



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



Universidad  
Andina  
del Cusco



TESIS

---

**“COSTOS DE CULTIVO Y FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE ROSAS  
DE CORTE DE LA ASOCIACIÓN “MUNAY TTIKA” EN LA PROVINCIA DE  
CALCA – CUSCO PERIODO 2019”**

---

Presentado por:

**Bach. Angela Adriana Vera Hermoza**

**Bach. Roly Royer Solís Gamarra**

Para Optar Al Título Profesional De  
Contador público.

Asesor:

**CPCC Danitza Zuñiga Hermoza**

CUSCO – PERÚ

2021



## PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Andina del Cusco.

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Contabilidad, ponemos a vuestra distinguida consideración la Tesis intitulada: “COSTOS DE CULTIVO Y FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE ROSAS DE CORTE DE LA ASOCIACIÓN “MUNAY TTIKA” EN LA PROVINCIA DE CALCA – CUSCO PERIODO 2019”, con el objeto de optar al título profesional de contador público.

El trabajo de investigación será presentado, como un tema de gran importancia, debido a que al momento de emprender una empresa es necesario tener pleno entendimiento de los costos de producción de un determinado bien o servicio y la fijación del precio de venta del producto, esto ayudara a identificar la utilidad que se podría generar si se establece un precio competitivo en el mercado.

Por otro lado, la investigación a realizar pretende contribuir al conocimiento científico para ser abordado posteriormente en trabajos posteriores más profundos.

Atentamente.

Bach. Roly Royer Solís Gamarra

Bach. Angela Adriana Vera Hermoza



## AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad Andina del Cusco, a nuestros docentes, a nuestra asesora CPCC. DANITZA ZÚÑIGA HERMOZA, a nuestras dictaminantes por el apoyo profesional, recomendaciones y sugerencias, el tiempo y la dedicación brindadas durante la elaboración de nuestra tesis.

Agradezco a Dios, a mis abuelos, a mi mamá por el apoyo incondicional, por alentarme siempre y guiarme en todas las etapas de mi vida, tanto personal como profesional. Un agradecimiento especial a mis hermanos por motivarme siempre a seguir adelante.

### **Angela Adriana Vera Hermoza**

Gracias a Dios y a mi familia. A mi mamá, por su constante apoyo y por los sacrificios realizados. Gracias a ella he logrado cumplir esta meta tan anhelada. También agradecer a Angela, mi compañera de tesis, por su entrega y persistencia con nuestro trabajo.

### **Roly Royer Solis Gamarra**



## DEDICATORIA

A Dios por darme la fortaleza para seguir adelante a pesar de las dificultades.

A mis abuelos Luis Virgilio Hermoza Barrio de Mendoza y Sabina Ponce de Hermoza a mi mamá Karem Rocio Hermoza Ponce que con tanto amor y sacrificio lograron formarme personal y profesionalmente, a mis hermanos por siempre estar ahí dándome una sonrisa, por motivarme a cumplir esta meta.

**Angela Adriana Vera Hermoza**

A Dios, a mi madre a mi hermano; por motivarme y apoyarme durante esta experiencia por su amor incondicional y alegría. Y a mi tía Margarita por bendecirme y acompañarme en cada paso de mi vida.

**Roly Royer Solis Gamarra**



## Nombres y Apellidos del Jurado de Tesis y del Asesor

### DICTAMINANTES:

- Mg. CPC. Magna Asiscla Cusimayta Quispe
- Mg. CPC. Jessica Betsabe Caller Farfán

### REPLICANTES:

- Mg. Walter Vicente Palomino Oquendo
- Mg. Edith Clorinda Alata Huaña

### ASESOR:

- CPCC. Danitza Zúñiga Hermoza



## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
Capítulo I: Introducción .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema general. ....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación .....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos. ....	4
1.4. Justificación de la investigación .....	4
1.4.1. Relevancia social. ....	4
1.4.2. Implicancias prácticas.....	4
1.4.3. Valor teórico. ....	5
1.4.4. Utilidad metodología .....	5
1.4.5. Viabilidad o factibilidad. ....	5
1.5. Delimitación de la investigación.....	5
1.5.1. Delimitación temporal. ....	5



1.5.2. Delimitación espacial.....	6
1.5.3. Delimitación conceptual. ....	6
Capítulo II: Marco Teórico.....	6
2.1. Antecedentes de la investigación .....	6
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	10
2.1.3. Antecedente local.....	12
2.2. Bases legales .....	13
2.3. Bases teóricas .....	14
2.3.1. Costos.....	14
2.3.2. Costos de cultivo.....	14
2.3.3. Costo de producción .....	15
2.3.4. Clasificación de los costos .....	17
2.3.5. Costo agrícola – Sistema adoptar.....	18
2.3.6. Teoría de la producción de costos.....	19
2.3.7. Factores de producción agraria. ....	19
2.3.8. Sistemas de costeo basados en el tipo de actividad .....	21
2.3.9. Fijación del precio .....	34
2.3.10. Métodos para la fijación de precio.....	35
2.3.11. Factores internos que influyen en el precio .....	36
2.3.12. Factores externos que influyen en el precio.....	39
2.3.13. Proceso de producción de rosas .....	43
2.3.14. Plagas, enfermedades y control .....	50
2.3.15. Asociación “Munay Ttika” .....	51



2.4. Marco conceptual .....	54
2.5. Formulación de Hipótesis .....	56
2.6. Variables .....	57
2.6.1. Variables. ....	57
2.6.2. Operacionalización de variables. ....	58
Capítulo III: Método de investigación.....	59
3.1. Tipo de investigación .....	59
3.2. Enfoque de investigación .....	59
3.3. Diseño de investigación .....	59
3.4. Alcance de investigación.....	60
3.5. Población y muestra de la investigación.....	60
3.5.1. Población .....	60
3.5.2. Muestra .....	60
3.6. Técnica(s) e instrumento(s) de recolección de datos .....	60
3.6.1. Técnicas. ....	60
3.6.2. Instrumentos.....	61
3.7. Validez y confiabilidad de instrumentos.....	61
3.8. Procesamiento de datos .....	62
Capítulo IV: Resultados de la investigación .....	63
4.1 Información de la asociación.....	63
Resultados del objetivo general.....	64
4.2 Resultados del objetivo específico A.....	66
4.3 Resultados del objetivo específico B.....	75
Capítulo V: Discusión de los resultados.....	80





5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos .....	80
5.2 limitación de estudio.....	81
5.3 Comparación crítica con la literatura existente .....	82
5.4 implicancia del estudio .....	83
CONCLUSIONES.....	84
RECOMENDACIONES .....	85
Referencias bibliográficas .....	86
ANEXOS .....	94
Anexo 01: Matriz de Consistencia.....	95
Anexo 02: Matriz del instrumento.....	97
Anexo 03: Ficha de revisión documental .....	99
Anexo 04: Guía de entrevista al presidente .....	100
Anexo 05: Tablas de costos de acuerdo a la entrevista al presidente. ....	104
Anexo 06: Guía de entrevista al representante (con respuestas) .....	110
Anexo 07: Ficha de revisión documental .....	119
Anexo 08: Validación de instrumento.....	120
Anexo 09: fotos .....	122



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Cuadro de costos por actividad para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la provincia de Calca -Cusco Periodo 2019 .....	64
<b>Tabla 2</b> Cuadro de fijación de precio para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	65
<b>Tabla 3</b> Cuadro de costos de preparación del suelo para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	66
<b>Tabla 4</b> Cuadro de costos de plantación para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019 .....	67
<b>Tabla 5</b> Cuadro de costos de fertirrigación para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	68
<b>Tabla 6</b> Cuadro de costos de formación de la planta y poda posterior para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	69
<b>Tabla 7</b> Cuadro de costos de recolección para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	70
<b>Tabla 8</b> Cuadro de costos de post cosecha para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	71
<b>Tabla 9</b> Cuadro de costos de clasificación para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	72
<b>Tabla 10</b> Cuadro de depreciación maquinarias y enseres para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....	73



<b>Tabla 11</b> <i>Cuadro de fijación de precio para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019. ....</i>	75
<b>Tabla 12</b> <i>Proyección de ingresos y costo por a producción de rosas rojas (60%) .....</i>	76
<b>Tabla 13</b> <i>Proyección de ingresos y costos por la producción de rosas blancas (20%) .....</i>	77
<b>Tabla 14</b> <i>Proyección de ingresos y costos por la producción de rosas amarillas (10%) .....</i>	78
<b>Tabla 15</b> <i>Proyección de ingresos y costos por la producción de rosas mixtas (10%) .....</i>	79



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación intitulado “COSTOS DE CULTIVO Y FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE ROSAS DE CORTE DE LA ASOCIACIÓN “MUNAY TTIKA” EN LA PROVINCIA DE CALCA – CUSCO PERIODO 2019”, tiene por objetivo determinar los costos de cultivo y la fijación de precios, en la asociación Munay Ttika 2019. La muestra está constituida por la documentación interna de la Asociación “Munay Ttika”. El método de estudio utilizado en la presente investigación es no experimental, de tipo básico, con enfoque cuantitativo y con alcance descriptivo. Para la recolección de datos se utilizó la guía de entrevista y la ficha de revisión documental. Como resultado de la investigación tenemos que, con una correcta aplicación de todos los costos de cultivo, incluyendo los costos directos y costos indirectos; se determinó de manera real el margen de utilidad. Con una adecuada implementación de los costos de cultivo se logró determinar de manera técnica el costo de cultivo real, para una correcta determinación del margen de utilidad de la asociación Munay Ttika. De esta manera los costos de cultivo fueron establecidos correctamente, la cual ayudó a tener un conocimiento verídico del margen de utilidad, para el óptimo desarrollo de la asociación Munay Ttika.

