafted, we can also affirm that the majority of partners have structure phyto awnings mixed. On the other hand, it is determined in accounting that the production costs and sale price of the roses are adequate, leaving an annual profitability of 3209 soles that represents 25.70% of the total production costs, emphasizing that the producers despite The pandemic obtained that minimum profit compared to previous periods and studies carried out by: (Carrasco, Carbajal and Huamani, 2019) who indicate that it generates a profit of 3,402.46 soles per month per producer. emphasizing that the producers, despite the pandemic, obtained that minimum profit compared to years and previous studies carried out by: (Carrasco, Carbajal and Huamani, 2019) who indicate that it generates a profit of 3402.46 soles per month per producer. Finally, it is evident that there is a direct, high and positive relationship between both study variables whose value is 0.836, which is displayed in Table 20.

**Keywords:** Costs, price, roses.

## INTRODUCCIÓN

La investigación titulada: “Costos de Producción y el Precio de las Rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020” recoge y brinda información acerca de los costos de producción que genera el cultivo de rosas y la fijación del precio adecuado para el expendio de los productores de la Asociación “Sawasiray” en los diferentes mercados locales y regionales. Cabe mencionar que los productores no cuentan con asesoramiento contable, ni técnico, existe incremento de productores de rosas en otros distritos, provincias de la región, más el confinamiento por la pandemia desde el mes de marzo a octubre, que afectó el precio de las rosas, generando baja rentabilidad en los productores.

Además, durante este periodo 2020 hubo una variación climática con presencia de sequía, con fuerte insolación que ha ocasionado el ataque de enfermedades y plagas persistentemente. Por otro lado, los productores se han ingeniado la forma de expender sus rosas a los comerciantes por las restricciones propias de esta pandemia, lo cual nos permite analizar los costos de producción y el precio en este contexto.

El presente estudio cobra objetividad debido a que estos sucesos como la pandemia son impredecibles y afecta a la economía de toda la población en especial a los productores de rosas, que deberían tener subsidio, seguros agrícolas por parte del estado, asistencia profesional y técnica. Esta investigación se presenta en cinco capítulos que brevemente se detallan.

Capítulo I. El problema de la investigación: en el que está definida nuestra inquietud de estudio con sus objetivos, seguidamente describimos la justificación y las limitaciones de este estudio con el detalle de las variables y la hipótesis planteada.

Capítulo II. Marco Teórico: presentamos los estudios anteriores o antecedentes de esta investigación, de igual forma se alcanza las bases teóricas donde se hace referencia a diversos autores y concluye con marco conceptual donde se encuentran los conceptos, definiciones de la terminología utilizada.

Capítulo III. Método: Detalla el tipo de esta investigación, el diseño utilizado y la población considerada. De igual forma describe las técnicas e instrumentos que facilitaron el logro de esta investigación.

Capítulo IV. Comprende la presentación y análisis de resultados que figura en tablas y gráficos sobre los costos de producción y el precio de las rosas; finalizando con la contrastación de la hipótesis de estudio.

Capítulo V. Finalmente alcanzamos las conclusiones que se abordó con este estudio y las recomendaciones que consideramos necesarias.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

La agricultura desde nuestros antepasados fue una actividad importante para la solvencia del ser humano, en la actualidad también es una actividad económica primordial en los sectores rurales del Perú, sin embargo viene sufriendo cambios en la producción si antes se producía productos alimenticios como la papa, maíz a gran escala, hoy los agricultores eligen otras opciones como es la producción de flores, actividad a la que se dedican muchos productores y/o empresarios en diferentes países como el nuestro, siendo Huaraz y Huancayo los más representativos de nuestro país, pero como nuestro país es de libre competencia; en la región Cusco- Valle Sagrado se observa varios productores de flores en estos últimos años, quienes se dedican en su mayoría a la producción de rosas en Fito toldos y otras variedades de flores a campo abierto.

Cabe resaltar que la gran mayoría de productores forman parte de proyectos municipales y algunos son productores independientes. Quienes durante la producción realizan diversos gastos que en contabilidad son denominados, Costos Relacionados con la Producción como: alquiler de terreno, instalación de Fito toldos, compra de patrones, medicamentos, herramientas, mano de obra, riego, etc. Los mismos que no son contabilizados para conocer la ganancia o rentabilidad de la actividad a la que se dedican.

Además, al ver el incremento de floricultores se observa el aglutinamiento de rosas en los mercados locales y regionales por eso, este estudio pretende identificar los aspectos que deben mejorar los floricultores para que obtengan mayor rentabilidad en la producción de rosas y no ocasionen pérdidas económicas.

## **1.2. Definición del problema**

Para abordar esta problemática la investigación se define:

- ¿Cómo es el proceso productivo de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los Costos de producción en los que inciden los productores de rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020?
- ¿Cuál es el Precio de venta de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020?
- ¿Cuál es la relación entre los Costos de Producción y el Precio de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020?

## **1.3 Objetivo de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

- Describir el proceso productivo de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar los Costos de Producción de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.
- Establecer el Precio de Venta de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.
- Analizar la relación que existe entre los Costos de Producción y el Precio de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

### **1.3. Justificación e importancia de la Investigación:**

#### **1.4.1. Justificación**

Esta investigación recobra importancia, ya que en nuestro entorno muchas actividades productivas no son insertadas al campo empresarial, debido a la informalidad que impera en nuestro país.

Por otro lado, estos productores consideran la contabilidad como un gasto irrisorio mas no un insumo para mejorar la formalidad y rentabilidad. Por eso esta investigación busca, determinar los aspectos técnicos que influyen al analizar los costos de producción de flores, con la intención de mejorar la rentabilidad de los floricultores de este distrito y otros.

Consideramos que esta investigación sea un referente para promover investigaciones de contabilidad en actividades productivas novedosas de nuestro país, con la finalidad de buscar otros mercados internacionales que aminoren la competencia en el mercado local y nacional.

De igual forma toda empresa agrícola busca la generación de ganancias económicas a raíz de su gestión laboral y a través de la venta de sus productos. Por eso el cálculo de la ganancia requiere el registro de información de costos, producciones y ventas; debe ejecutarse mediante procesos empíricos y técnicas estandarizadas.

Además, los diversos sistemas productivos agrícolas, pecuarias en nuestro entorno, acumulan mucha información en los costos a nivel productivo y administrativo como es en el caso de los floricultores, que les dificulta la determinación del precio de su producto y sus utilidades. Finalmente, esta investigación propone el uso de ordenadores, software contable y administrativo pertinentes para la determinación del precio de las rosas.

#### **1.4.2. Limitaciones de la Investigación:**

Una limitación para la ejecución del presente estudio, fue la Pandemia del Covid 19 en nuestro país y el mundo entero. Por lo cual la investigación no se desarrolló en el tiempo previsto, ni se recabó información en las condiciones normales por el confinamiento de la población en sus hogares para evitar más contagios, pero con la flexibilización en estos últimos meses del año se superó este aspecto.

#### **1.4. Variables**

Variable independiente. – Costo de producción

Variable dependiente. – Fijación del Precio

#### **1.5. Hipótesis de la Investigación:**

##### **1.6.1. Hipótesis General**

Existe particularidades durante Proceso productivo de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

##### **1.6.2. Hipótesis Específicas**

- Es la sumatoria de los tres factores de los Costos de Producción existentes en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.
- El Precio de las rosas es superior a los Costos de Producción en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.
- Existe una relación entre los Costos Producción y el Precio de las rosas de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Este trabajo de investigación, toma como referencia trabajos que consideran nuestras variables “Costos de producción y rentabilidad” y citamos los siguientes:

**Rikken, M. (2011).** Revela que la industria mundial de flores sufre un periodo de estancamiento como resultado de las condiciones y cambios económicos. Y por otro lado se observa un crecimiento en el mediano y largo plazo de la venta de flores. Además, se pronostica un aumento en los mercados del 2% a 4% en los siguientes años en el mercado mundial.

**Campoverde, Fierro y Ortiz (2013)** Identificaron un factor que influye en la sobre producción de flores es la oferta más de lo demandado por parte de los productores otavaleños de Ecuador.

**Cruz, J. (2017)** Concluye que la empresa Florícola REMI FLOWERS situada en la “La capital mundial de la rosa” de Ecuador, no utiliza herramientas técnicas que aseguren la confiabilidad de la información al establecer sus costos y por otro lado la empresa no cuenta con información al día sobre los tres aspectos esenciales del costo que afecta negativamente en la toma de decisiones.

**Annick, V. (2014).** Menciona que entre el 2005 y 2011 en varias regiones del país se lograron instalar invernaderos a más de tres mil metros de altura

para la producción de rosas, una de ellas es de la región Cusco que dio inicio al desarrollo de la cadena productiva que articula a diez redes empresariales productoras.

**Carranza, Montalvo y Montenegro, (2017)** Indica que en la floricultura en el Perú tiene fortalezas y debilidades bien definidas. Primero: cuenta con un potencial para agrandar la comercialización local y de exportación. segundo: es imprescindible contar con aliados para promover la floricultura como Pro inversión para asegurar las inversiones privadas del país y el extranjero que mejoraría la cadena de suministros como el transporte Terrestre y aéreo.

**Mamani. M, Merma. F. (2019).** Concluyen que el valor de la producción de rosas es superior al costo de los factores, siendo: La productividad Global o Total de 5.71 unidades monetarias, donde  $PT > 1$ , afirmando que genera una ganancia de 3402.46 soles mensuales por productor.

**Carrasco, JC. Carbajal, S. y Huamani, H. (2019).** Manifiestan que el movimiento de caja, el estado de pérdidas y ganancias es positivo desde el primer año de producción de las rosas, confirmando que el cultivo de rosas es económicamente rentable porque el valor actual neto (VANE) es 4716 y una tasa de retorno (TIRE) de 19.17%.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Ubicación del Distrito de Calca**

Departamento: Cusco

Provincia: Calca

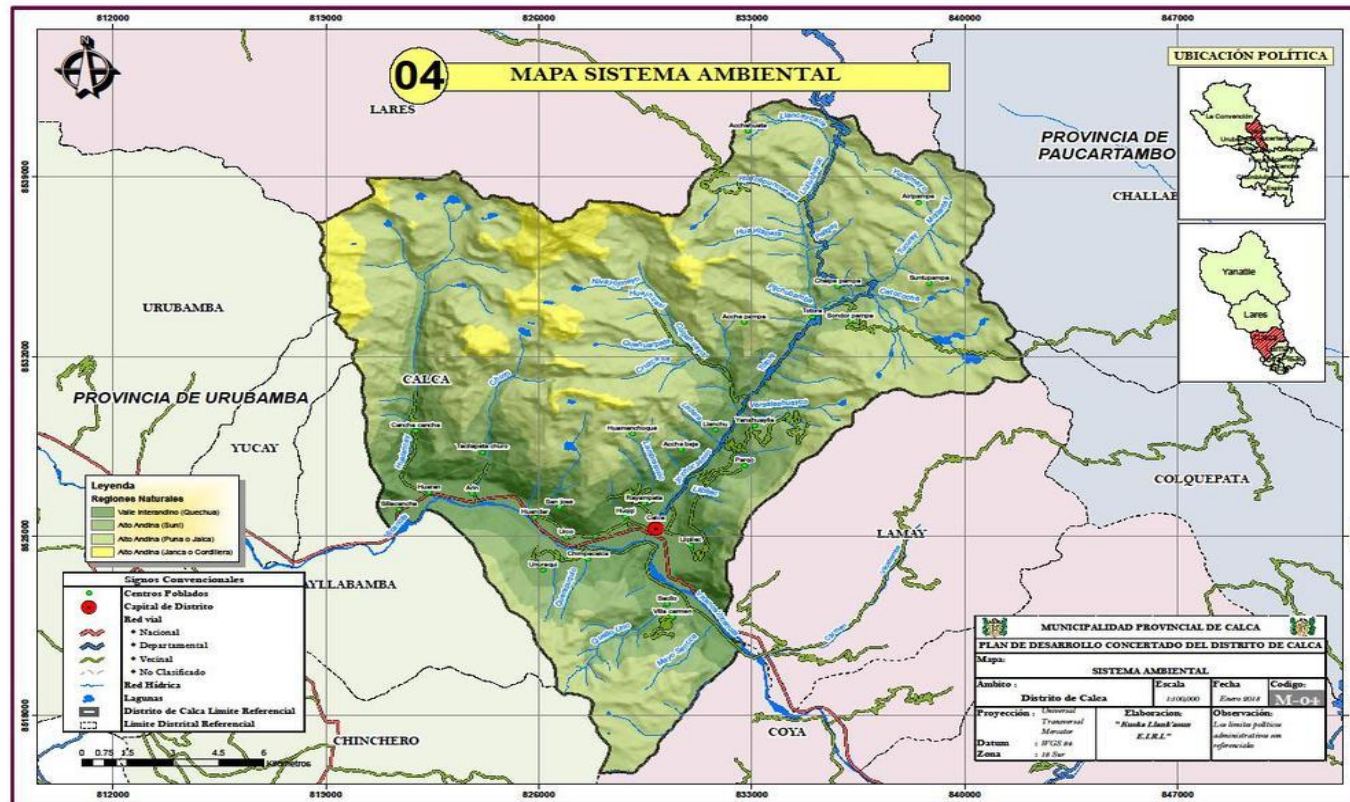
Distrito: Calca

Fecha de creación distrital: 19 de setiembre de 1825

Ubicación geográfica: El distrito de Calca se encuentra en el corazón del Valle Sagrado de los Incas con un clima, suelo e hidrografía favorable para la producción de rosas en invernadero, tiene una extensión territorial de 316.8 km<sup>2</sup> y representa el 9.29% del territorio de la provincia de Calca.