Palabras Clave: Costos de cultivo y fijación de precios



## ABSTRACT

The present research work entitled "CULTIVATION COSTS AND SETTING OF THE SALES PRICE OF CUTTING ROSES OF THE ASSOCIATION" MUNAY TTIKA "IN THE PROVINCE OF CALCA - CUSCO PERIOD 2019", aims to determine the costs of cultivation and the setting of prices, in the Munay Ttika 2019 association. The sample is made up of the internal documentation of the "Munay Ttika" Association. The study method used in this research is non-experimental, basic, with a quantitative approach and a descriptive scope. For data collection, the interview guide and the document review sheet were used. As a result of the investigation we have that, with a correct application of all the cultivation costs, including the direct costs and indirect costs; the profit margin was determined in a real way. With an adequate implementation of the cultivation costs, it was possible to determine in a technical way the real cultivation cost, for a correct determination of the profit margin of the Munay Ttika association. In this way the cultivation costs were established correctly, which helped to have a true knowledge of the profit margin, for the optimal development of the Munay Ttika association.

Keywords: Cultivation costs and pricing



## Capítulo I: Introducción

### 1.1. Planteamiento del problema

Remontándonos a épocas prehistóricas, la rosa era considerada como símbolo de belleza por babilonios, sirios, egipcios, romanos y griegos. Aproximadamente 200 especies botánicas de rosas son nativas del hemisferio norte, aunque no se conoce la cantidad real debido a la existencia de poblaciones híbridas en estado silvestre. En la actualidad se utilizan Fito-toldos, fertilizantes, etc para que la producción sea más eficiente.

La asociación “Munay Ttika” está ubicada en la provincia de Calca, en el departamento del Cusco. Organización que cuenta con 23 socios, los cuales, tiene como actividad principal el cultivo y venta de rosas para diversas festividades y/o compromisos de entidades, empresas o personas.

En opinión de (Agrowin, 2011) La contabilidad de costos puede ser la herramienta más adecuada para el procesamiento y manejo de dicha información ya que, debido a su carácter técnico, con ella podemos conocer de forma coherente y precisa el estado financiero de la empresa a nivel general y a nivel de cada una de sus dependencias administrativas y proyectos productivos. Se trata de una técnica universal, plenamente desarrollada, y perfectamente aplicable a cualquier sistema productivo entre los que se destacan los sistemas de producción agrícolas y pecuarios. Su principal dificultad consiste en los altos volúmenes de información que maneja por tener como objetivo el detalle de los costos a nivel de unidades administrativas y productivas de la empresa.



El problema de la presente investigación en la asociación “Munay Ttika”, aunque está organizada como una asociación, el proceso productivo de rosas no se da de manera conjunta, cada integrante de la asociación “Munay Ttika” cultiva de manera individual y en su propiedad, la organización tuvo lugar solo para hacer frente a eventos donde las demandas por rosas son altas y un solo productor no puede abastecerlo además de buscar posicionarse de mejor forma en el mercado. Los costos a los que se incurren son muy variados ya que cada socio tiene una manera particular de producción, el presidente de la asociación es quien maneja los anotes de la asociación de manera empírica, el problema que genera esto es que no se tiene un información clara, detallada y precisa de las características tanto cualitativas como cuantitativas de los costos a los que se incurre, teniendo una visión como asociación; por otro lado también se desconoce cómo es que se da la fijación de precios en la asociación “Munay Ttika”, ya que debido a la falta de conocimiento del presidente de la asociación sobre los costos de cultivo, provenientes de los diferentes procesos culturales de la producción de rosas no se percibe con exactitud cómo es que se da la decisión final para el establecimiento del precio de las rosas de corte.

De mantenerse los problemas descritos entonces, el precio de venta de las rosas se estarían fijando sin considerar las características cuantitativas de los costos de producción; otra consecuencia es que la asociación “Munay Ttika”, ubicada en la provincia de Calca, no podría ajustar sus precios con facilidad al no contar con información actualizada, clara y precisa de sus costos, lo que expondría a los socios a enfrentar dos situaciones complicadas; una, donde el precio de venta fijado sea muy bajo y no cubriría el siguiente proceso productivo, y otra, donde el precio de venta fijado sea tan elevando que se pierda clientes, en ambos casos la



asociación podría poner en riesgo su permanencia en el mercado. Finalmente, la asociación tampoco podría planear su crecimiento, ni establecer estrategia.

Esto nos lleva a presentar este trabajo de investigación para poder aportar conocimientos teóricos y guiarlos en sus aplicaciones prácticas, proponiendo a la asociación Munay Ttika a aplicar una estructura de costos de cultivo que permitirá establecer los costos reales y conocer objetivamente el margen de utilidad que servirá como fuente de información para la toma de decisiones de la empresa.

Para comprender de mejor manera el problema expuesto, se plantean las siguientes preguntas:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general.**

¿Cuánto es el costo de cultivo y cuál es la fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- a) ¿Cuál es el costo de cultivo de rosas de corte en la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019?
- b) ¿Cuál es la fijación de precios de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general.**

Determinar los costos de cultivo y la fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019.





### **1.3.2. Objetivos específicos.**

- a) Determinar los costos de cultivo de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019.
- b) Determinar la fijación de precios de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Relevancia social.**

Durante la realización de este trabajo de investigación se determinó los costos de producción y cómo esta intercede en la determinación del precio de venta de rosas en la asociación “Munay Ttika”. Este documento es de gran importancia y utilidad principalmente para las personas asociadas en esta organización, pues al contar con esta información podrán identificar las fortalezas y debilidades en la producción, además les permitirá ver el nivel de competitividad y las utilidades que pueden generar la producción de rosas en la provincia de Calca. La profesión de contabilidad es de vital importancia para el desempeño de las compañías, es necesario el asesoramiento de un contador para el costeo y la determinación de precios; el contador será encargado de controlar los movimientos económicos de la organización, siendo el primero en advertir los problemas financieros.

### **1.4.2. Implicancias prácticas.**

Este trabajo de investigación permitirá establecer los costos de cultivo, analizando los costos directos y costos indirectos, el cual será útil para los integrantes de la asociación Munay Ttika de esta manera se determinará el margen de utilidad, la cual ayudará a tener conocimiento verídico del precio de venta y poder tomar decisiones con respecto al desarrollo de la empresa.



### **1.4.3. Valor teórico.**

La teoría del presente trabajo de investigación es un sustento válido ya que ayudará a los integrantes de la asociación Munay Ttika tener conocimiento sobre los costos de cultivo, sus componentes y utilizarán los alcances del presente trabajo para establecer sus costos de cultivo y por consiguiente calcular el margen de utilidad de manera correcta y técnica.

### **1.4.4. Utilidad metodología**

El desarrollo de la presente investigación permite construir, validar y aplicar los instrumentos de recolección de datos de tal manera que permitan medir las variables de estudio. La ficha de observación y la ficha de análisis documentaria adecuadamente acorde al tema de investigación enfocando aspectos sustanciales propios de las variables de la investigación. Con las bases teóricas pudimos elaborar un instrumento que nos permitió aplicarla en la asociación Munay Ttika y es de uso del contador.

### **1.4.5. Viabilidad o factibilidad.**

Esta investigación cuenta con el compromiso de todos los integrantes de la asociación “Munay Ttika” para brindar la información pertinente, además, se cuenta con el tiempo, los materiales y recursos financieros necesarios para el desarrollo de la investigación. Finalmente, la presente investigación tiene facilidades en cuanto a la información, tiempo y recursos económicos por lo que es viable.

## **1.5. Delimitación de la investigación**

### **1.5.1. Delimitación temporal.**

La investigación se realizó considerando las operaciones económicas correspondientes al periodo 2019 de la asociación Munay Ttika.



### **1.5.2. Delimitación espacial.**

La presente investigación tiene como delimitación espacial la asociación de productores “Munay Ttica” ubicada en la provincia de Calca del departamento del Cusco.

### **1.5.3. Delimitación conceptual.**

La presente investigación considero los costos de cultivo y el precio de venta como variables de estudio, por tanto, la investigación se enfocará en desarrollar los conceptos y teorías de distintos autores referentes a estas variables.

**Costos de cultivos:** En opinión de (Agrowin, 2011) Se refiere a la valoración de los recursos destinados a la transformación de la materia prima (semillas, insumos y materiales) en los productos que la empresa o finca produce y vende.

**Precio de venta:** En opinión de (Andalucia, 2019) El precio debe cubrir todos los costes de producción, distribución, y venta además de generar también un rendimiento aceptable por los esfuerzos y riesgos empleados en la puesta en marcha de nuestra empresa.

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales.**

Antecedente 1 (Lalaleo, 2017) tesis. *“Sistemas de costos de producción y la rentabilidad del sector florícola de la parroquia Aláquez provincia de Cotopaxi”* del autor Lalaleo Castillo, Laura Fabiola, para optar el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica de Ambato, año 2017, cuyo problema general es, las florícolas en Cotopaxi requieren diversos tipos de recursos para la producción de flores en donde intervienen materia prima, mano de obra y los costes indirectos de fabricación, los mismos que deben ser controlados de manera ordenada para aprovechar eficientemente la utilización de los



materiales, teniendo como objetivo, identificar los sistemas de costos de producción y su relación con la rentabilidad del sector florícola, llegando a la conclusión que el sector floricultor ha tenido una creciente demanda de sus productos, en el estudio se determinó que el crecimiento de la rentabilidad dentro de la zona objeto de análisis ha tenido un nivel medio de crecimiento respecto del año anterior por lo que no cubrió con las expectativas de los directivos. En los departamentos de cultivo y pos cosecha se apreció ciertas falencias ya que no se determina con exactitud el valor de los CIF que intervienen en la producción pues carecen de control sobre ciertos materiales. Los elementos del costo de producción como son Materia prima, Mano de Obra y los Costos indirectos de fabricación carecen de controles adecuados por no poseer un sistema contable. Y teniendo la recomendación es recomendable que el personal administrativo se interese en la actualización de conocimientos en lo referente al manejo y control de los sistemas de costos de producción con el propósito de disminuir ciertas deficiencias en los procesos. Con el afán de incrementar la rentabilidad del sector floricultor se sugiere a la administración se facilite capacitaciones constantes tanto para el personal administrativo como para el personal operativo, pues debido a la falta de preparación de los involucrados, la empresa es vulnerable a mantener niveles de rentabilidad poco esperados.

Antecedente 2 (Alvarado, 2010) tesis. *“Factibilidad económico-financiera del sistema de producción de rosa de exportación en diferentes sustratos y de recirculación de drenajes en la sabana de Bogotá”* del autor Ferdy Alfonso Alvarado Montoya, para optar el título de Maestro en Ciencias Agrarias con énfasis en Desarrollo Empresarial Agropecuario en la Universidad Nacional de Colombia, año 2010, cuyo problema general son los actuales sistemas de producción de flores de corte cultivadas en sustratos generan importantes impactos ambientales negativos derivados del alto consumo de agua y vertimiento de sales fertilizantes



al suelo. Estas sales pueden llegar a las aguas subterráneas y otros cuerpos de agua, que son utilizadas para consumo humano, ocasionando a su vez problemas en la salud tanto humana como animal, teniendo como objetivo determinar la factibilidad financiera de la producción de rosa de exportación cultivada en diferentes sustratos con sistema de recirculación de drenajes en la sabana de Bogotá, llegando a la conclusión que existe una relación directa entre el costo de inversión de los sistemas de cultivo y el área de producción, pero como se evidencia en los resultados presentados, el costo de inversión unitario de la hectárea disminuye en la medida en que aumenta el área de cultivo. En cuanto a los costos de operación, estos disminuyen con el uso de los sistemas de recirculación, si se compara con el sistema de producción tradicional en suelo. Esto se debe a la reutilización de las sales fertilizantes que se lixivian y son recogidas e integradas de nuevo al sistema. Se tiene que el costo de fertilización por hectárea anual en el sistema de cultivo asciende a \$30.000.000, mientras que, para un sistema de producción con recirculación, como es el caso de 65CAQ con un 50% de recirculación de lixiviados, el costo de la fertilización puede ascender a \$21'833.717. Se espera que con la implementación de sistemas de recirculación de lixiviados se genere un ahorro de los fertilizantes. No obstante, el ahorro de fertilizantes no condiciona un ahorro en el costo de inversión para la adecuación de un sistema de recirculación, por lo cual la ventaja del sistema, en comparación con otros, está en proponerse como un elemento de mitigación de impacto ambiental en la producción de flores y teniendo la recomendación Antes de iniciar un proyecto productivo de rosa de exportación con sistemas automáticos de recirculación, es importante concebirlo como un cultivo semi-hidropónico en el que las condiciones de inversión son totalmente diferentes a las de un proyecto de producción en suelo, pues, se deben construir camas que soporten las materas en donde va sembrada la rosa. Después de haber hallado los índices financieros para cada uno de los sistemas de producción de rosa evaluados, se realizaron comparaciones entre



cada uno de ellos. De esta forma, los sistemas que presentaron indicadores financieros más altos que los demás fueron escogidos como los de mayor rentabilidad y factibilidad financiera. La información recogida y derivada del presente estudio, será un punto de partida para elaborar planes de negocio para la producción de rosas de corte en la sabana de Bogotá permitirá también al nuevo productor tener una herramienta para la toma de decisiones al momento de invertir en el negocio de la exportación de rosas.

Antecedente 3 (Toaquiza, 2017) tesis. *“Análisis y evaluación de la producción de rosas, en la parroquia Mulalo del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el marco de la transformación de la matriz productiva, con fines de exportación durante el periodo 2009-2015”* del autor Gabriela Aracely Toaquiza Vaca, para optar el título de Economista en la Universidad Central de Ecuador, año 2017, cuyo problema general tiene como propósito determinar la situación actual del sector florícola en el Ecuador y su relación con los cambios de la matriz productiva. Basándonos en un análisis histórico del sector, queremos determinar cómo ha ido evolucionando la producción de rosas y ¿Qué? nuevos métodos de cultivo e innovación se están empleando actualmente para darles un valor agregado para la exportación, teniendo como objetivo realizar un análisis y evaluación de la producción de rosas, en la parroquia Mulalo del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el marco de la transformación de la matriz productiva, con fines de exportación durante el periodo 2009-2015, llegando a la conclusión que el sector florícola del Ecuador es de gran importancia para la economía ecuatoriana, ya que según las estadísticas del BCE para el año 2015, ha generado 1.200 fuentes de empleo por hectárea, en comparación con el sector ganadero que sólo ha generado 10 fuentes de empleo por hectárea. En el año 2014 la producción de rosas tinturadas ha incrementado los ingresos del sector florícola, porque en el año 2013 obtuvo un ingreso total por ventas de \$798.000,00 y un incremento del 38% para el año 2014, obteniendo un



ingreso de \$1'272.000,00 lo que demuestra que mejorando los métodos de producción con lo que contribuye al cambio de la matriz productiva y por ende al crecimiento de la economía. El gremio florícola de la Parroquia Mulalo ha implementado nuevos métodos de producción que le permitan no solo mejorar su oferta de productos sino al mismo tiempo abrir nuevos mercados, como lo es el cultivo de rosas tinturadas con colorantes naturales y mediante espray que ayuda a generar un cambio en la 67 matriz productiva del país. Las estrategias que se han implementado para permitir obtener un mejor nivel de producción han sido, dar una mayor capacitación a los floricultores sobre los métodos de tinturación de rosas para de esta manera generar un producto nuevo de mejor calidad que pueda competir en mercados tanto nacionales como internacionales.

#### **2.1.2. Antecedentes nacionales.**

Antecedente 1 (Carrasco C. &, 2019) tesis. *“Análisis económico, financiero y ambiental del cultivo de rosas en fitotoldo en el sector de Ccanabamba – Abancay”* del autor Juan Carlos Carrasco Mendoza, Santiago Carbajal Vera y Humberto Huamaní Menejes, para optar al Título de Ingeniero Agrónomo en la Universidad Tecnológica de los Andes, año 2019, cuyo problema general es en el Perú, a pesar de existir condiciones agroecológicas favorables para la producción de rosas no se ha logrado desarrollar plenamente, sin embargo, existen algunas Regiones del País que están incursionando exitosamente en la propagación de rosas, teniendo como objetivo Analizar la rentabilidad económica, financiera y ambiental del cultivo de rosas en fitotoldo en el sector de Ccanabamba – Abancay llegando a la conclusión que el Estado de beneficio y Pérdidas como también el movimiento de Caja, muestran saldos positivos a partir del primer año hasta todo el periodo del proceso productivo de la rosa. La rentabilidad económica es atractiva puesto que el resultado a través del valor actual neto (VANE) es 4716 y una tasa de retorno (TIRE) de 19.17 % el cual indica que el cultivo de



rosas es rentable económicamente. Para el inversionista es rentable financieramente, el valor Actual Neto Financiero (VANF) es 6574 y la Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF) es de 22.26 %. La producción de rosas no muestra impactos que puedan afectar todo el proceso productivo en periodo considerado, toda vez que los indicadores reportan un valor actual neto ambiental (VANA) de 13,639 y una tasa de retorno ambiental (TIRA) de 22 % y teniendo la recomendación de implementar la producción de rosas de calidad en fitotoldo por ser rentable y generadora de ingresos. Recomendar al Gobierno Regional de Apurímac incluir en el plan de inversiones, la promoción del cultivo de rosas en base a la rentabilidad demostrada en la investigación, de implementar permitirá generar ingresos a través de la creación de puesto de trabajo.