**Figura 1**

*Mapa del distrito de Calca*



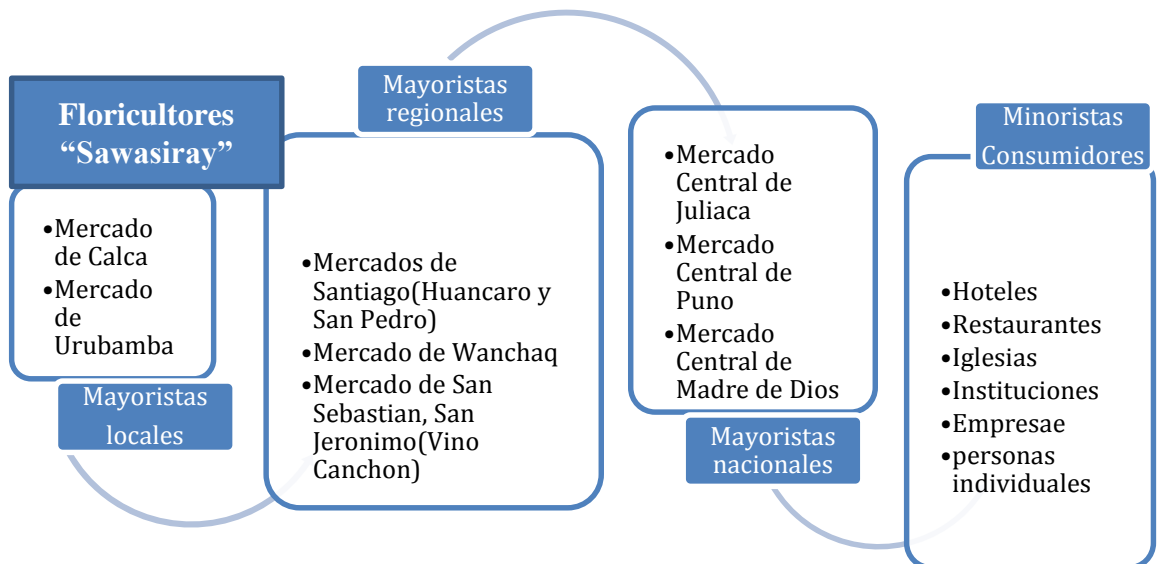
Fuente: Municipalidad Provincial de Calca

## Mercado Actual de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”

Los Floricultores de esta Asociación expenden las rosas en los mercados locales de Calca y Urubamba, mercado regional de Huancaro Cusco donde los comerciantes acopian para revender a las amas de casa, florerías, hoteles y buena cantidad de acopiadores llevan a otros mercados nacionales como Juliaca, Puno y Madre de Dios incluso desde los mismos productores.

**Figura 2**

*Red de principales mercados de flores*



Fuente: Tesis de: Mamani. M, Merma. F. (2019).

### 2.2.2. La actividad de la Floricultura.

#### **Floricultura.**

Una de las ramas de la horticultura es la floricultura dedicada al cultivo de flores y plantas ornamentales con fines decorativos. Agrupa varias actividades como: comercialización de flores de corte, paisajismo, producción de plantas para jardín, decoración de interiores, etc. Es considerada también como una actividad hortícola porque con la intervención de mano de obra y la inversión de grandes montos de capital busca la

producción intensiva. En la actualidad la floricultura cobra importancia porque es un sector económico que genera ganancias en otros sectores como turístico, artístico y económico (Ruiz, 2017).

### Floricultura en el Ambito Mundial

Holanda es el primer productor y exportador de flores en el mundo que representa el 49% de las exportaciones, le sigue Colombia como actor representativo del mercado con el 16% de total de exportaciones y como tercer exportador se encuentra Ecuador con un 10% de exportaciones. Estos tres países suman el 75% de exportación de flores a nivel mundial, (Zabala, 2019). Sin embargo, el 2020 la economía mundial fue frenada y nuestros países vecinos que se dedican a la exportación de flores, sufrieron los embates de la Pandemia por el cierre de mercados en especial el asiático.

**Figura 3**

*Ranking de principales países exportadores de flores en el mundo*

TOP 10 PRINCIPALES EXPORTADORES DE FLORES EN EL MUNDO					
RANKING	PAÍS	VALOR EXPORTACIONES (millones de USD)	CANTIDAD EXPORTADA (miles de toneladas)	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL	PARTICIPACIÓN EN EXPORTACIONES GLOBALES
1	Holanda	4.207,0	591,6	1%	48,7%
2	Colombia	1.399,6	246,1	7%	16,2%
3	Ecuador	881,5	159,0	10%	10,2%
4	Kenia	540,9	149,3	6%	6,3%
5	Etiopia	196,6	48,3	3%	2,3%
6	Malasia	107,5	41,1	3%	1,2%
7	China	103,9	32,1	-2%	1,2%
8	Italia	98,2	11,2	5%	1,1%
9	Bélgica	89,6	11,8	-1%	1,0%
10	Alemania	72,2	12,2	-9%	0,8%
<b>TOTAL MUNDIAL</b>		<b>8.639,8</b>	<b>-</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Cifras correspondientes al año 2017. Datos de exportaciones en millones de dólares, datos de cantidades en miles de toneladas.

**Fuente:** ITC CÁLCULOS BASADOS EN LOS DATOS DE UN COMTRADE E ITC STATISTICS

## **Floricultura en el Ámbito Nacional.**

Nuestro país no es ajeno a la floricultura por eso el año 2019 registro el puesto 37 dentro de los exportadores de flores, donde se producen alrededor de 60 especies de flores de corte, sobresaliendo: el gladiolo, clavel, gipsófilas, rosas, hortensias y crisantemos.

**(Agraria.pe)** Actualmente existen en nuestro país más de 4 mil hectáreas y más de 7 mil productores que se dedican al cultivo de flores de corte y plantas ornamentales, las cuales producen para satisfacer la demanda nacional y para la exportación. Así lo informó la Dirección General Agrícola (DGA), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri)

También manifiesta que del total de regiones que tiene nuestro país 20 se dedican a la producción comercial de flores, de los cuales Junín, Ancash, Lima y Huánuco representan el 50% con un 57% de superficie cultivada de flores. Por otro lado, la floricultura es una actividad de suma importancia porque crea 5 a 8 puestos de trabajo por hectárea, haciendo un total de 20 a 25 mil puestos de trabajo en el ámbito rural, esencialmente para las mujeres.

**Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, (2020).** Como parte de las acciones para impulsar la reactivación económica, en el marco de la emergencia nacional por el Covid-19, la Dirección General Agrícola del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), realizará la I Rueda Virtual de Negocios de la Floricultura Nacional, a desarrollarse del 4 al 8 de diciembre.

**Asociación de exportadores, (2020).** En el 2018 se exporto flores peruanas por un valor de US\$ 7 millones y el 2019 por US\$ 8 millones de acuerdo con cifras de la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (Comex) y la que genero más ingresos por US\$ 6 millones fueron las flores mixtas, continuando las especies: wax, ilusión, rosas y anigozanthos.

También informa que en los últimos años la exportación de flores en corte iba en aumento, sin embargo, en marzo del 2020 a raíz de las medidas tomadas en nuestro país, para detener el avance del Coronavirus provocaron la caída de la exportación de flores en un 67% al sumar solo US\$147,412 de los US\$425,781 del año anterior, siendo Estados Unidos el destino más perjudicado porque se disminuyó en el 66% de los envíos.

**Figura 4**

*Exportaciones de Flores de Corte-Perú*

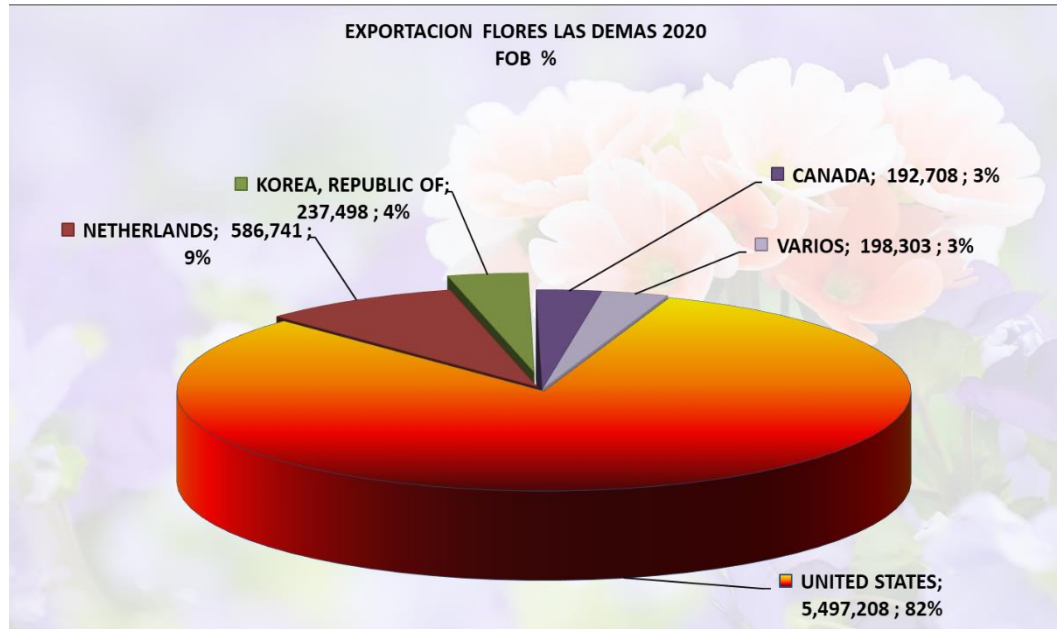
EXPORTACIONES FLORES FRESCAS				10			12
MES	2,020			2,019			
	FOB	KILOS	PREC. PROM	FOB	KILOS	PREC. PROM	
ENERO	513,896	115,944	4.43	382,916	69,768	5.49	
FEBRERO	378,684	72,499	5.22	285,285	52,037	5.48	
MARZO	186,251	40,439	4.61	312,773	60,947	5.13	
ABRIL	282,708	41,393	6.83	627,268	92,355	6.79	
MAYO	479,665	73,164	6.56	667,037	97,818	6.82	
JUNIO	607,701	85,430	7.11	695,780	103,474	6.72	
JULIO	812,871	112,115	7.25	857,709	137,525	6.24	
AGOSTO	1,013,555	139,142	7.28	947,219	156,221	6.06	
SEPTIEMBRE	1,305,235	186,877	6.98	1,129,313	178,205	6.34	
OCTUBRE	1,131,893	155,960	7.26	1,042,833	173,717	6.00	
NOVIEMBRE				627,398	96,648	6.49	
DICIEMBRE				185,630	30,541	6.08	
<b>TOTALES</b>	<b>6,712,459</b>	<b>1,022,962</b>	<b>6.56</b>	<b>7,761,161</b>	<b>1,249,256</b>	<b>6.21</b>	
<b>PROMEDIO</b>	<b>671,246</b>	<b>102,296</b>		<b>646,763</b>	<b>104,105</b>		
<b>% CRECIMIENTO</b>	<b>4%</b>	<b>-2%</b>	<b>6%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>0%</b>	

Fuente: Agrodata Perú 2020

En la tabla podemos apreciar que el crecimiento de las exportaciones de flores el año 2020 fue solo en el 4% en comparación al 13% del año 2019. Por otro lado, el total de kilos que solía despacharse, registra una disminución en el menos 2% en relación al año anterior.