Antecedente 2 (Vasquez, 2017) tesis. *“Características de asociatividad que influyen en la producción de flores del distrito de NAMORA – Cajamarca para la comercialización dentro del mercado estadounidense, 2018”* del autor Leydis Fiorela Vasquez vallejos, Karina Yveth Montoya Terrones, para optar el título en Licenciada en Administración y Negocios Internacionales en la Universidad Privada del Norte, año 2017, cuyo problema general son las características de asociatividad influyen en la producción de flores del distrito de Namora – Cajamarca para la comercialización orientada al mercado de Miami – Estados Unidos en el año 2018, teniendo como objetivo determinar las características de asociatividad que influyen en la producción de flores en el distrito de Namora para la comercialización orientada al mercado de Miami- Estados Unidos en el año 2018, llegando a la conclusión de que los productores de flores del Distrito de Namora no cumplen con las características de Asociatividad: reducir costos de producción, incorporación voluntaria y establecer canales propios de marketing, debido a que no cuentan con una asociación establecida, ellos trabajan de manera individual con sus respectivas técnicas de cultivo, riego, tipo de embalaje,





intermediarios, entre otros, ya que se encuentran posicionados en el mercado local y en poco porcentaje en el mercado nacional, una vez conformada la asociación los productores de flores podrán cumplir con las características como incorporación voluntaria, y reducción de costos de producción, éstas tiene como finalidad el desarrollo y el creciente incremento de ganancias para cada productor, también el incursionar a nuevos mercados fuera del país y ser reconocidos a nivel nacional e internacional y teniendo la recomendación se recomienda a los productores de flores del Distrito de Namora – Cajamarca y al sector agrícola en general, que tengan el interés de revisar este estudio con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos acerca del tema de asociatividad y comercialización de este producto, el cual es muy demandante y tiene muchas oportunidades de incursionarse en el mercado internacional.

### **2.1.3. Antecedente local**

Antecedente 1 (Mamani, 2019) tesis. *“Competitividad de la Floricultura en los Invernaderos de la Red de Productores del Distrito de Quiquijana, Provincia de Quispicanchi, Región Cusco”* del autor Maritza Mamani Lima y Fiorela Merma Cotohuaca, para optar el Título de Licenciado en Administración en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, año 2019, cuyo problema general es el nivel de competitividad de la floricultura en los invernaderos de la red de productores del distrito de Quiquijana, provincia de Quispicanchi, Región Cusco, periodo 2018, teniendo como objetivo determinar el nivel de competitividad de la floricultura en los invernaderos de la red de productores del distrito de Quiquijana, provincia de Quispicanchi, Región Cusco, periodo 2018 llegando a la conclusión que el nivel de competitividad de la red de productores de flores del Distrito de Quiquijana es BUENA, donde el proceso productivo es semi tecnificado con infraestructura adecuada de los invernaderos en su mayoría instalados con sus sistemas de riego, enraizamiento y equipos, lo que permite, mantener una producción constante y de calidad, los productores tiene un alto



grado de asociatividad, reciben capacitaciones, asistencias técnicas, pasantías; se encuentran formalizadas y representadas por una junta directiva y teniendo la recomendación de que la competitividad debe seguir mejorando al fortalecer los factores que influyen en la mejora de la competitividad, que sigan innovando constantemente, buscar nuevas tecnologías que permitan la mejora de la productividad conjuntamente con las capacitaciones y asistencias técnicas; buscar y fortalecer nuevos canales de comercialización.

#### **Aclaración respecto a la carencia de los antecedentes Nacionales y Locales:**

Aclarando de acuerdo al tema de investigación realizado si se pudo encontrar antecedentes internacionales mas no antecedentes nacionales y locales y es una de las razones que nos impulsó a realizar esta investigación con el fin de aportar a futuras investigaciones.

#### **2.2.Bases legales**

- **Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios. (MEF, Ministerio de Economía y Finanzas- Gobierno del Peru )



- **Norma Internacional de Contabilidad 16 Objetivo Propiedades, Planta y Equipo**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión. Los principales problemas que presenta el reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo son la contabilización de los activos, la determinación de su importe en libros y los cargos por depreciación (MEF, Ministerio de Economía y Finanzas- Gobierno del Perú) y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos. (MEF, Normas Internacionales de Contabilidad 16 propiedad, planta y equipo)

### **2.3. Bases teóricas**

#### **2.3.1. Costos**

En opinión de (Vallejos & Chilibuina, 2017) Es el conjunto de valores incurridos en un período perfectamente identificados con el producto que se fabrica. El costo es recuperable

En opinión de (Ramírez, 2008) Por costo se entiende la suma de erogaciones en que incurre una persona física o moral para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere ingresos en el futuro. Un costo puede tener distintas características en diferentes situaciones, según el producto que genere.

#### **2.3.2. Costos de cultivo**

En opinión de (Agrowin, 2011) Se refiere a la valoración de los recursos destinados a la transformación de la materia prima (semillas, insumos y materiales) en los productos que la empresa o finca produce y vende. En las empresas agrícolas de campo se llama costo de producción a la aplicación de recursos (mano de obra, insumos y otros) que conduzcan a la



obtención de la producción y al proceso de transformación de la producción en productos terminados para la venta (post-cosecha).

En opinión de (Agrowin, 2011) La contabilidad de costos puede ser la herramienta más adecuada para el procesamiento y manejo de dicha información ya que, debido a su carácter técnico, con ella podemos conocer de forma coherente y precisa el estado financiero de la empresa a nivel general y a nivel de cada una de sus dependencias administrativas y proyectos productivos. Se trata de una técnica universal, plenamente desarrollada, y perfectamente aplicable a cualquier sistema productivo entre los que se destacan los sistemas de producción agrícolas y pecuarios. Su principal dificultad consiste en los altos volúmenes de información que maneja por tener como objetivo el detalle de los costos a nivel de unidades administrativas y productivas de la empresa.

### **2.3.3. Costo de producción**

En opinión de (García, 2014) En los capítulos anteriores, al referirnos al cálculo del costo de producción, consideramos los tres elementos que lo conforman: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos. La característica de la materia prima directa y la mano de obra directa es que se pueden identificar o cuantificar plenamente con el producto o grupo de productos elaborados, mientras que la de cargos indirectos no se puede identificar o cuantificar plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costos determinados. Sin embargo, esta situación puede ser superada a través de los direccionamientos, los cuales permiten determinar los costos unitarios de producción, lo más apegado a la realidad operativa.

En opinión de (Bac19) Los costos del producto son la base de las decisiones, porque un aumento de estos regularmente representa un descenso de las ganancias. Es por ello que las organizaciones toman las decisiones en base a la producción y las ventas, a la vista de los



costos y los precios de venta de los bienes que ofrecen en el mercado. Son aquellos costos que están vinculados directamente con la producción y están incluidos los inventarios de materia prima, producción en proceso y productos terminados, y se muestran en el Balance General como ACTIVO. (Robles, 2012).

En opinión de (Gavelán, 2014) En la actividad agraria es necesario determinar el costo de producción por clase de cultivo, desde el inicio de su período vegetativo hasta su transformación en un producto acabado, siendo necesario desarrollar una metodología que viabilice el registro, control y determinación del costo, directo e indirecto, según se describe a continuación:

1. **Costo directo.** - Son aquellos que participan directamente en el proceso productivo agrícola. Comprende:
  - A. **Insumos.** - Conjunto de bienes aplicados a los cultivos, como: semillas, abonos, pesticidas, fertilizantes e insecticidas.
  - B. **Mano de obra.** - Comprende al personal que realiza las labores de campo en la atención de los cultivos. Incluye salarios y sueldos de los jefes de campo. A opción formando parte del costo de mano de obra puede incluirse las cargas colaterales por seguridad social, vacaciones, gratificaciones, indemnizaciones, etc. o darles el tratamiento de costos indirectos.
2. **Costos indirectos.** - Son aquellos gastos que no participan directamente del proceso productivo agrícola, pero que son necesarios e indispensables para obtener el producto del campo. Incluye remuneraciones del personal de apoyo; consumo de suministros y repuestos; gastos por depreciación de maquinaria y



animales de trabajo; mantenimiento y reparación de equipos, instalaciones y construcciones, etc. (Gavelán, 2014).