**Figura 5**

*Principales mercados de Flores de Corte-Perú 2020*

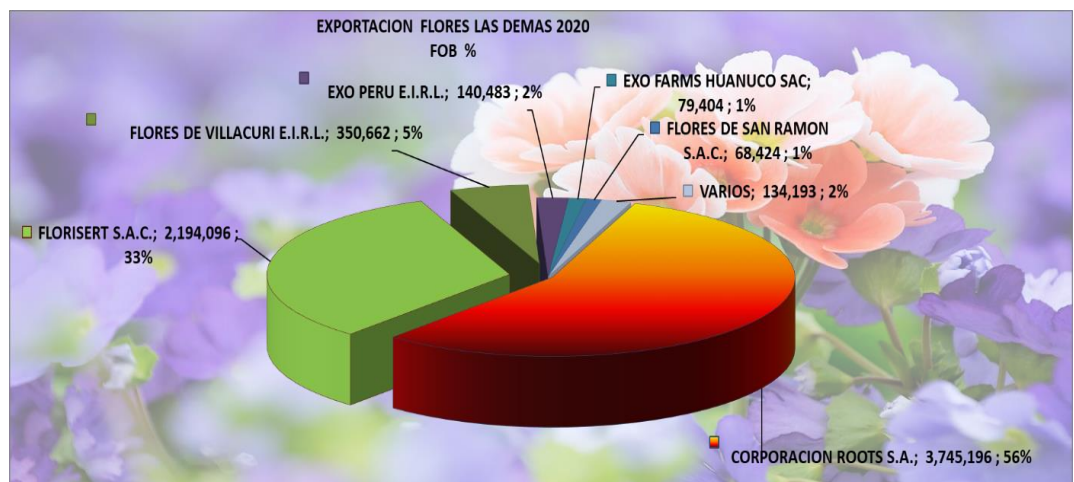


Fuente: Agrodata Perú -2020

En la figura anterior Podemos apreciar que Estados Unidos es nuestro destino mayoritario que representa el 82% del total de exportaciones de flores de corte.

**Figura 6**

*Empresas Exportadoras de Flores de Corte-Perú 2020*



Fuente: Agrodata Perú -2020



En la figura también nos presenta a las principales empresas exportadoras de flores de nuestro país desde hace 15 años y Corporación Roots S.A. es una empresa que abarca el 56% de exportaciones de flores en corte.

### **Floricultura en el Ambito Regional y Local**

En la región Cusco hace 15 años se enfatizó la actividad de la floricultura bajo techo (Invernaderos o fito toldos) con fines comerciales y hace 10 se viene implementando Proyectos Municipales de Producción de Flores como: rosas, astromelias, gipsófilas, crisantemos y otros por Asociaciones en las diferentes provincias del Cusco como: Quispicanchis, Paruro, Calca, Quillabamba, Urubamba, Cusco y otros. Sin embargo, la mayoría de los productores desertan de esta actividad al segundo o tercer año del proyecto debido a que no cuentan con un estudio de mercado nacional e internacional antes de instalar estos proyectos genera la sobre oferta de flores en los mercados regionales y locales. Por otro lado, la falta de asesoramiento técnico de calidad con fines de exportación y de costos en forma permanente lo convierte en una actividad poco rentable. Por último, la pandemia que se vivió el 2020 afectó enormemente a los floricultores por el cierre de mercados locales y regionales que ocasionó la caída del precio de las flores en especial de las rosas.

### **2.2.3. Contabilidad de Costos**

**Chiquilinga y Vallejos, (2017)** definen como: “Un sistema contable especial, que tiene como objetivo principal suministrar los elementos necesarios para el cálculo, control y análisis de los costos de producción de un bien o servicio”

#### **Costos de producción:**

**Chiquilinga y Vallejos, (2017)** textualmente dice: “Son aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros. Está compuesto por la combinación de tres elementos, que son: Materia prima directa. (MD), Mano de obra directa. (MOD) y Gastos de fabricación. (GGF)”

Como esta investigación se enfoca en una empresa agrícola o proyecto productivo. El tercer elemento se denominará: Gastos Indirectos de Producción, porque la utilidad se mide como la diferencia entre los ingresos generados en las ventas de sus productos y los egresos demandados en su producción.

#### **2.2.4. Valoración del costo de producción:**

**Chiquilinga y Vallejos, (2017)** estos autores consideran tres insumos para la producción de cualquier producto, tal como lo describen cada uno:

- a) **Materia prima directa.** Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. Se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto elaborado. En esta investigación son:

**Patrones:** Es el rosal silvestre en forma de estacas que echa raíces para portar el injerto. Alberga la unión de la púa y yema, sirve de soporte y suministro de nutrientes para el injerto. Estos patrones pueden ser de semilla, acodos o clonales de estacas.

**Yemas:** Es un botón escamoso de 1 o 2 milímetros, con la capacidad de reproducirse y que se forma en la axila de las hojas de una rama o tallo.

- b) **Mano de obra:** Son costos incurridos por el esfuerzo físico y mental del hombre que son empleados para transformar un producto. En la producción de rosas se considera dos actividades grandes:

- c) **Gastos Indirectos de producción:** Identificados también como carga productiva y considera aquellos egresos realizados con el propósito de beneficiar al conjunto de los diferentes productos producidos.

Para este estudio tenemos:

**Materiales para Fito toldos:** Se considera la adquisición de todos los materiales para la construcción de fito toldos como:

plástico agro film de 8 a 10 mm de espesor, palos de madera, fierros, tubos de metal, cemento, hormigón, clavos, alambres, malla raschel, listones, etc.

**Insumos para abonamiento:** se considera todos los abonos orgánicos, químicos y foliares que se adquieren para la producción

**Alquiler de terreno:** algunos socios cuentan con terrenos alquilados para la producción de rosas.

**Agua de riego:** se refiere al pago por agua de riego que realiza cada productor para la producción de rosas.

**Herramientas:** se considera la adquisición y desgaste de herramientas como: fumigadoras, rastrillos, picos, palas, deshierbadoras manuales, podadoras, tijeras, navajas, etc.

**Insumos para control de plagas:** se considera todas las herbicidas e insecticidas que se adquieren para el control de plagas, enfermedades y otros.

**Materiales para el empaquetado:** tenemos, rafias, papel craft, papel azúcar, cajas de cartón, atadoras de arpillera, etc.

**Transporte:** es el pago que se realiza por el traslado de las rosas de los invernaderos hacia el lugar de selección y empaquetado más el traslado paquetes de rosas para su expendio en los diferentes mercados

#### **2.2.5. Sistema, métodos y técnicas de costeo:**

El sistema de costos utilizado para este estudio de Costos de producción es el de Acumulación de costos (Villajuana, 2016).

De igual forma el método de costeo que se utiliza es el Absorbente o total porque se valoriza todos los costos relacionados a la producción de un producto específico (Sy Corvo, 2021) y la técnica es por periodos en este caso anual.

**Características:**

- El costeo absorbente involucra la división de los gastos generales entre el total de unidades producidas en un período productivo.
- Fija el costo unitario de un producto.
- Se diferencia de otros métodos ya que considera los gastos fijos de producción (como el alquiler de la planta, servicios públicos, depreciaciones, etc.).
- Determina dos tipos de gastos generales: los aplicables al producto

El costeo absorbente dará como resultado dos categorías de gastos generales: los que se aplican al producto a vender y los del inventario.

**Pasos**

Primero: calcular el costo total de producción por producto.

Segundo: calcular el valor de inventario y producción.

Tercero: los costos indirectos de producción fijos serán absorbidos por debajo o por encima

Cuarto: calcular el beneficio con el costeo absorbente

**Figura 7**

**Estructura de costeo absorbente**

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

Fuente: Ejemplo de estado de resultados por el enfoque de absorción (Jiménez y Espinoza, p. 50)

### 2.2.6. Fijación de precios

La determinación del precio es un instrumento de enorme importancia en la empresa puesto que determinará el nivel de ingresos de la compañía, por lo tanto, su rentabilidad. La determinación de éste vendrá dada por múltiples factores tanto internos y externos. (Perez. D. y Perez. I. 2006, p. 6)

### 2.3. Marco Conceptual

**Floricultura:** Es el cultivo de flores, actividad desarrollada por pequeños productores ubicados principalmente en los departamentos de Junín, Cajamarca, Huánuco, Lima Provincias, Áncash, Ica, Arequipa, Cusco y San Martín. (Minagri, Resolución Ministerial N° 0108-2020)

**Contabilidad de costos:** Es un sistema contable especial, que tiene como objetivo principal suministrar los elementos necesarios para el cálculo, control y análisis de los costos de producción de un bien o servicio (Chiquilinga y Vallejos, 2017)

**Costo de Producción:** Son aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros. (Chiquilinga y Vallejos, 2017)

**Materia prima:** Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. (Chiquilinga y Vallejos, 2017)

**Mano de obra directa:** Es el valor de trabajo humano que coopera de manera directa, es decir físicamente, en el proceso productivo (Lauracio Ticona, 2009).

**Gastos indirectos de producción:** Identificados también como carga productiva y considera aquellos egresos realizados con el propósito de

beneficiar al conjunto de los diferentes productos producidos. (Chiquilinga y Vallejos, 2017)

**Fijación de Precios:** Es el proceso que tienen las organizaciones con o sin fines de lucro para poner un importe a sus productos o servicios, previa determinación de sus costos de producción (Palhua, 2015)

**Costeo:** Es estimar el costo del objeto de costo (Villajuana, 2016)

**Costeo Absorbente:** También se denomina costo de absorción, ya que todos los costos incluyendo los gastos generales están incluidos como costo del producto. (Sy Corvo, 2021).

**Valor:** Es el monto que una persona o cliente está dispuesto a pagar según su apreciación o análisis de la calidad de su producto (Palhua, 2015)

**Determinación del precio:** se realiza mediante el cálculo del costo del producto (costos fijos y variables), identificando a la vez el valor agregado que tiene, es decir, que es lo que hace único al producto (Roldan, 2015)

**Precio:** Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio (Kotler y Amstrong, (2003)

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación

El estudio de investigación se realiza bajo el enfoque cuantitativo, que como señala Ñaupás et al (2014), “es aquel en el que se utiliza la recolección de datos y el análisis de los mismos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis formuladas previamente”. Por otro lado, señalan también los autores... “que se confía en la medición de variables e instrumentos de investigación, mediante el uso de la estadística descriptiva e inferencial, en tratamiento estadístico y la prueba de hipótesis; la formulación de hipótesis estadísticas, el diseño formalizado de los tipos de investigación; el muestro, etc.” (p. 97).

El presente estudio es del tipo descriptivo-correlacional. De acuerdo a Bernal (2010), “una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto. Esta investigación descriptiva es un nivel básico de investigación, por lo que se convierte en la base de otros tipos de investigación” (p. 113). Acotando a ello también el autor señala que la investigación correlacional y citando a Salkind (1998), “que la investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. Es decir que uno de los puntos importantes respecto a la investigación correlacional es examinar las relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras, la correlación examina asociaciones, pero no relaciones

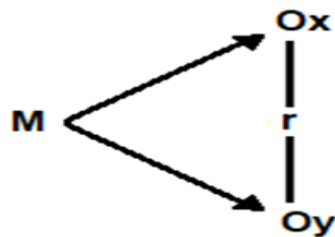
causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro” (p. 115).

### 3.2. Diseño de investigación

Un diseño de investigación viene a ser “una estructura planificada que no sólo responde a las preguntas de investigación, sino que además determina qué variables van a ser estudiadas, (variables independientes, variables dependientes, variables externas), cómo deberían ser controladas, manipuladas, observadas y medidas; también indica cuando y cuántas observaciones se deberán realizarse y medirse; además de realizar el análisis e interpretación de las diferencias estadísticas obtenidas” (Ñaupas, 2014, p. 327).

Por otro lado, una Investigación no experimental como señalan Hernández et al (2014), “son aquellos estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p. 152).

En ese entender, el diseño de la presente investigación corresponde a un diseño no experimental, descriptivo-correlacional y transversal, cuyo esquema es el siguiente:



**Donde:**

M: Muestra de estudio

Ox: Variable 1

Oy: Variable 2

r: Correlación entre las variables de estudio



### 3.3. Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE PREGUNTAS	INSTRUMENTO
<b>Variable 1: Costos de producción</b> Son aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros. Está compuesto por la combinación de tres elementos, que son: Materia prima directa. (MD), Mano de obra directa. (MOD) y Gastos de fabricación/producción. (GGF/P), (Chiquilinga y Vallejos, 2017)	<b>D1 Materia Prima Directa</b> Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. Se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto elaborado. (Chiquilinga y Vallejos, 2017)	Precio Cantidad Calidad (de patrones y yemas)	1, 2, 3, 4, 5, 6.	Cuestionario (encuesta)
	<b>D2 Mano de Obra Directa</b> Son costos incurridos por el esfuerzo físico y mental del hombre que son empleados para transformar un producto (Chiquilinga y Vallejos, 2017)	Salarios Jornales Horas de trabajo (durante el Proceso de producción de rosas)	7, 8, 9, 10, 11, 12.	Cuestionario (encuesta)
	<b>D3 Gastos Indirectos de Producción</b> Identificados también como carga productiva y considera aquellos egresos realizados con el propósito de beneficiar al conjunto de los diferentes productos producidos. (Chiquilinga y Vallejos, 2017)	Costos Fijos Costos Variables (que intervienen en el Proceso de producción de rosas)	13, 14, 15, 16, 17, 18.	Cuestionario (encuesta)
<b>Variable 2: Fijación de precios</b> Es el proceso que tienen las organizaciones con o sin fines de lucro para poner un importe a sus productos o servicios, previa determinación de sus costos de producción (Palhua, 2015)	<b>D1 Valor</b> El monto que una persona o cliente está dispuesto a pagar según su apreciación o análisis de la calidad de su producto (Palhua, 2015)	Precio Apreciación del cliente Calidad de la rosa	19, 20, 21, 22, 23	Cuestionario (encuesta)
	<b>D2 Determinación del precio</b> La determinación del precio se realiza mediante el cálculo del costo del producto (costos fijos y variables), identificando a la vez el valor agregado que tiene, es decir, que es lo que hace único al producto (Roldan, 2015)	Calcular el precio Valor agregado	24, 25, 26.	Cuestionario (encuesta) Mas entrevista y Método de costeo absorbente

Fuente: Proyecto de tesis.

### 3.4. Población y muestra

Bernal (2010), cuando se refiere o define a la población citando a Fracica (1988), refiere que la población es “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (p. 160).

Por otro lado, con respecto a la muestra, señala también el Bernal (2010) que la muestra viene a ser “la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (p. 161).

#### 3.4.1. Población

La población de estudio está conformada por 38 productores de rosas de la Asociación “Sawasiray” del Departamento del Cusco, Provincia y Distrito de Calca, 2020.

#### 3.4.2. Muestra

El tamaño de la muestra es de 30 socios, distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 2**

*Muestra de estudio*

N°	Socio	Género	
		M	F
1	Socio 1	X	
2	Socio 2	X	
3	Socio 3	X	
4	Socio 4	X	
5	Socio 5		X
6	Socio 6		X
7	Socio 7		X

8	Socio 8	X
9	Socio 9	X
10	Socio 10	X
11	Socio 11	X
12	Socio 12	X
13	Socio 13	X
14	Socio 14	X
15	Socio 15	X
16	Socio 16	X
17	Socio 17	X
18	Socio 18	X
19	Socio 19	X
20	Socio 20	X
21	Socio 21	X
22	Socio 22	X
23	Socio 23	X
24	Socio 24	X
25	Socio 25	X
26	Socio 26	X
27	Socio 27	X
28	Socio 28	X
29	Socio 29	X
30	Socio 30	X
<b>Sub Total</b>		<b>4</b>
<b>Total</b>		<b>30</b>

Fuente: Relación de socios.

### 3.4.3. Muestreo

La técnica de muestreo utilizado en la presente investigación es el de muestreo no probabilístico e intencionado. Esto en base a que el tamaño de la población es pequeño y accesible al estudio.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El presente estudio titulado: “Costos de producción y el Precio de las rosas en la Asociación de floricultores “Sawasiray, Cusco, 2020” tiene com objetivo principal: determinar la influencia los costos de producción, en el precio de las rosas y para eso se planteo la hipótesis siguiente: Existe una relación entre la Materia prima directa y el precio de las rosas de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020. Y para demostrar esta conjetura se indagó acerca de los documentos que poseía la asociación y por tratarse de una asociacion reciente de productores agrícolas, quienes se agruparon con fines de obtener un puesto de venta en el Mercado Regional de Huancaro-Cusco, no cuentan con libros de contabilidad; por esa razón la técnica utilizada para recoger los datos de la muestra en estudio es la Encuesta y como instrumentos se utiliza el cuestionario(encuesta, entrevista), los mismos que serán tabulados y analizados estadísticamente para determinar nuestro principal objetivo y paralelo a ello se extrae información de la data de la entrevista mas el trabajo de campo para calcular mediante el Método de Costeo Absorbente el costo de producción y el precio de las rosas.

#### **3.5.1. Técnica: Encuesta**

La técnica de la Encuesta es aquella que “consiste en formular un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que están relacionadas a hipótesis de trabajo y por ende a las variables e indicadores de investigación. Su finalidad es recopilar información para verificar las hipótesis de trabajo”. (Ñaupas et al. 2014, p. 211)

#### **3.5.2. Instrumento: Cuestionario**

Un cuestionario como instrumento, debe tener en cuenta el diseño de la investigación, es decir el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, la hipótesis y las variables. Acotando a ello, Hernández et al. (2014) señala que “en los fenómenos sociales, tal vez es el instrumento más utilizado para recolectar los datos”, ademar de que un cuestionario es el “conjunto de preguntas respecto de una o más

variables a medir (Chasteauneuf, 2009), y debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Brace, 2013)” (p. 217).

### **3.5.3. Instrumento: Entrevista**

La entrevista “es el método más comúnmente utilizado para la recolección de datos cuantitativos. La entrevista es un instrumento cuyo método es diseñado para obtener respuestas verbales a situaciones directas o telefónicas entre el entrevistador y el encuestado” (Monge, 2011, p. 134).

### **3.5.4. Caracterización del instrumento para recoger datos de las variables de estudio**

El instrumento utilizado para recoger los datos de la muestra en estudio, tiene la siguiente caracterización.

Nombre: Cuestionario para medir variables Costos de Producción y la Fijación del precio de venta

Autor: Livia Huaman Dorado.

Año: 2020

Objetivo: El presente instrumento tiene la finalidad de medir los costos de producción y la fijación de precios de venta de rosas de la asociación “Sawasiray”.

Áreas de evaluación: El instrumento consta de 26 ítems y evalúa a las dos variables de estudio.

En el caso de la variable Costos de producción, esta consta de 18 ítems y está constituida por tres dimensiones a saber: Materia prima directa que tiene 6 ítems, Mano de obra directa con 6 ítems y Gastos indirectos de producción también con 6 ítems.

Dimensión Materia prima directa: constituida por los ítems 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Dimensión Mano de obra directa: conformada por los ítems 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

Dimensión Gastos indirectos de producción: compuesta por los ítems 13, 14, 15, 16, 17 y 18

En el caso de la variable Fijación de precios, esta consta de 8 ítems y está constituida por dos dimensiones a saber: Valor que tiene 5 ítems y Determinación del precio con 3 ítems.

Dimensión Valor: constituida por los ítems 19, 20, 21, 22 y 23.

Dimensión Determinación del precio: conformada por los ítems 24, 25 y 26.

Escala valorativa: Escala del tipo Likert, con 5 alternativas u opciones de respuesta para cada variable de estudio que son las siguientes: 1 = nunca, 2 = casi nunca = 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre.

Tiempo de aplicación: 15 a 20 minutos.

Tipo de aplicación: Individual

Total, de ítems: 26

Los datos obtenidos por el instrumento, en vista de que son numéricos requieren de una tabla de categorización para poder sistematizar los datos recogidos para su interpretación, la tabla de categorización se construye en base a las puntuaciones máximas y mínimas de cada variable de estudio, que se resumen en las siguientes tablas.

**Tabla 3***Tabla de categorización de la variable costos de producción*

<b>Variable/dimensión</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Valoración</b>
Variable Costos de producción	73 - 90	Muy adecuado
	55 - 72	Adecuado
	37 - 54	Regular
	18 - 36	Deficiente
Dimensión 1 Materia prima directa	25 - 30	Muy adecuado
	19 - 24	Adecuado
	13 - 18	Regular
	6 - 12	Deficiente
Dimensión 2 Mano de obra directa	25 - 30	Muy adecuado
	19 - 24	Adecuado
	13 - 18	Regular
	6 - 12	Deficiente
Dimensión 3 Gastos indirectos de producción	25 - 30	Muy adecuado
	19 - 24	Adecuado
	13 - 18	Regular
	6 - 12	Deficiente

Fuente: Elaboracion propia.

**Tabla 4***Tabla de categorización de la variable Fijación de precios*

Variable/dimensión	Puntaje	Valoración
Variable Fijación de precios	33 - 40	Muy adecuado
	25 - 32	Adecuado
	17 - 24	Regular
	8 - 16	Deficiente
Dimensión 1 Valor	21 - 25	Muy adecuado
	16 - 20	Adecuado
	11 - 15	Regular
	5 - 10	Deficiente
Dimensión 2 Determinación de precios	13 - 15	Muy adecuado
	10 - 12	Adecuado
	7 - 9	Regular
	3 - 6	Deficiente

Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.5. Caracterización de la entrevista para conocer el capital y la venta o comercialización

La encuesta aplicada a la muestra en estudio, es un instrumento que tiene las siguientes características:

**Nombre:** Entrevista para conocer capital y ventas o comercialización

**Autora:** Livia Huaman Dorado.

**Año:** 2020

**Objetivo:** El instrumento tiene la finalidad de recoger información para conocer el capital con el que cuenta el encuestado, así como el de determinar el nivel de comercialización que este tiene o desarrolla como venta de rosas de la asociación “Sawasiray”.



**Áreas de evaluación:** El instrumento consta de 23 ítems y evalúa el nivel de capital y nivel de comercialización de los integrantes de la muestra en estudio.

En el caso del Capital, consta de 9 preguntas

En el caso de la comercialización, consta de 14 preguntas.

Factor capital: constituida por lo ítems 1 al 9.

Factor comercialización: conformada por los ítems del 10 al 23.

Escala valorativa: Escala del tipo Likert, con 3 alternativas u opciones de respuesta para cada factor de estudio que son las siguientes: 1 = mala, 2 = regular = 3 = buena.

Tiempo de aplicación: 5 a 10 minutos.

Tipo de aplicación: Personal e Individual

Total, de ítems: 23

El instrumento para su sistematización descriptiva, necesita de una tabla de categorización para poder realizar la sistematización e interpretación de los datos recogidos, así la siguiente tabla se diseña para categorizar los datos recogidos por la encuesta aplicada a la muestra en estudio.

**Tabla 5**

*Tabla de categorización de la entrevista*

<b>Factor</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Valoración</b>
Factor Capital	22 - 27	Buen
	16 – 21	Regular
	9 – 15	Bajo
Factor Comercialización	33 - 42	Adecuada
	25 – 32	Regular
	14 – 24	Deficiente

Fuente: Elaboracion propia.

### 3.5.6. Validez de contenido del instrumento

Al respecto Hernández et al (2014), señala que “la validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida” (p. 201).

### 3.5.7. Validez interna o confiabilidad del instrumento

La confiabilidad de un instrumento de medición “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” Hernández et al. (2014, p. 200). Para obtener la confiabilidad de un instrumento, este se determina utilizando el coeficiente alfa de Cronbach; para ello, la escala de respuestas del instrumento debe ser del tipo escala de Likert.

En ciencias sociales, la validez adecuada de un instrumento de estudio es bastante aceptable cuando esta entre 0.8 a más. La tabla siguiente hace referencia a los valores de alfa de Cronbach y su interpretación.

**Tabla 6**

*Rango de Interpretación del coeficiente Alfa de Cronbach*

<b>Coeficiente alfa</b>	<b>Magnitud</b>
< a 0.5	Inaceptable
> a 0.5	Pobre
> a 0.6	Cuestionable
> a 0.7	Aceptable
> a 0.8	Bueno
> a 0.9	Excelente

Fuente: George, D. y Mallery

La ecuación para determinar el alfa de Cronbach es la siguiente:

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dónde:

$\alpha$  = Índice de confiabilidad interna de Cronbach

K = número preguntas o ítems

$\sum S_i^2$  = sumatoria de las varianzas de cada ítem

$S_t^2$  = varianza total

La determinación del coeficiente Alfa de Cronbach se realiza mediante el uso del software SPSS, en el que se introduce la data recogida por el instrumento y sistematizada en Excel, los resultados encontrados se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 7**

*Estadísticos de Fiabilidad de las variables de Estudio*

<b>Variables</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de Ítems</b>
Costos de producción	,815	18
D1 Materia prima directa	,644	6
D2 Mano de obra directa	,759	6
D3 Gastos indirectos de producción	,750	6
Fijación de precios	,809	8
D1 Valor	,885	5
D2 Determinación de precio	,792	3

Fuente: Encuesta para la variable I y II.