#### **2.3.4. Clasificación de los costos**

En opinión de (Vallejos & Chiliquina, 2017) Existen algunas formas de clasificar a los costos industriales, así:

1. De acuerdo con la función en la que se incurren.
  - a. Costos de manufactura (Costos de producción o costos de fabricación).
  - b. Costos de mercadeo (Costos de distribución y de ventas).
2. Según la naturaleza de las operaciones de fabricación.
  - a. Por órdenes de producción.
  - b. Por procesos.
3. De acuerdo con la forma como se expresen los datos, según la fecha y el método de cálculo.
  - a. Costos históricos.
  - b. Costos predeterminados.
    - Estimados
    - Estándar
4. De acuerdo con su variabilidad.
  - a. Fijos.
  - b. Variables.
  - c. Mixto.
    - Semi-variables
    - Escalonados



5. Según los aspectos económicos involucrados en las decisiones de índole administrativa.

- a. Costos futuros (Costos diferenciales: incrementales o decrementales).
- b. Costos incurridos.
- c. Costos pertinentes
- d. Costos de oportunidad, etc.

6. Por su identificación con el producto.

- a. Directos
- b. Indirectos

7. Por su inclusión en el inventario

- a. De coste o total o de absorción
- b. De costeo variable o directo (Vallejos & Chiliquina, 2017).

#### **2.3.5. Costo agrícola – Sistema adoptar**

En opinión de (Colque & Poma, 2015) En la agricultura, así como en la rama industrial o manufacturera, comercial, u otra rama productiva, el empleo de la contabilidad de costos es de fundamental importancia, ya que mediante ésta, se obtienen informaciones capaces de medir la eficiencia del aparato productivo, es decir superar los márgenes de producción con inversiones mínimas. El sistema de costo adoptado, es el de los Costos Históricos, o reales por proceso, ya que los datos e informaciones que proporciona la contabilidad de costo, fluye conforme se hayan incurrido o aplicados los gastos a los diferentes cultivos que existan en la empresa. Este tipo de costo, utilizado en el agro se le denomina "Costo por Proceso"; porque todo cultivo durante su período vegetativo, pasa a través de varias etapas evolutivas, hasta lograr su completa transformación.



### 2.3.6. Teoría de la producción de costos

En opinión de (Colque & Poma, 2015) Para una mejor y mayor producción, el productor debe enfrentarse a las siguientes decisiones:

- **Que producir:** Se refiere a la selección de una serie de bienes demandados en el mercado, para cuya producción cuenta con recursos necesarios.
- **El cómo producir:** Se relaciona con la combinación de diferentes insumos, para obtener la máxima producción al mínimo costo.
- **El cuanto producir:** Se refiere al volumen de producción deseado.

El tema más importante en la producción es como se construye una función de producción mediante la cual se obtenga el máximo de producción y de beneficio económico.

### 2.3.7. Factores de producción agraria.

En opinión de (Colque & Poma, 2015)La producción agraria consiste en crear utilidades, cambiando los elementos naturales a bienes, adaptando los factores de producción vistos con anterioridad, que está constituido por: Tierra, Capital y Trabajo.

- **Tierra:** El valor que el factor tierra tiene es cada vez son menores dentro de la economía general, a pesar de los fisiócratas que asignan a la tierra un papel fundamental dentro de la economía (...)
- **Capital:** En su obra Raymond Barre, define al capital como “El conjunto de recursos heterogéneos y reproducibles que, a través de uso indirecto, permite mantener de periodo a periodo la renta a un nivel determinado”. El capital lo podemos determinar en función de las maquinarias, equipos agrícolas, materias primas, abonos, productos fitosanitarios, etc. (...)





El capital a lo largo del año puede originar una serie de gastos, como los siguientes:

- a) **Intereses:** Cantidad que surge del empleo del capital de que se trate.
  - b) **Riesgo:** Cantidad tanto mayor cuanto menos estabilidad y fijeza tenga el capital.
  - c) **Amortización:** Parte proporcional del capital fijo que grava un ejercicio económico determinado; su valor está en función al capital que se vaya a amortizar.
  - d) **Conservación:** Es un gasto que solo puede aplicarse cuando se trate de Objetos perecederos, como reparaciones.
- **Trabajo:** La agricultura hoy en día no llega a absorber las dos terceras partes de la población mundial cualquiera que sea el País que se quiera estudiar existe una tendencia generalizada a la disminución de la cantidad de personas dedicadas al trabajo puramente agrícola, en beneficio de otros sectores de actividad. El trabajo agrícola presenta una serie de características que le hacen diferenciarse de los demás. Entre ellos podemos considerar se realice en aire libre, sin fijación de horarios, contacto con seres vivos (animales, plantas), épocas concretas de trabajo, dispersión del puesto de trabajo, especialización no necesaria, dependencia absoluta del clima etc. Dentro del trabajo agrícola podemos considerar dos clases: Los trabajadores por cuenta ajena (fijos y eventuales) y los trabajadores autónomos (pequeños propietarios, arrendatarios y aparceros). (Colque & Poma, 2015).



### 2.3.8. Sistemas de costeo basados en el tipo de actividad

- **El ABC**

El ABC (siglas en inglés de “Activity Based Costing” o “Costo Basado en actividades”) se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de “objetividad, verificabilidad y materialidad”), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna. El modelo de costo ABC es un modelo que se basa en la agrupación en centros de que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Centra sus esfuerzos en el razonamiento de gerencial en forma adecuada las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer la generación de los costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor. (Samuel, 2006).

“El Costeo Basado en Actividades es una metodología que mide el costo y el desempeño de una institución a través de las actividades, recursos y objetos de costo, asignando recursos hacia las actividades, luego, actividades hacia objetos de costo con base en el consumo de los mismos, e identificando una variedad de conductores del costo hacia la actividades.” (finanzas, 2012).

¿Qué es y qué objetivos persigue el ABC?



Se podría afirmar que es un sistema de gestión “integral” que nos permite conocer el flujo de las actividades realizadas en la organización que están consumiendo los recursos disponibles y por lo tanto incorporando o imputando costos a los procesos. (Samuel, 2006).

- **Las características**

Es un sistema de gestión “integral”, donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos. Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se pueda evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto. Proporciona herramientas de valoración objetivas de imputación de costos (...) (Samuel, 2006).

El costo de la medición ha bajado a medida que mejora la tecnología de procesamiento de información. Incluso hace veinte años, el costo de acumular, procesar y analizar los datos necesarios para ejecutar un sistema de ABC habría sido prohibitivo. Hoy, sin embargo, estos sistemas de medición de actividades no sólo son financieramente accesibles, sino que una gran parte de los datos ya existen en alguna forma dentro de la organización. Por lo tanto, ABC puede resultar sumamente valioso para una organización, porque proporciona información sobre el alcance, costo y consumo de las actividades operativas. (Samuel, 2006).

- **Principios del método ABC**

Las dos ideas fundamentales de las cuales parte la metodología en cuestión son:

- Los productos no consumen costos sino actividades.



- Las actividades son la expresión cuantificada de los recursos consumidos por las actividades.

De ello se deriva en primer lugar que la gestión de los costos se deberá centrar principalmente en las actividades que los originan llevando a que la gestión óptima de las mismas generar la reducción de los costos que de ellas se derivan. En segundo lugar debe establecerse una relación causa/ efecto entre las actividades y los productos o servicios. De ello se deriva que a mayor consumo de actividades corresponde la imputación de mayores costos y viceversa. En tercer lugar tenemos que la mayor objetividad en la asignación de los costos resulta de conocer los recursos consumidos en cada actividad. Por lo tanto la imputación al producto o servicio será función de las actividades que haya producido o consumido. (Samuel, 2006).

- **Desglose del ABC por actividad**

Las actividades se relacionan en conjunto que forman el total de los procesos productivos, lo que son ordenados de forma secuencial y simultánea, para así obtener diferentes estados de costo que se acumulan en la producción y el valor que agregan a cada proceso (ABM). Los procesos se definen como organización racional de instalaciones, maquinarias, mano de obra, materia prima, energía y procedimientos para conseguir al resultado final. (Samuel, 2006).

En estudios que se hacen sobre el ABC se separan o se describen las actividades y los procesos, a continuación se relacionan las más comunes:

Actividades	Procesos
-------------	----------



Homologar productos	Compras
Clasificar proveedores	Ventas
Negociar precios	Finanzas
Recibir materiales	Personal
Planificar la producción	Planeación
Despachar pedidos	Investigación y desarrollo
Facturar	
Cobrar	
Diseñar nuevos productos	

Fuente: (Samuel, 2006).

- **Medidas de actividad**

Son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectos y que pueden relacionar también con el producto terminado. Cada medida de actividad debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables. Las medidas de actividad son conocidas como “Cost Drivers”, término cuya traducción se aproxima a “origen del costo” porque precisamente son los cost drivers los causan que causan que los gastos indirectos de fabricación varíen, es decir, mientras más unidades de actividad del costs drivers específico identificado para una actividad mayores serán los costos indirectos asociados con esa actividad. (Samuel, 2006).

- Un ejemplo de cost drivers podría ser el número de proveedores.
- Número de órdenes de producción hechas.



- Número de entregas de material efectuadas.