Los valores del coeficiente alfa de Cronbach determinados para la variable Costos de producción y Fijación de precios y sus correspondientes dimensiones de estudio, evidencian que los instrumentos tienen una consistencia interna entre aceptable a bueno.

**Tabla 8**

*Estadísticos de fiabilidad del Instrumento de entrevista*

<b>Variables</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de Ítems</b>
Entrevista general	,918	23
Factor Capital	,827	9
Factor Comercialización - ventas	,851	14

Fuente: Entrevista para conocer el capital y la venta.

Los valores del coeficiente alfa de Cronbach determinados para el instrumento de la encuesta que mide los factores Capital y Comercialización, evidencian que el instrumento tiene una consistencia interna entre buena a excelente.

### **3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Una vez concluido el proceso de recopilación de datos mediante el o los instrumentos aplicados, prosigue la etapa de procesamiento de la información y el análisis de los datos.

Esta etapa de la investigación se realiza haciendo uso de software como el Excel y el programa de análisis estadístico SPSS V20. Todos los análisis se basan en los conceptos teóricos de la estadística descriptiva e inferencial.

Con relación a la estadística descriptiva, se refiere a la determinación de los estadígrafos de tendencia central y de dispersión tales como: media, mediana, moda, varianza, desviación estándar, coeficiente de variabilidad, valor máximo, valor mínimo, rango, etc. Y en el caso de la estadística descriptiva, se hace uso de los estadígrafos como el de Shapiro Wilk para determinar la prueba de normalidad, y en función a ello utilizar el estadígrafo paramétrico o no paramétrico para el proceso de validación de las hipótesis de estudio planteadas en el estudio.

Así, la secuencia a seguir para el procesamiento y análisis de datos es:

- a) Aplicar el instrumento de estudio a la muestra
- b) Sistematizar en una hoja de cálculo
- c) Categorizar los datos
- d) Determinar los estadígrafos descriptivos correspondientes.
- e) Realizar la prueba de normalidad de los datos recogidos
- f) Elegir el estadígrafo paramétrico o no paramétrico correspondiente para validar las hipótesis 3 de estudio.
- g) Validar las hipótesis 3 de estudio.
- h) Analizar e interpretar los resultados descriptivos e inferenciales.
- i) Realizar la discusión de los resultados
- j) Redactar las conclusiones de la investigación y las sugerencias correspondientes.

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. Descripción del Proceso de producción de rosas

Para tener una idea la investigación es necesario conocer sobre el proceso de producción de rosas que comprende todas las actividades que deben llevarse a cabo durante el proceso productivo de rosas, por lo que contiene aspectos importantes que se deben tener en consideración cuando se tome la decisión de incursionar en el negocio de flores de alta calidad por la creciente demanda en la región y el país. para ello es necesario describir algunas características de las rosas.

#### **Figura 8**

*Variedad de colores de rosas*



Fuente: <https://www.wallpaperbetter.com/es/search?>

En la figura 8 podemos apreciar algunas variedades de colores de las rosas que cosechan y expenden los productores de la asociación Sawasiray.

**Tabla 9**

*Taxonomía de la Rosa*

<b>Morfofisiología</b>	Los rosales son plantas arbustivas, algunas trepadoras, con tallo generalmente espinoso que alcanzan de 2-5m de altura. <b>Tallo:</b> Presentan tallos semi leñosos, erectos (en ocasiones son rastreros), de textura, rugosa y escamosos, con notables formaciones epidérmicas. La hoja típica de los rosales tiene una superficie lisa y está compuesta
<b>Propagación</b>	Cuatro formas: por semilla, acodo, injerto y esqueje
<b>Raíz</b>	Raíz pivotante, vigorosa y profunda
<b>Temperatura.</b>	Las temperaturas óptimas de crecimiento se consideran que son de 17 a 25°C
<b>Luminosidad</b>	12 horas por día.

Fuente: (Infoagro, 2019)

#### 4.1.1. Diseño del área de plantación

Al contar con el terreno propio o alquilado los socios floricultores, eligen la posición del futuro invernadero que debe estar orientado en dirección al curso del sol, para que de esta forma reciba la luz y calor el mayor tiempo posible, quedando la parte más larga del fito toldo con vista al norte.

Para el diseño de la plantación de rosas en invernaderos directos o permanentes se debe establecer la plantación en surcos distanciados de 1.20m a 1.50 m con calles en los contornos para facilitar el manejo de las plantas y de 0.10m a 0.15m entre patrones o plantas para aprovechar la instalación de cintas de riego por goteo.

#### 4.1.2. Preparación del terreno/ cama

Los suelos para el cultivo de rosas deben estar bien drenados y aireados, esto se logra agregando materia orgánica, de esta manera se evita empozamientos de agua. Por otro lado, los rosales son tolerantes a un PH de 6 quiere decir que requieren suelos ácidos, de igual forma son intolerantes a suelos que en su composición tienen elevados niveles de calcio, debido a que en estos suelos se propaga rápidamente la clorosis. Se recomienda para estas plantas solo hasta el 0,15% de sales solubles. De igual manera la desinfección del suelo es opcional y la fertilización profunda debe ser previo un análisis del tipo de suelo.

Para la preparación de las camas se mezclan tierra agrícola, tierra negra, arena o lama, abonos naturales para luego hacer las camas de 40cm de altura, por 1.20m hasta 1.50m de ancho para evitar encharcamientos, ademas debe quedar de 30 a 50 cm para el camino que facilita el manejo de las plantas.

#### **Figura 9**

*Preparación de suelo y elaboración de camellones*



Fuente: Tesis de: Mamani. M, Merma. F. (2019).



#### 4.1.3. Plantado/instalación de patrones/estacas

Antes de realizar la plantación de estacas o patrones en las camas o camellones se debe considerar la variedad de patrón a ser adquirido, se sugiere la variedad natal brieer, que es resistente a malas condiciones de suelos rocosos, encharcados además, es resistente al frío a los nemátodos, al hongo verticilium, etc.

Los patrones se plantan al medio de las camas preparadas, haciendo filas largas de patrones distanciados entre 10 a 15 cm. que regados con abundante agua estarán listos para ser injertados en un promedio de 2 a 3 meses.

#### Figura 10

*Plantación de patrones*



Fuente: Trabajo de campo

**Flores, (2008).** Indica “La época recomendable para la plantación de patrones es de noviembre a marzo, pero también lo realizan durante otros meses y para evitar el di secamiento se debe administrar abundante riego de (10 litros de agua por m<sup>2</sup>) y los patrones deben tener 20cm de tamaño, con el injerto a 5cm por encima del suelo.

En la actualidad en cuanto al distanciamiento de plantación es de 4 filas (60 x 15 cm) o 2 filas (40 x 20 o 60 x 12,5 cm) con pasillos al menos de 1m para un buen manejo y con poca inversión. (Viveristas especializados).

### **Figura 11**

*Desarrollo de patrones*



Fuente: Trabajo de campo.

### **Instalación de sistema de riego por goteo y/o Fertirriego**

Después de la plantación de patrones en los camellones inmediatamente se instala las cintas de riego cerca a la raíz de los patrones, para que se suministre abundante agua y cuando las rosas están en crecimiento y producción se administra la fertilización, según los niveles que detalla el siguiente cuadro.

**Figura 12**

*Instalación de mangueras del sistema de riego por goteo.*



Fuente: Trabajo de campo.

**Tabla 10**

*Niveles de fertilización deseada de las rosas*

<b>Macro elementos</b>	<b>Niveles deseables (%)</b>
Nitrógeno	3,00-4,00
Fósforo	0,20-0,30
Potasio	1,80-3,00
Calcio	1,00-1,50
Magnesio	0,25-0,35
<b>Micro elementos</b>	<b>Niveles deseables (ppm)</b>
Zinc	15-50
Manganeso	30-250
Hierro	50-150
Cobre	5-15
Boro	30-60

Fuente: Hasek, (2012)

Teniendo en cuenta la naturaleza de los fertilizantes el pH se podrá regular con la adición del ácido. Así, por ejemplo, las fuentes de nitrógeno como el nitrato de amonio y el sulfato de amonio, que son altamente ácidas, mientras que el nitrato cálcico y el nitrato potásico son abonos de reacción alcalina. De ese modo el pH del suelo alcanza

aumentar, la aplicación del sulfato de hierro dará buenos resultados. El potasio que se aplica como nitrato de potasio, el fósforo como ácido fosfórico y el magnesio como sulfato de magnesio.

#### 4.1.4. Injertado

Después de los 60 a 90 días de haber plantado los patrones se realiza la injertación (sobre el tronco del patrón) practicando una incisión en parche. Se injerta la yema, al patrón para que se impregne uno con otro. La técnica de injerto aplicada por la mayoría de productores, ver figura 13.

#### Figura 13

*Injertos en brote*



Fuente: Trabajo de campo

#### 4.1.5. Injerto de Yema

**Berries, C. (1980)** Detalla este tipo de injerto que generalmente se realiza en los rosales. Donde al patrón se le conoce como “vástago” que es un rosal silvestre con inflorescencias pequeñas y débiles que no se venden. Para esta práctica se obtiene yemas de tallos de flores sanas y maduras que se desea propagar. Insertando una yema o crecimiento apical en el patrón hasta lograr la unión y luego se descarta el patrón.

#### 4.1.6. Construcción de Fito toldos/ Invernaderos

**Arriagada (2005).** Manifiesta que son viveros a base de plástico agrícola que permite la filtración de los rayos solares cuyo calor es almacenado para las noches frías, estos fito toldos en la actualidad es considerada como una buena opción para la producción de verduras, hortalizas, flores, etc. En zonas donde hay presencia de cambios repentinos de temperatura donde era difícil cultivar estos productos.

**Estructura:** Su forma es tipo capilla y en la estructura de estos fito toldos se observa: la cimentación y sobre cimiento de las columnas con material concreto, las columnas de concreto, palos rollizos, metal, el techo de madera, metal o tubo galvanizado, finalmente pueden ser mixtos.

#### **Figura 14**

*Armado de la estructura de los fito toldos*



Fuente: Trabajo de campo.

**La cobertura:** Para proteger a los rosales del frío, viento y de otras condiciones climáticas, los lados laterales se encierran con mallas raschel y para el techo se utiliza plástico agro film que permite el paso de luz y calor los cuales propician el buen desarrollo de las flores.

## Figura 15

*Techado con plástico agro film*



Fuente: Trabajo de campo.

**Orientación:** La parte más larga del invernadero debe estar con vista hacia el norte, por ende, se encuentra en la misma dirección del viento o al menos debe estar en forma diagonal. Para asegurar la producción de cualquier especie vegetal la

**Iluminación:** es un factor esencial, por ello se debe propiciar que la luz solar llegue abundantemente quiere decir el mayor tiempo posible y para eso se debe ubicar el invernadero de Este a Oeste. (Solomando, 2011).

**La ventilación:** Como los invernaderos son ambientes controlados, estos deben contar con sistemas de refrigeración ya que este proceso permite regular la humedad del aire y por otro lado favorece la renovación frecuente del dióxido de carbono el cual debe salir al ambiente, al mismo tiempo succionar aire fresco por las ventanas cenitales, puertas laterales y aberturas del piso. (Caseres, 2011).

Como indica Caseres, en zonas donde la temperatura fluctúa entre 15°C a 35°C, estos invernaderos poseen características

aerodinámicas en su construcción los cuales permiten la entrada, flujo y salida de aire en el invernadero.

**Figura 16**

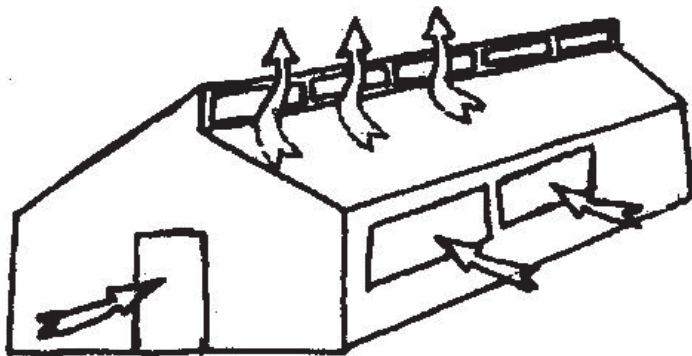
*Invernadero concluido*



Fuente: Trabajo de campo.

**Figura 17**

*Modelo de invernadero*



Fuente: Tesis de: Mamani. M, Merma. F. (2019).

#### **4.1.7. Labores culturales**

##### ***Tutorado***

Consiste en instalar cuerdas a ambos lados y a lo largo de los camellones con la finalidad de que las rosas crezcan hacia arriba para no obstaculizar las labores culturales y la cosecha.

##### **Figura 18**

##### ***Instalación de cintas tutoras***



Fuente: Tesis de: Mamani. M, Merma. F. (2019).

##### ***Enmallado***

Esta actividad se realiza con la finalidad de proteger de los rayos ultravioleta los brotes, evitar la quema de los pétalos y mantenerlos en buen estado hasta la cosecha.



### **Figura 19**

*Enmallado de los botones de las rosas*



Fuente: Tesis de: Mamani. M, Merma. F. (2019).

### ***Desbotone y Desbrote***

La actividad del desbotone consiste en eliminar los tallos laterales que nacen del patrón para dar prioridad al injerto y propiciar el nacimiento de nuevos basales. El desbrote consiste en descartar brotes improductivos que salen a los costados de la rosa principal.

### **Figura 20**

*Desbotone y Desbrote de las rosas*



Fuente: Tesis de: Mamani. M, Merma. F. (2019).

***Abonamiento:*** Esta actividad lo realizan dependiendo a la caída de la calidad de producción de las rosas por la constante presencia de agua que disuelve rápidamente todos los nutrientes del suelo, para ello se administra abonos naturales como: mezcla de guano de oveja, cuy, vaca, etc. Y también suministran abonos químicos, foliares.

***Deshierbo:*** Para esta actividad la mayoría de los productores contratan mano de obra extra dos veces al mes; debido a la humedad

las hierbas crecen rápidamente las mismas se deben extraer de raíz. Sin embargo, algunos productores optan por aplicar herbicidas.

**Riego:** El riego es permanente ya sea por las cintas cuando el agua es escasa o por inundación cuando hay abundante agua.

**Poda:** La poda general se realiza después de haber concluido con un periodo de producción, donde se corta la totalidad de los basales y otra parcial donde se va retirando algunos basales improductivos en forma permanente.

**Aporque:** Esta actividad se realiza periódicamente viendo el nivel del suelo que siempre debe cubrir bien la raíz de las rosas. También esta actividad los productores aprovechan en un primer momento abonar y luego aporcar.

**Control de plagas:** El control de plagas y enfermedades de las rosas es permanente y la mayoría de los productores aplican productos químicos mediante fumigación. Debido al cambio climático notable y ausencia de lluvias que se presentó durante este año, también los productores agrícolas de este distrito combaten enfermedades y plagas que se proliferan rápidamente con mucha resistencia.

### **Figura 21**

*Inicio de producción de rosas*



Fuente: Trabajo de campo.

c) **Comercialización:** esta parte del proceso de producción de las rosas se inicia con:

### ***La Cosecha***

Es el corte de los basales de buen tamaño y grosor de tallo, con el botón o capullo floral adecuado.

### **Post cosecha**

**Bernet (1987).** Las cualidades que sugiere este autor para las rosas en corte son:

De tallo largo y rígido: 50-70 cm., según las zonas de cultivo.

Follaje verde brillante.

Flores: apertura lenta, con buena durabilidad (5 días) en florero.

Con buena floración (= rendimiento por m<sup>2</sup>).

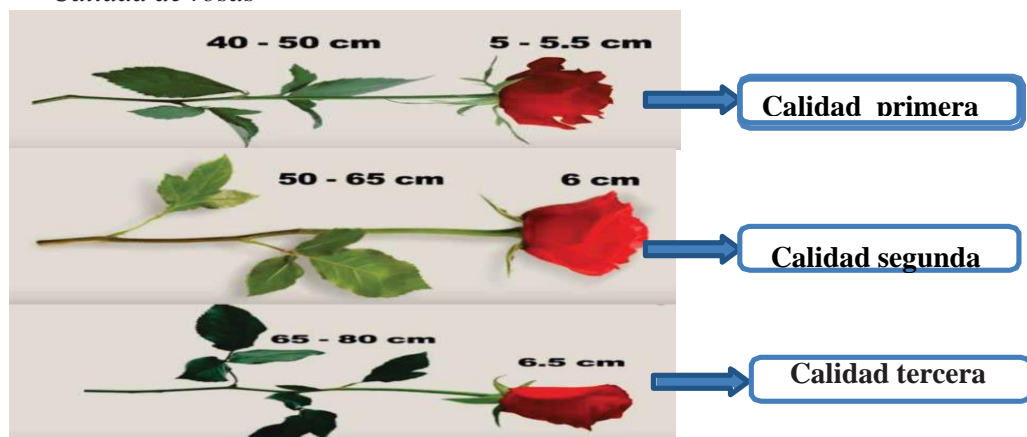
Resistencia a las enfermedades y posibilidad de ser cultivados a temperaturas más bajas, en invierno.

Capacidad para el cultivo sin suelo.

Después de haber cosechado las rosas se selecciona y clasifica en tres tipos de calidad como describe la figura que sigue, luego se empaqueta 24 unidades de rosas utilizando rafia, papel de azúcar, por último, se coloca a las tinas de desinfección e hidratación en agua con azúcar y limón durante 12 horas aproximadamente.

**Figura 22**

*Calidad de rosas*



Fuente: Tesis de: Mamani, M, Merma, F. (2019).

#### **4.1.8. Resumen de actividades que implica la producción de rosas**

- a) **Diseño del área de plantación:** es el diseño de la distancia entre surcos, calles para manejo de plantas y la distancia entre plantas.
- b) **Ejecución del proceso de cultivo de rosas:** incluye todas las labores culturales netamente de la actividad productiva como son: Preparación de sustratos dentro del Fito toldo, Surcado, Instalación de rosas patrones, Instalación de riego por goteo, Injertado de rosas, Riego, Deshierbo, Abonamiento, Aporque, Poda y Cosecha.
- c) **Comercialización:** Después de seleccionar y empaquetar se transporta a los mercados locales más cercanos: Calca, Urubamba, regionales: Huancaro.

#### **4.4 Determinación de los Costos de Producción y Ventas de rosas, utilizando Método Absorbente en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020:**

##### **4.2.1 Cálculo de Costos de Producción de rosas**

Después de describir el proceso productivo de las rosas de los floricultores de la Asociación “Sawasiray”, se presenta la estimación de Costos y para lo cual se incluye los datos del factor capital que todo socio cuenta antes de incursionar en el proyecto de producción de rosas. Por otro lado, no consideramos el inventario porque el producto no se puede guardar, el manejo es cosechar y vender.

**Tabla 11***Priorización del capital que invirtieron los socios florícolas*

Categoría	N° de fito toldos y área en m2	F	(%)	Costo de 1 fito toldo/soles	F	(%)	Costo de instalación de riego por goteo/soles	Fi	(%)
Bajo	1-2/500-600 m2	5	16.7	12000.00	5	16.7	400.00	0	0.0
Regular	3-4/1000-1200 m2	1	53.3	14000.00	1	53.3	600.00	5	16.7
		6			6				
Buen	6-8/2000-2400 m2	9	30.0	16000.00	9	30.0	800.00	2	83.3
								5	
	Total	3	100.0	Total	3	100.	Total	3	100.
		0			0	0		0	0

Fuente: Elaboración propia de la data de entrevista para conocer capital y la venta.

**Interpretación:** En la tabla 11 más del 50% de socios entrevistados afirma que posee entre 3 a 4 fito toldos y cuentan con un área de 1000 a 1200 metros cuadrados de terreno y el alquiler anual es de 1500 soles por topo (3333m2). La construcción, instalación y dotación de materiales para un fito toldo está a cargo de un equipo de técnicos; quienes estipulan el contrato con el productor.

Por otro lado, la mayoría de socios cuenta con fito toldos mixtos como se muestra en la figura 21 cuyo costo es 14000 nuevos soles. El 83.3% de floricultores afirma que el costo por instalación de riego por goteo para un fito toldo asciende a 800 nuevos soles.

**Tabla 12**

*Ficha de Costos de producción de rosas de un fito tolder, en soles del 2020*

COSTO		UNIDAD DE MEDIDA	AÑOS DE VIDA ÚTIL	CANTIDAD AÑO	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL	
<b>1. MATERIALES DIRECTOS</b>							
<b>1.1 Materias primas</b>	Adquisición de patrones	Unidad	5	2000	0.50	200.00	
	Adquisición de yemas	Unidad	5	2000	0.50	200.00	
<b>1.2 Insumos</b>	Adquisición de abonos orgánicos y químicos	global	1	2	300.00	600.00	
	Adquisición de productos para el control fitosanitario	global	1	2	400.00	800.00	
	Consumo de agua de riego	M3	1	52	2.00	104.00	
<b>1.3 Envases y embalajes</b>	Adquisición de materiales para el empaquetado de rosas (rafia, papel craf)	Unidad		4	26.00	104.00	
<b>2. MANO DE OBRA DIRECTA</b>							
<b>2.1 Fija</b>	Mano de obra fija para labores culturales y venta	Jornal	1	72	40.00	2880.00	
<b>3. COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>							
<b>3.1 C.I.P. Fijos</b>							
<b>Gastos generales de producción fijos</b>	Depreciación y amortización de inmueble y equipos de producción	<i>Terreno</i>	M2	1	250-300	0.45	135.00
		<i>Fito tolder</i>	global	5	1	14000.00	2800.00
		<i>Sistema de riego por goteo</i>	Metros lineales	5	160	5.00	160.00
<b>3.2 C.I.P. Variables</b>							
<b>Materiales indirectos variables</b>	Servicio de transporte	Viajes	1	104	30.00	3120.00	
	Pago de servicios de energía eléctrica y agua.	global	1	12	12.00	144.00	
	Combustibles, repuestos y otros	global	1	12	20.00	240.00	
<b>Mano de obra indirecta variable</b>	Asesoramiento técnico	Visitas	1	3	100.00	300.00	
<b>Gastos generales de producción variables</b>	Depreciación y amortización de Maquinarias y herramientas de producción ( <i>Fumigadora, tijeras, navajas rastrillos, picos, palas, deshierbadoras manuales</i> )	global	5	1	3500	700.00	
<b>Costo total</b>						<b>12487.00</b>	

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** En la tabla 12 se puede apreciar detalladamente los Costos de Producción que genera la actividad de la producción de rosas por un fito tildo en el distrito de Calca. A partir de la hoja de costos podemos confirmar nuestra hipótesis 1, que también en la floricultura de rosas intervienen los tres elementos esenciales de los costos de producción como son: Materia Prima Directa, Mano Obra Directa, Costos Indirectos de Producción y el CP= MPD, MOD, CIP.

#### 4.2.2 Determinación del Precio de venta de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020:

Después de haber presentado la Hoja de Costos de Producción, es necesario conocer el Precio de venta de las rosas de los floricultores, para eso se extraen datos de la tabla siguiente:

**Tabla 13**

*Priorización de Cantidad y Precio de venta en soles de los floricultores en el 2020*

Calidad de rosas	N° de paquetes cosechados por Semana	Fi	(%)	Precio de venta del paquete de rosa	Fi	(%)
Primera	10	16	53.3	20 soles	21	70.0
	15	12	40.0	25 soles	8	26.7
	20	2	6.7	30 soles	1	3.3
<b>Total</b>		30	100.0		30	100.0
Segunda	4	8	26.7	10 soles	0	0.0
	6	20	66.7	15 soles	30	100.0
	8	2	6.6	20 soles	0	0.0
<b>Total</b>		30	100.0		30	100.0
Tercera	3	21	70.0	4 soles	20	66.7
	4	0	0.0	5 soles	10	33.3
	5	9	30.0	6 soles	0	0.0
<b>Total</b>		30	100.0		30	100.0

Fuente: Data de entrevista para conocer capital y la venta

**Interpretación:** La tabla 13 muestra que más de 16 socios confirman que cosechan tres calidades de rosas de las siguientes cantidades: 10 paquetes de primera, 6 de segunda y 3 de tercera haciendo un total de 19 paquetes por semana. De igual forma, más de 20 productores aseguran que vendieron el paquete de: primera a 20 soles, segunda a 15 soles y tercera a 4 soles; cada paquete consta de 24 unidades de rosas. Aclarando que la medida de producción es por paquetes, posteriormente los intermediarios, comerciantes realizan la venta por unidad a los consumidores finales.