De esta manera se les asigna un costo mayor a aquellos productos que hayan demandado más recursos organizacionales, y dejarán de existir distorsiones en el costo de los productos causados por los efectos de asignación de promedios de un sistema tradicional de asignación de costos que falla en estudiar las verdaderas causas del comportamiento de los gastos indirectos de fabricación y que, por ello, los prorrotea utilizando bases de asignación arbitrarias como las horas de mano de obra directa. (Samuel, 2006).

- **Causalidad de costo.**

El sistema tradicional parte de la base de que el producto es el causante del costo y consecuentemente, vincula todos los costos a los productos, sea directamente sea a través del destino intermedio que son los Centros de Costo en definitiva, para este sistema, todos los costos están ligados al volumen de producción. (Palacios, 2013).

COSTO  $\Rightarrow$  FUNCION  $\Rightarrow$  PRODUCTO

En realidad, lo que genera costos en una empresa es el desarrollo de las actividades que se lleva a cabo para cumplir sus fines. Traducido a términos de flujo de costos, lo que consume recursos es la actividad y el producto consume actividades. (Palacios, 2013).

COSTO  $\Rightarrow$  ACTIVIDAD  $\Rightarrow$  PRODUCTO

El centro de interés del nuevo sistema de costos ha de ser por tanto el conocimiento de las actividades cuya mención y valoración en términos de recursos consumidos sin la posterior asignación a los productos constituyen la



esencia del SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES A.B.C. (ACTIVITY BASED COSTING). (Palacios, 2013).

Consecuentemente, el costo del producto estará constituido por la suma de los costos de todas las actividades que hay que desarrollar para producirlo. El control de los costos centra su atención sobre la causa del costo y no sobre la función que lo localiza. Los centros de costo pierden su interés como portadores de costos y los adquieren como conjuntos de recursos humanos y materiales que son capaces de desarrollar actividades. (Palacios, 2013).

- **Costo en función de la actividad**

En términos generales, una actividad está constituida por un conjunto de tareas. Castello define este concepto, “un conjunto de actuaciones o de tareas que tiene como objetivo la aplicación a lo menos a corto plazo de un añadido de valor a un objeto, o de permitir añadir este valor”. Si bien, en principio, la idea de valor no es necesaria para la definición de actividad es lógico pensar que, a corto plazo, esta idea sea necesaria porque a la empresa no le interesa consumir recursos en actividades por las que el consumidor no esté dispuesto a pagar o que no sean necesarias para la propia gestión de la empresa.(...) (Palacios, 2013).

Brinson define la actividad como “una combinación de personas, tecnología, materia primas y entorno que produce un producto o un servicio dados”.

Las actividades definen lo que la empresa hace y la forma en que lo hace. (Palacios, 2013).

Ejemplos de actividades son:

- La realización de un pedido.



- La recepción de materiales.
- El control de la calidad en la recepción de los materiales.
- El movimiento de los materiales en el almacén.
- La actividad productiva de cada centro de producción.
- El mantenimiento de la maquinaria.
- El control de la calidad de los productos.
- La confección de una oferta.
- La visita a un cliente.
- Las tareas contables.
- La preparación del plan de gestión anual.
- La confección del cuadro de mando.
- La preparación de la documentación de producción.
- La preparación de una norma de calidad.
- El mantenimiento de los edificios etc. (Palacios, 2013).

Turney expone que “la clave es por tanto, centrar la atención sobre las actividades significativas las importantes para los consumidores o la operativa del negocio. Además esta son las actividades que suponen las mayores oportunidades de mejora. (Palacios, 2013).

Para Turney, por tanto una actividad añade valor si

- a) Es esencial para el consumidor o
- b) Es esencial para el funcionamiento de la organización, lo cual parece perfectamente lógico. (Palacios, 2013).

- **Clases de actividades**

**Actividad sin valor añadido:**





Toda aquella actividad que no es absolutamente esencial para la misión de la empresa de fabricar un producto o prestar un servicio. (Palacios, 2013).

**Actividad con valor añadido:**

Según (Palacios, 2013) Actividad necesaria para fabricar un producto o prestar un servicio, por la que el consumidor estará dispuesto a soportar su costo o que la empresa necesita desarrollar para el adecuado funcionamiento de su organización. Como dice Schonberger las actividades son parte de una cadena de clientes en la que todas las actividades trabajan juntas para proporcionar valor al cliente exterior. Consecuentemente, una actividad es tanta o más importante cuando más valor añade al producto; de acuerdo con esto, otra clasificación que se podría hacer de las actividades sería:

**Actividad primaria:** Contribuye directamente al fin básico de una unidad organizativa. (Palacios, 2013).

**Actividad secundaria:** Presta ayuda a las actividades primarias; como dice Brinson tienen a ser de naturaleza administrativa, Castello, al definir la actividad como consustancial con la idea de añadir valor, dice que, aun cuando la actividad secundaria genera valor añadido, puede ser tan onerosa para la empresa que habrá que evaluar la conveniencia de su subcontratación según su relación con el producto, y de acuerdo con lo expuesto por Cooper y Kaplan tendrían la siguiente clasificación. (Palacios, 2013).

**Actividades de nivel unitario:** Actividades que consumen recursos derivados del volumen de producción. (Palacios, 2013).

**Actividades de nivel de lote:** Las actividades consumen costos derivados de la organización de la producción. (Palacios, 2013).



**Actividades de nivel de sostenimiento del producto:** Los costos se derivan de la manera existencial del producto. (Palacios, 2013).

**Actividades del nivel de apoyo:** Los costos signados tienen su origen en una oferta de capacidad de producción. (Palacios, 2013).

De estas cuatro clases de actividades y sus correspondientes costos se asignan al producto las de los primeros niveles. (Palacios, 2013).

1. Las actividades del nivel unitario se ejecutan cada vez que el producto o servicio es desarrollado; se consumen en proporción directa al número de productos. En esta categoría se incluyen las primeras materias y otros materiales directos, la mano de obra directa, la energía y otros gastos que se consumen en proporción a las horas de maquinaria por ejemplo. (Palacios, 2013).
2. Las actividades de nivel de lote se ejecutan cada vez que se produce un lote de productos; los costos de estas actividades varían, por tanto proporcionalmente al número de lotes, pero son constantes cualquiera que sea el número de unidades de producto de cada lote. Ejemplo de este tipo de actividades son: El cambio de utillaje en una máquina, para poder pasar de una orden de fabricación a otra: el coste de la actividad “cambiar” es el mismo, cualquiera que sea el número de unidades de la orden que se va a ser procesada; Otro ejemplo el procesamiento de una pedido genera unos costos que son independientes del número de unidades físicas que incluya la orden de compra. (Palacios, 2013).
3. Las actividades de nivel de sostenimiento del producto se ejecutan para sostener diferentes productos de una misma línea. Los costos de estas



actividades son independientes del número de productos de cada lote y del número de lotes; son actividades típicas de este nivel la ingeniería, el diseño de procesos, la calidad, la administración de la producción. Los costos identificables con estas actividades tienden a crecer con el número de productos de la línea. (Palacios, 2013).

4. Las actividades de nivel de apoyo son las correspondientes al sostenimiento de la planta y del equipo con que se fabrica los productos. Son comunes a todos los tipos de productos y constituyen ejemplos de ellas la administración general, la dirección industrial, la contabilidad, la iluminación y cancelación de la planta, etc. (Palacios, 2013)

- **Análisis de las actividades**

Según (Palacios, 2013) Partiendo de la base cierta de que existen un gran número de actividades dentro de la empresa, se trata de exponer el método que podría servir para su determinación y análisis. En principio habría que decir que toda la colectividad de la empresa se ve implicada en la determinación y análisis de las actividades. De ahí la gran importancia que tiene el compromiso de la gerencia en la asunción del sistema para que este tenga existo y pueda ser desarrollado de forma eficaz. Partiendo, en lo posible, de información ya disponible, hay diversas formas de analizar las actividades:

**Análisis vertical:** Se analizan todas las actividades de toda la jerarquía, bien sea en forma ascendente o descendente. (Palacios, 2013).

**Análisis funcional:** Es parecido al anterior, pero la segmentación se hace por funciones y hasta que no se acaba con el análisis exhaustivo de una función no se empieza con otra. (Palacios, 2013).



**Análisis en base al proceso:** El fundamento del análisis está en el proceso, que se analiza de principio a fin. (Palacios, 2013).

- **El inductor**

La relación de causalidad que se busca entre actividad y costo es lo que se conoce con el nombre de inductor de costo traducción aceptada hasta el momento del término “cost driver”. El inductor es, por tanto, lo que genera los costos, que no es lo mismo que unidad de obra, que sería aquello por lo que se mide la actividad y su variabilidad, permitiendo transferir el costo de la actividad del producto. Lo que ocurre con mucha frecuencia es que ambos conceptos se identifican en una misma cualidad. Por ejemplo, el inductor de la actividad “hacer pedidos será el número de pedidos, esta porque esta es la magnitud causante de la actividad, pero en este caso, también se puede considerar como unidades obra porque del número de pedidos depende el mayor o menor costo de la actividad medida.

A título de ejemplo se enumeran los inductores que se estima pueden generar las actividades que se detallan. (Palacios, 2013).

**ACTIVIDAD**

Pasar pedidos

Recepcionar materiales

Contabilizar

Establecer métodos

Realizar expediciones (...)

**INDUCTOR**



El pedido

La recepción

El apunte contable

El dossier técnico

La expedición (...) (Palacios, 2013).

- **Metodología de implantación**

Según (Palacios, 2013) El método está en alguna forma ya descrito en apartados anteriores y se puede resumir en cuatro fases:

FASE 1: Análisis y determinación de las actividades

FASE 2: Investigación de los inductores de costo

FASE 3: Determinación de las Agrupaciones de actividades

FASE 4: Traslado del Costo de las actividades al costo del producto

A continuación se desarrolla las siguientes fases:

**Fase 1:**

Por los procedimientos, ya enunciados, de entrevistas, cuestionarios, etc. Se determina lo que cada Centro de Responsabilidad hace y la forma en que lo hace. Como se ha dicho, esto es lo que se denomina actividad. En consecuencia, una vez hecho el “ inventario” de tareas y agrupadas estas según el concepto de actividad que se ha manejado en apartados anteriores, se podría confeccionar, como propone Mevellec un cuadro de doble entrada o matriz en el que, en columnas, figuren los centro de responsabilidad y en las líneas, las actividades establecidas, debidamente valoradas; o bien, un “mapa de actividades”, sistema que permite visualizar para cada área analizada las



actividades en que se dividen las diferentes funciones desarrolladas. (Palacios, 2013).

### **Fase 2:**

El establecimiento de los inductores de costo es la tarea más delicada del método, porque su determinación implica la existencia de la relación de causabilidad buscada del sistema; se pretende en esta fase localizar los causantes del consumo de recursos y su relación con el output de cada actividad. Nótese que no se ha dicho “su relación con la producción”: Algunas actividades, como son la directamente productivas, se tendrán como output el volumen de producción; pero para las que podrían llamar actividades lógicas, como puede ser la puesta a punto de la maquinaria (actividad de nivel de lote, independiente de la cuantía de piezas de lote), el output no tendrá relación con el volumen de la producción, si no con otra magnitud, que en el caso de la actividad puesta a punto de la maquinaria sería el número de lotes que obligan a cambiar el utillaje de la maquinaria. (Palacios, 2013).

### **Fase 3**

Una vez determinadas todas las actividades de la empresa desarrolla se puede llegar a una reducción del número de fase mismas agrupándolas en lo que se denominan agrupaciones de actividades. Estas agrupaciones han de obedecer a criterios de objetivos que las permitan y que serían el siguiente: Agrupación de dos o más actividades por tener un mismo inductor, realmente el caso de agrupación se daría cuando dos actividades distintas se agrupan porque se han determinado que su existencia obedece a la misma causa (inductor. Por ejemplo: si la actividad “programar la producción “tienen su origen en el



número de órdenes de fabricación lanzadas al taller y la actividad “manipular materiales” obedece a la misma causa, ambas actividades pueden agruparse por tener el mismo inductor. (Palacios, 2013).

#### **Fase 4**

Una vez medidas las actividades por las unidades es de obra (nótese que anteriormente se ha hecho referente a la muy posible coincidencia de la unidad de obra y el inductor) y localizado el consumo de unidades de obra en los productos, el traslado del costo a los productos es inmediato. (Palacios, 2013).

#### **2.3.9. Fijación del precio**

En opinión de (Pérez & Pérez, 2006). La empresa se ve obligada a fijar el precio de un producto en el momento en el que lo lanza al mercado o lo introduce en un nuevo segmento o en un nuevo canal de distribución. En ese momento tiene que tomar una decisión crucial para la vida de ese producto y, por lo tanto, debe ser extremadamente cuidadosa en el análisis de todos los elementos involucrados.

En opinión de (Pérez & Pérez, 2006). La determinación del precio es un instrumento de enorme importancia en la empresa puesto que determinará el nivel de ingresos de la compañía y, por tanto, su rentabilidad.

La determinación de éste vendrá dada por múltiples factores tanto internos y externos

Existe la creencia generalizada que el precio, tal como recogen los manuales básicos de Economía, viene dado por el equilibrio entre la oferta y la demanda, al mismo tiempo que relacionan las variaciones de éste en base a la llamada elasticidad de la demanda (variación relativa de la demanda de un bien ante variaciones en el precio del mismo). Cuando se producen variaciones porcentuales de la demanda por encima de las producidas en los precios se dice que la demanda es elástica y, en caso contrario, será inelástica. Hasta aquí la teoría



económica. Es necesario hacer un análisis más profundo y cercano a la realidad de una empresa para observar cómo existen factores tanto internos como externos que van a condicionar la determinación del precio, con independencia que éste sea el percibido por el consumidor como el óptimo para que genere el proceso de compra.

Analicemos a continuación algunos de estos factores que dentro de la propia empresa van a condicionar o establecer la banda máxima y mínima de precios a partir de la cual el empresario deberá establecer el precio final.

### **2.3.10. Métodos para la fijación de precio**

En opinión de (Andalucía, 2019). Determina si el coste de la producción o del servicio puede ser rentable con el precio predeterminado.

En tanto que las percepciones del valor por parte de los clientes establecen el precio máximo, los costes establecen el precio mínimo que la empresa debe establecer. El precio debe cubrir todos los costes de producción, distribución, y venta además de generar también un rendimiento aceptable por los esfuerzos y riesgos empleados en la puesta en marcha de nuestra empresa. Para calcular el precio sólo hay que añadir al coste unitario, que es el coste individual de cada producto o servicio, el margen de beneficio que la empresa decida: (Andalucía, 2019).

$$\text{Precio de venta} = \text{Coste unitario} + (\% \text{ Margen} * \text{Coste unitario})$$

...ía en el mercado, y de si el precio resultante es aceptable para los clientes.

Tipos de costes que forman el precio de venta Para conocer el coste es necesario establecer la doble distinción entre: costes directos e indirectos y costes variables y fijos. (Andalucía, 2019).





a) La diferencia entre los costes directos e indirectos. Esta clasificación de los costes parte del criterio de su facilidad de imputación al coste final. Los costes directos más usuales y representativos son las materias primas y materiales, la mano de obra directa y otros servicios directos (energía, alquileres...). Dentro de los costes indirectos se distinguen los gastos generales de fabricación, los gastos de comercialización y los gastos de administración. (Andalucía, 2019).

b) La diferenciación entre costes fijos y variables. Los primeros son constantes con independencia de nuestro volumen de producción y/o venta (alquileres, salarios, ...) y los segundos están directamente relacionados con la actividad, aumentando cuando ésta aumenta (materias primas, mercadería, transporte,...). (Andalucía, 2019).

La eficiencia en los costes no puede ser una situación temporal sino que lo importante es que sea sostenible en el tiempo y ello sólo puede conseguirse a través eficiente de los recursos de la empresa. Esta utilización eficiente permite que si la empresa mantiene una situación competitiva de costes bajos, sin merma de la calidad, los beneficios de la venta de los productos pueden ser reinvertidos en incrementar aún más su ventaja competitiva. Si la ventaja no es sostenible porque los competidores pueden imitar fácilmente las acciones que llevan a las reducciones de costes, la empresa no obtendrá resultados positivos a largo plazo. (Andalucía, 2019).

### **2.3.11. Factores internos que influyen en el precio**

a. Políticas y objetivos de la empresa: Las estrategias marcadas por los Consejos de Administración determinarán las pautas, métodos y tiempos en la consecución de los objetivos. La estrategia de la empresa determinará las distintas variables de Marketing Mix (posicionamiento, política de descuentos, promoción, mercado...) de la misma y por tanto condicionará el precio final. (Pérez & Pérez, 2006).



b. Política financiera: Las disponibilidades económicas influirán de forma decisiva en las estructuras de la empresa, tipo de producto y necesidades e ingresos que afectarán sin duda en el precio del producto. Los recursos financieros de una empresa y su capacidad de endeudamiento van a condicionar de forma contundente el tipo de producto y, sobre todo, las fases de ejecución de los distintos procesos operativos y comerciales. El factor financiero se convierte así en el combustible básico y necesario para acometer el proyecto. Su influencia es importantísima para la determinación del precio final. (Pérez & Pérez, 2006).

c. Política de personal: Las estructuras laborales de la empresa determinarán e influirán en el precio de los productos. La estructura de personal de una empresa y la flexibilidad de ésta condicionarán una parte importante del coste del producto y, por tanto, del precio final. Las estructuras fijas a veces permiten tener más consolidada la curva de aprendizaje y niveles más eficientes de actividad, pero en otros casos esa falta de flexibilidad nos lleva a niveles de menor eficiencia y flexibilidad en el desempeño de las tareas, con el consiguiente recorte en márgenes y la necesidad de ajustes finales en el precio final. (Pérez & Pérez, 2006).