**Tabla 14**

*Calculo de Venta Total de rosas de un Fito toldo en el 2020*

Calidad de rosas	Producción de paquetes/semana	Producción anual/ 52 semanas	Precio/ paquete en soles	Precio aprox./ unidad de rosa	Ingreso total en soles
Primera	10	520	20	0.83	10400.00
Segunda	6	312	15	0.63	4680.00
Tercera	3	156	4	0.16	616.00
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>988</b>	<b>39</b>		<b>15696.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** En la tabla 14 figura la venta del periodo anual 2020 con un total de 988 paquetes de rosas que resulta al sumar en las tres calidades, obteniéndose un total de 15696 soles. Monto que confirma nuestra hipótesis específica 2. El Precio de venta de las rosas es superior a los Costos de Producción en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020 a pesar de que fue un año irregular por la pandemia.



**Tabla 15***Aplicación del Método Absorbente*

<b>SISTEMA DE COSTEO ABSORBENTE O TOTAL</b>		<b>MONTO S/</b>
<b>Venta Anual</b>		15696.00
<b>Menos (-): Costo de producción</b>		12487.00
<b>Materia</b>	2008.00	
<b>Mano de Obra Directa</b>	2880.00	
<b>Costos o gastos Indirectos de Producción</b>	7599.00	
<b>Utilidad bruta anual</b>		3209.00
<b>Utilidad bruta mensual</b>		267.42

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** En la tabla 15 podemos apreciar la utilidad o ganancia de 3209 soles que genera el productor de rosas al año, siendo una cantidad positiva en comparación con otros productos agrícolas de la zona como el maíz, papa, hortalizas que muchas veces no generan ganancias al cultivarlos en la misma extensión de terreno. Por otro lado, según los productores esta ganancia fue afectada en comparación a años anteriores a la pandemia por el cierre de mercados y algunos floricultores optaron por cultivar fresas en los fito toldos en vista de que solo daban pase para venta de alimentos.

#### **4.3 Análisis de la relación de Costos de Producción y Precio de Venta de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.**

En esta investigación los resultados del costeo son positivos, quiere decir que la producción de rosas en invernaderos, sigue siendo una actividad rentable para el agricultor que optó por cambiar cultivos poco o nada rentables en el ámbito del distrito de Calca.

**Tabla 16**

*Porcentaje de los tres factores de Costo de Producción de rosas*

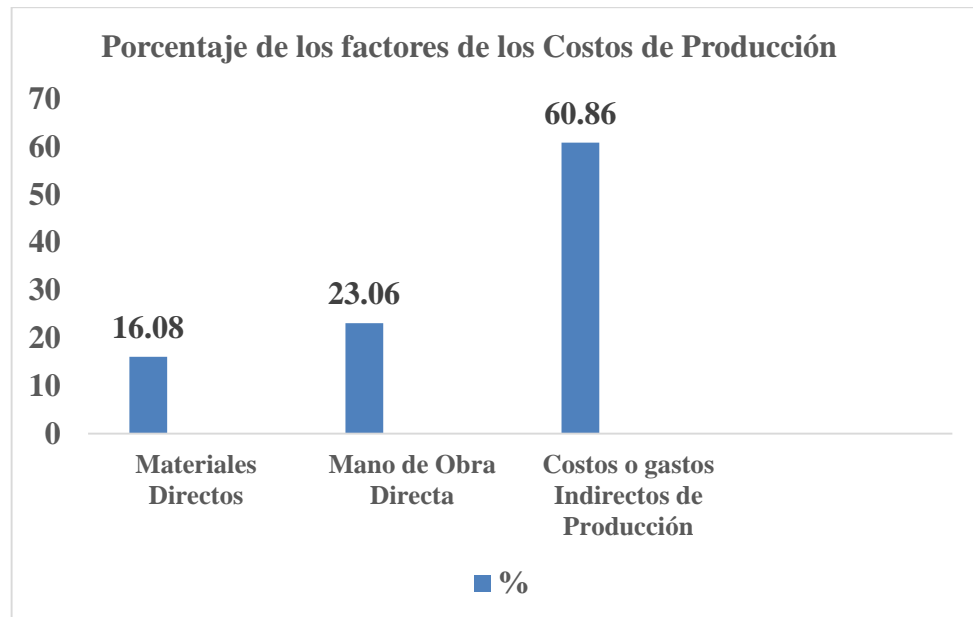
<b>FACTORES DE COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>COSTO ANUAL</b>	<b>%</b>
<b>Materiales Directos</b>	2008.00	16.08
<b>Mano de Obra Directa</b>	2880.00	23.06
<b>Costos o gastos Indirectos de Producción</b>	7599.00	60.86
<b>Costo de Producción Total</b>	12487.00	100.00

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** La floricultura a pesar de ser una actividad agrícola alentadora en el distrito de Calca, requiere la disposición de capital para afrontar costos de inversión para iniciar el proceso productivo de las rosas en invernadero, tal como se puede apreciar en la tabla 16, donde el mayor gasto radica en los Costos o gastos Indirectos de Producción sumando 7599 soles, dicha cantidad representa el 60.86%, del total del Costo de Producción. En cambio, los otros elementos de costos no superan ni el 25% del total. Por esta razón del capital para construir invernaderos no se animan muchos agricultores y algunos floricultores de rosas desisten al no poder incrementar su capacidad productiva.

**Figura 23**

*Porcentaje de los tres factores de Costo de Producción de rosas*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 17**

*Porcentaje de utilidad anual*

UTILIDAD EN RELACIÓN (s/3209.00)	SOLES	%
<b>Costo de Producción</b>	12487.00	25.70
<b>Precio de Venta</b>	15696.00	20.44
<b>Diferencia</b>		5.26

Fuente: Elaboración propia

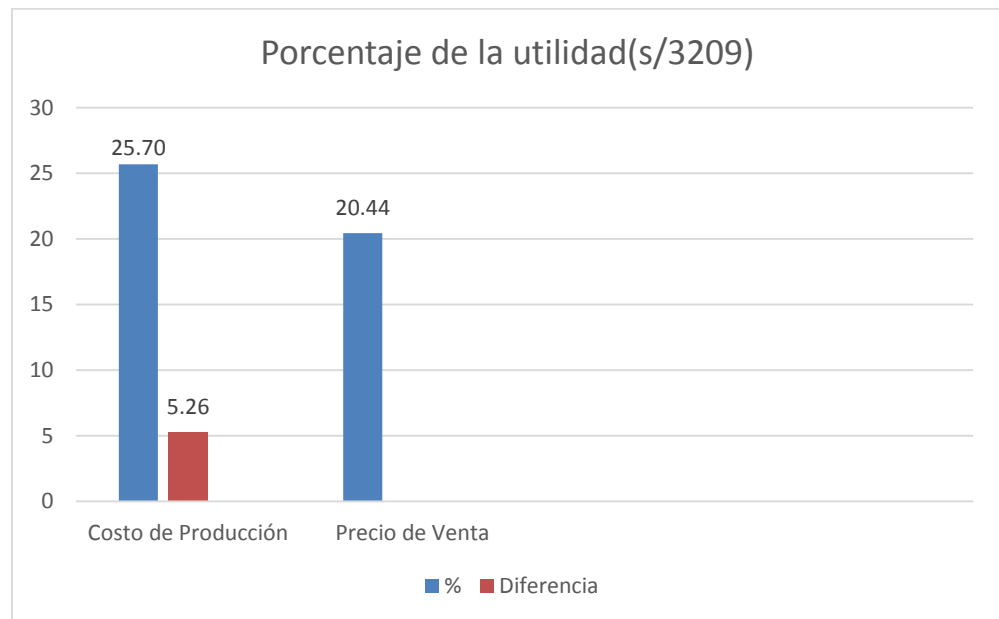
**Interpretación:** En esta tabla 17 evidenciamos que la ganancia anual (3209 soles) representa el 25.70% del total de Costos de Producción y el 20.44% de la Venta total; este último puede incrementar en los siguientes años como consecuencia del cese de las medidas restrictivas a causa de la Pandemia y la reactivación económica en nuestro país.

Estos porcentajes que representa la ganancia para ambas variables son significativas y positivas, debido a que la producción de rosas genera un mejor ingreso para el agricultor de esta zona, de igual forma genera puestos

de trabajo eventuales para jóvenes, mujeres y finalmente el producto no causa daños en la salud de los consumidores.

**Figura 24**

*Porcentaje de la utilidad*



Fuente: Elaboración propia

### 4.3.1 Contraste de hipótesis específica 3

El presente estudio de investigación tiene un diseño descriptivo – correlacional. Por lo tanto, previo al proceso de validación de la hipótesis específica 3, es importante que, en esta etapa de la investigación, se determine el tipo de estadígrafo de validación de hipótesis a utilizar, para lo que es necesario e imprescindible realizar la prueba de normalidad. De los resultados que se halle, se ha de determinar si los datos recogidos con el instrumento aplicado provienen de una distribución normal o no. Determinado la distribución, se determina el estadígrafo paramétrico o no paramétrico correspondiente para validar la hipótesis 3 planteada en la presente investigación, en base al diseño de la investigación.

Para realizar la prueba de normalidad se recurre a pruebas como las de Kolmogorov-Smirnov Lilliefors, Shapiro - Wilks o la prueba de Anderson Darling.

#### 4.3.2 Prueba de normalidad para la hipótesis específica 3

Con los datos recogidos en la investigación para ambas variables de estudio, y mediante el uso del software estadístico SPSS v22, se determina la prueba de normalidad, para lo que es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Para muestras mayores e iguales a 50 individuos, la prueba elegida es el de Kolmogorov – Smirnov
- b) Para muestras pequeñas o menores a 50 individuos, se elige la prueba de Chapiro Wilk.

Los resultados obtenidos mediante el software SPSS, se interpretan tomando en cuenta lo siguiente:

- a) Para toda probabilidad o p-valor determinado  $\geq 0.05$ , se concluye aceptando  $H_0$ , que afirma que los datos siguen una distribución normal.
- b) Para todo probabilidad o p-valor determinado  $< 0.05$ , se concluye aceptando  $H_1$ , que afirma que los datos No siguen una distribución normal.

**Tabla 18**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Suma total variables V1 y V2	,107	30	,200*	,965	30	,422

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

De los resultados encontrados en la prueba de normalidad, se toma en cuenta los resultados de Shapiro - Wilk, debido a que el tamaño de la muestra es de 30 entrevistados, menor que 50. En él se observa que la Significancia asintótica bilateral calculada es igual a 0.422 para ambas variables de estudio, este valor es mayor que el valor del nivel de significancia = 0.05; por lo que, se concluye aceptando la hipótesis nula que señala que la distribución de puntuaciones de las muestras en estudio siguen la distribución normal.

Por lo tanto, concluye que, para la validación de la hipótesis 3 de estudio, debido a su diseño correlacional, se debe de elegir estadígrafos paramétricos, como es la correlación r de Pearson en este caso

Ahora, para interpretar los resultados que se obtienen de índice de correlación r de Pearson, se hace uso de la siguiente tabla de escalas:

**Tabla 19**

*Escala de valor de Pearson*

<b>Valor</b>	<b>significado</b>
<b>0</b>	Correlación nula
<b>0.01 a 0.19</b>	Correlación positiva muy baja
<b>0.2 a 0.39</b>	Correlación positiva baja
<b>0.4 a 0.69</b>	Correlación positiva moderada
<b>0.7 a 0.89</b>	Correlación positiva alta
<b>0.9 a 0.99</b>	Correlación positiva muy alta
<b>1</b>	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Elaboración propia

### **4.3.3 Validación de la hipótesis específica 3**

Con los datos totales de las variables Costos de producción y Fijación de precios

#### **A). Planteamiento de la hipótesis.**

**Hipótesis nula (Ho):**

No existe relación entre los Costos de Producción y el Precio de las rosas de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

**Hipótesis alterna (H1):**

Existe una relación entre los Costos Producción y el Precio de las rosas de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

**B). Nivel de significancia(alfa):  $\alpha = 5\% = (0.05)$**

Interpretación: Para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta H1 y se rechaza Ho.

**C). Prueba estadística: r de Pearson**

**D). Cálculo del estadístico de validación**

**Tabla 20**

*Correlaciones*

		Costos de producción	Fijación de precios
Costos de producción	Correlación de Pearson	1	,836**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	30	30
Fijación de precios	Correlación de Pearson	,836**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuesta para la variable I y II.

**E). Toma de decision**

De la tabla 20 que resume los resultados de la correlación entre la variable Costos de producción y Fijación de precios, y en base a la tabla 19, se establece que existe correlación positiva y alta entre ambas variables de estudio, ya que el valor del r de Pearson determinado =

0,836; y una Sig. (Bilateral) determinado = 0.000. Esto significa que, si existe una relación directa entre costos producción y del precio de las rosas, de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

#### **4.4 Discusión de resultados**

La investigación denominada: Costos de Producción y el Precio de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020. Cuyo objetivo principal es describir el proceso productivo de las rosas, así como también determinar los costos de producción, precio de venta y la relación entre ambas variables en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020.

Para cumplir con estos objetivos, se aplicó un cuestionario y una entrevista a 30 productores de la asociación, luego se organizó en una data, para luego extraer los datos para hacer el cálculo de costos de producción y precio de venta utilizando el Método de costeo Absorbente y finalmente se analizó los resultados de costos estableciendo la relación entre ambas variables de estudio, como se pueden apreciar en las diferentes tablas y gráficos.

Los resultados encontrados son genuinos y de utilidad ya que se describe el proceso productivo detallado de esta asociación de floricultores, de igual manera se menciona que los socios no llevan registros de compras, ni ventas, mucho menos cuentan con libros por tratarse de una asociación nueva con fines de obtener puestos de venta en la Asociación Regional Productores Agrícolas del Cusco. Por ende, desconocen la contabilización de la actividad productiva, los socios que ingresaron hace 3 años establecen sus costos empíricamente y los que se integraron hace 1 año al ser beneficiarios con el proyecto implementado por el municipio de Calca; desconocen, los mismos que aún no implementan más fito toldos y se ven obligados a comercializar una menor cantidad de paquetes de rosas en los mercados locales. Tal como se concluye en la tesis de Cruz. J. (2017) Al no utilizar técnicas confiables y tomar en cuenta los tres aspectos de los costos de producción se afecta negativamente en la determinación del precio en este caso de las rosas. Sin embargo, al determinar el costo de producción y el precio de venta se obtuvo un resultado positivo y



del análisis de estas variables comprobamos relación entre ambas variables, porque la mayoría de socios invirtió adecuadamente en los costos de producción y por tanto el paquete de rosas vendieron a precios adecuados dejando una rentabilidad de 3209 soles.

#### **4.4.1 Detalle sobre los hallazgos con mayor importancia.**

##### ***4.4.1.1 Sobre la variable Costos de Producción:***

Los resultados nos indican que los Costos de Producción para el floricultor de rosas cobra importancia porque significa invertir buen capital para implementar el proyecto que en este caso asciende a 12487 soles, de esta manera se garantiza la obtención del producto o las rosas, pero los agricultores de esta zona están acostumbrados a invertir esa misma cantidad de dinero para extensiones de terreno mas grandes. Además, la recuperación de esta inversión es progresiva en el primer año la producción es mínima, pero a partir del segundo hasta el cuarto aumenta la cantidad de producción y para el quinto va disminuyendo a raíz del bajo rendimiento del plástico agro film. Pero como todo producto agrícola no produce solo, necesita mantenimiento permanente como: el suministro de abonos, foliares, control fito sanitario y la aplicación de las labores culturales.

##### ***4.4.1.2 Sobre la variable Fijación de precios:***

De igual manera al observar los resultados en la variable dependiente Determinación del precio de las rosas, superó las expectativas de la investigadora, puesto con los precios de venta de 20, 15 y 4 soles no pensaba superar los costos de producción sin embargo los resultados nos indican que el precio de venta total al año asciende a 15696 soles el cual supera en 3209 soles al total de costo de producción a pesar de la situación de emergencia que se presentó y por lo tanto podemos afirmar que la producción de rosas sigue siendo rentable como se afirma en la tesis de: Mamani. M, Merma. F. (2019) quienes concluyeron que el valor de la producción de rosas es superior al costo

de los factores..., afirmando que genera una ganancia de 3402.46 soles mensuales por productor. Lo cual no podemos confirmar con esta investigación porque en estos últimos años hay una rebaja del precio de las rosas, por la presencia competitiva de proyectos florícolas a nivel de la región Cusco, asimismo el 2020 hubo cierre de mercados y confinamiento por varios meses en los cuales los productores no comercializaron las rosas, alcanzando solo una rentabilidad de 3209 soles durante el año.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegan en la presente investigación son:

- Primero.** Queda descrito el proceso productivo de las rosas de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020. Con la particularidad de que los floricultores de esta asociación construyen el fito toldo cuando los patrones ya están injertados como se puede apreciar en la figura 15. También podemos afirmar que la mayoría de socios cuenta con fito toldos mixtos en la estructura, incluye material concreto, palos y fierro, concreto en la cimentación y sobre cimentación de las columnas con la finalidad de aprovechar el riego por inundación, columnas de palos rollizos para contrarrestar los fuertes vientos y fierros para sujetar los aleros o canaletas para los meses de lluvia.
- Segundo.** Queda determinado contablemente que los Costos de Producción de las rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020, está conformado por tres elementos o factores de costos de producción quiere decir resulta al sumar: la Materia Prima Directa/ Materiales Directos + Mano de Obra Directa + Costos Indirectos de Producción, en este estudio representa 12487 soles para producir rosas en un invernadero durante un año.
- Tercero.** Queda determinado el Precio de Venta de rosas en la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020. Es por paquetes y no por unidades, cada paquete esta conformado por 24 unidades de rosas, agrupados en tres calidades: primera 20 soles, segunda 15 soles y tercera 4 soles y al vender un total de 988 paquetes al año obtienen 15696 soles tal como figura en la tabla 14. Por otro lado, aplicando el costeo absorbente resulta una ganancia de 3209 soles al año para el productor, resultado que es positivo.

**Cuarto.** Los resultados del análisis entre Costos de Producción y el Precio de las rosas de la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, Cusco, 2020, nos indican que los Costos Indirectos de Producción representan el 60.86 % de los Costos de Producción en el cultivo de rosas, como se puede apreciar en la figura 23 y la ganancia del precio de Venta representa el 25.70% del Costo de Producción que se evidencia en la figura 24. Esta rentabilidad es particular en comparación a otros años donde el precio por paquete era mayor, y no se contaba con las medidas restrictivas para comercializar las rosas a causa de la pandemia. También queda probado estadísticamente que existe relación entre la variable Costos de Producción y el Precio de las rosas en la tabla 20, respecto al coeficiente de correlación de Pearson que da un valor de 0,836. Lo cual evidencia que existe una relación directa y positiva alta entre ambas variables de estudio.

Finalmente, se concluye que al evidenciar la relación entre las dos variables de estudio también el resultado de costeo absorbente es positivo quiere decir el precio de venta de las rosas es superior al costo de los factores de producción representando una utilidad para el productor de rosas de 3209 soles en el año 2020, enfatizando que los productores a pesar de la pandemia obtuvieron esa ganancia mínima en comparación a otros años y estudios anteriores realizados por: (Carrasco, Carbajal y Huamani, 2019) quienes indican genera una ganancia de 3402.46 soles mensuales por productor.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, para implementar el proyecto productivo de las rosas y obtener rosas de calidad se necesita contar con un buen capital. Para lo cual recomendamos que el gobierno otorgue prestamos financieros a las asociaciones de floricultores a cero intereses, con el compromiso de los socios de seguir tecnificando más las instalaciones, las variedades productivas y el manejo del cultivo; promoviendo la participación en pasantías de intercambio de experiencias con los mejores productores de rosas como son Ecuador y Colombia en esta parte del continente.

También recomendamos a la asociación de floricultores que solicite apoyo al gobierno regional, local y otros, para la elaboración de abonos, foliares e insecticidas orgánicos que serían saludables económicamente y ambientalmente. De igual forma se recomienda a los socios de esta asociación adecuar generadores de patrones y yemas (materia prima directa) para aminorar costos, con el apoyo económico de municipios o empresas privadas para abastecer a todos los productores, porque al ser escasos se adquiere de otros lugares a un precio elevado que merma la rentabilidad.

Respecto a la mano de obra directa también pedimos que la asociación implemente cursos de manejo del cultivo de las rosas, para el personal que ayuda en las labores culturales; en especial dirigido al personal femenino que muy bien se pueden desenvolver en este trabajo como lo hacen en Colombia con la finalidad de rebajar el jornal que cobra el personal masculino tomando como referencia lo que perciben en el campo de la construcción.

Se recomienda a la Asociación de Floricultores “Sawasiray”, implementar un sistema de costos aplicando el costeo absorbente u otro en forma anual con la ayuda de los softwares que les permita registrar los gastos e ingresos que genera el cultivo de rosas y de esta forma puedan ofrecer a un precio adecuado y generar mayor rentabilidad al productor.

Por último, para evitar la sobre oferta de rosas que perjudica al productor de rosas en nuestra región, recomendamos a los municipios interesados en la implementación de proyectos florícolas, que previamente realicen un estudio de mercado; en los principales mercados locales, regionales y nacionales. Además, los socios deben buscar nuevas ideas, opciones para competir en mercados nacionales y porque no decir sumarse al grupo de los exportadores de flores del Perú, con ayuda y asesoramiento de Midagri, Adex, entre otros.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Annick, Vollmar (2014). Caso ilustrativo APOMIPE flores, aplicación del enfoque sistémico (m4p/dsm). PARTE 2: comprender el sistema de mercado
- Bernal Torres, César Augusto. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 3ra Edición. Editorial Pearson Educación de Colombia Ltda. Bogotá D.C., Colombia. ISBN 978-958-699-128-5.
- Carranza, Montalvo, Montenegro, (2017) tesis: Planeamiento Estratégico para el Sector Floricultura del Perú
- Carrasco, JC. Carbajal, S. y Huamani, H. (2019). Tesis: Análisis económico, financiero y ambiental del cultivo de rosas en Fito toldo en el sector de Ccanabamba – Abancay.
- Chiquilinga M y Vallejos H. (2017), *Costos-modalidad de Costos de Producción*. 1°Ed. UTN, Ecuador Educación.
- Cruz, J. (2017) Tesis: Propuesta del Diseño de un Sistema de Costeo para la Empresa Florícola Remi Flowers.
- Escobar-Pérez, Jazmine. Cuervo-Martínez, Ángela. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Recuperado en: [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)
- Flores,G. (2017).Tesis: Costos y la Fijación de Precios de la Castaña Pelada en la ONG Candela - 2016
- Giraldo, D. (2007). Contabilidad de costos I. Lima.
- Kotler, P., & Amstrong, G. (2003). Fundamentos de Marketing. México: Pearson
- Lauracio Ticona, Teófilo. (2009). Contabilidad de costos I. Nuevo León: Universidad
- Mamani. M, Merma. F. (2019). Tesis: Competitividad de la Floricultura en los Invernaderos de la Red de Productores del Distrito de Quiquijana, Provincia de Quispicanchi, Región Cusco, periodo 2018´
- Minagri, Resolución Ministerial N° 0108-2020.

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2013). Acuerdos comerciales del Perú. [http://www. Acuerdos comerciales. Gob.pe/index. Php.option=com](http://www.Gob.pe/index.php?option=com)
- Monje Alvarez, Carlos Arturo. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. Universidad Sur colombiana Facultad de Ciencias. Sociales y Humanas Programa de Comunicación Social y Periodismo Neiva. Recuperado en: <https://www.librosvirtual.com/87746/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-y-cualitativa-guia-didactica>
- Ñaupas Paitán, Humberto; Mejía Mejía, Elías; Novoa Ramírez, Eliana; Villagomez Páucar Alberto. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. 4a. Edición. Bogotá: Ediciones de la U, ISBN 978-958-762-188-4.
- Perez.D. y Perez. I. (2006), El Precio, Tipos y Estrategias de fijación. Escuela de Negocios.
- Rikken, M. (2011). The global competitiveness of the Kenyan flower industry:[://www.euacpcommodities.eu/files/2.ESA\\_.D02\\_KFC\\_Seminar Issue- Global Competitiveness](http://www.euacpcommodities.eu/files/2.ESA_.D02_KFC_Seminar_Issue-Global_Competitiveness).
- Roldan J.W, (2015) [https://prezi. com](https://prezi.com) › Determinación-del-precio
- Stanton, W, Etzel, M y Walker, B (2000) Determinación del precio y estrategias de precios en fundamentos de Marketing. 7º ed. en español; C. Ascencio. Trad. México: McGraw Hill.
- Sy Corvo, Helmut. (2021). Costeo absorbente. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/costeo-absorbente/>.
- Villajuana C, (2016) Costos y Presupuestos paso a paso. 1ª Edición. Perú. Editorial Neumann.