d. Cartera de productos de la empresa: La situación del portafolio de productos actuales condicionara la necesidad de tesorería que sin duda afectara al nivel de ingresos deseados. La matriz de productos de la Boston Consulting Group (BCG) nos indica el grado de aportación/necesidad de fondos de dichos productos a la empresa. Sin duda, ello también afectará a la situación financiera de la sociedad y, por tanto, a poder movernos en la banda de precios que el producto lanzado al mercado sea capaz de resistir. Lo veremos en un capítulo más adelante. (Pérez & Pérez, 2006).

e. Curva de aprendizaje: La experiencia y costes acumulados en el diseño del producto serán factores a tener muy en cuenta a la hora de lanzar un producto. Esto está íntimamente ligado al concepto de coste del producto, que sin duda representara el umbral mínimo del



precio a ofertar al mercado. La experiencia en la elaboración de productos y destreza del personal en la elaboración de los mismos crea unas economías de escala que permiten una posición más cómoda al fabricante para determinar el precio. (Pérez & Pérez, 2006).

f. Política de distribución: Los canales de comercialización del producto condicionarán de forma importante el precio final del producto. Los márgenes de distribución incorporan recargos muy significativos sobre el precio final al consumidor. Habría que distinguir entre:

- **Comercialización propia:** Donde los costes de dichas estructuras son controlados por el propio fabricante y los márgenes suelen ser más ajustados.
- **Comercialización ajena:** Donde los márgenes hacen del precio final una cantidad que en muchos casos duplica el valor del producto en origen. También influye en este caso la dimensión vertical de la cadena de distribución. Los márgenes de distribución en algunos sectores representan un porcentaje elevado del precio final al consumidor. Cabe citar como ejemplos la distribución de productos básicos del campo y el mar, que una vez en el mercado adquieren precios que pueden llegar a doblar el valor de éstos en origen. Asimismo, nos encontramos que en la comercialización de viviendas se encarece el precio final si la empresa promotora decide ceder la gestión externamente con unos incrementos significativos en las viviendas, al existir un canal de distribución escalonado con el consiguiente coste que ello representa. Por tanto, la decisión interna de la elección de un sistema u otro condicionara la política de precios. (Pérez & Pérez, 2006).



### **2.3.12. Factores externos que influyen en el precio**

En opinión de (Pérez & Pérez, 2006) Existen múltiples elementos y variables del entorno de la empresa que condicionan su viabilidad y cada una de sus actividades (...).

#### **a. Legislación vigente.**

Aunque nuestro ordenamiento jurídico permite la libertad de precios y prohíbe expresamente que las empresas de un sector acuerden la fijación de precios para evitar la competencia entre sí, todavía hay algunos casos en los que existe una cierta regulación en los mismos (fundamentalmente en los servicios ofrecidos por organismos públicos, como el transporte municipal) Existen casos recientes de imposición de duras sanciones a empresas al existir indicios de acordar el precio de sus servicios (especialmente en el campo de las telecomunicaciones y los servicios de electricidad) . (Pérez & Pérez, 2006).

#### **b. La competencia.**

El precio será fijado por la empresa con base a la composición o estructura de costes de la misma, pero siempre sin olvidar el referente del mercado. La competencia y los productos sustitutivos nos definirán el marco de referencia a partir del cual podremos movernos para la fijación del precio final. Ésta limitación va a obligar a la empresa a adaptar sus estructuras productivas para poder acudir al mercado con precios aceptados por el cliente, pero siempre con la rentabilidad mínima requerida para poder seguir ofertando este producto. En muchas ocasiones las empresas deben desistir en su intento de sacar ciertos productos por tener estructuras y procesos con costes superiores a los ingresos que el precio, impuesto por el mercado, pueda generar. La guerra de precios en determinados sectores es tan feroz que lleva a un ajuste continuo de los precios, así como a la salida de empresas que no resisten el envite. Podemos observar como los bancos, al intentar conseguir cuota de mercado, lanzan campañas con tipos de referencia en sus préstamos hipotecarios más bajos en reacción inmediata a la



acción del competidor. Este fenómeno se está dando con gran claridad en los productos de telefonía móvil; en España existen tres operadoras que han estado peleando en precios para lograr mayor número de clientes; pero ahora la guerra se ha centrado no en conseguir nuevos clientes, sino en “robárselos” a la competencia. Esto ha afectado de forma directa a Telefónica (Movistar en telefonía móvil) ya que la anterior posición monopolística le ha obligado a cambiar unas tarifas impuestas en función de costes e inversiones, y a tener en cuenta en su totalidad la política general de la empresa. En estos momentos los precios de sus servicios son mucho más bajos que los existentes hace 10 años. La competencia ha impuesto la revisión de esas tarifas y al mismo tiempo ha obligado a reestructurar la empresa para hacerla más eficiente en un entorno más competitivo. Diversificación de productos, diversificación de sectores tomando participación en otras empresas, diversificación de zonas geográficas acudiendo a mercados con grados de madurez diferentes, etc.). Es un ejemplo muy ilustrativo de la necesidad de la empresa de adaptar los precios, su estructura y la estrategia para adaptarse a una nueva situación competitiva. (Pérez & Pérez, 2006).

**c. Agentes económicos que intervienen en el proceso productivo.**

Desde el diseño del producto hasta la venta al usuario final, hay un proceso a veces largo y complejo en el que intervienen numerosos agentes que componen los eslabones de esta cadena y que también inciden sobre la fijación del precio. (Pérez & Pérez, 2006).

**Intermediarios.**

Si la empresa opta por la distribución externa, estará, como apuntábamos anteriormente, en manos de los intermediarios. La cadena de distribución tiene en muchos casos un peso específico importante sobre el fabricante, determinando e imponiendo con sus márgenes los precios finales. En muchos casos los distribuidores condicionan sobremanera, con su libertad de acción, los precios del producto en origen, siendo éstos los que determinan



en cierta medida el grado de rentabilidad y márgenes de la empresa. En otros casos el fabricante sugiere los precios de venta al público recomendado lo que permite un mejor control del producto. El grado de atomización de la red de distribución también ayuda a este control. Cuando la red es muy extensa la competencia entre ellos es mayor y provoca bajadas de precios para poder aumentar cuotas de mercado. En el caso contrario, los precios están al límite aceptado por el consumidor con el consiguiente recorte en los márgenes del productor. (Pérez & Pérez, 2006).

### **Suministradores.**

Los proveedores constituyen una pieza básica en la estructura de costes del producto y, por tanto, en la determinación técnica del precio del producto. Cuando el precio experimenta una subida propiciada por un aumento de la demanda del mismo o cualquier otra razón, los proveedores pueden en este caso incidir de forma negativa sobre este nuevo y mejorado margen solicitando una subida en los precios. La negociación con proveedores es una parte importante en la gestión de una empresa. Una buena gestión a este nivel supondrá tener un valor diferencial sobre la competencia. El departamento de compras de una empresa es clave para la obtención de un margen adicional sobre la competencia y para poder acudir al mercado con más armas competitivas. Las empresas con solidez financiera suelen comprar grandes cantidades de mercancías con descuentos sustanciales que les hacen obtener un margen diferencial de cierta importancia sobre los productos sustitutivos o alternativos. En estos casos la empresa puede optar por una política de reducción de precios y obtención de mayor cuota de mercado a costa de reducir las ventas de las empresas menos competitivas, o bien acudir como uno más, pero acumulando solvencia de cara a los acontecimientos futuros. (Pérez & Pérez, 2006).



### **Cientes.**

El valor percibido por el cliente determinará el precio máximo al que éste estará dispuesto a comprar el producto. Este factor permitirá poder variar los precios con independencia de la estructura de costes de la empresa. Productos como los perfumes son percibidos por los clientes, en algunos casos, como elementos de distinción que permiten a los fabricantes poder marcar precios muy por encima de los costes de producción de los mismos. Algunas marcas de moda establecen sus precios muy por encima de los costes al ser prendas percibidas por los clientes como de alta calidad y prestigio. Esta situación de privilegio permite obtener ingresos adicionales muy elevados. (Pérez & Pérez, 2006).

### **Estructura del mercado.**

Cada sector productivo tiene una estructura y organización diferente que sin duda influye en la determinación de los márgenes donde se mueven los precios. Cuanto más competitivo sea el mercado por la afluencia masiva de unidades económicas de producción, más predefinido estará el precio de venta al existir poco margen de maniobra.

Margen de utilidad: mide el porcentaje de las ventas que logran convertirse en utilidad disponible para los accionistas. La utilidad neta es considerada después de gastos financieros e impuestos. (De La Hoz & Ferrer, 2008).

Según De La Hoz en su libro “Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras” menciona que el margen de utilidad es un indicador que evalúa el porcentaje de las ventas totales que las empresas realizan para que posteriormente se transforma en utilidad o ganancias para los accionistas. De la utilidad se desprende la utilidad neta que es el resultado de los gastos financieros e impuestos.

Margen de utilidad. (Horngren, 2013) Muestra las ganancias que puede generar una empresa en el precio de venta de un bien o servicio. Una de las formas más aplicada para



determinar el margen de utilidad es aquella que se realiza a partir del costo total y resulta de fijar un porcentaje sobre dicho costo. Es decir, se debe realizar el cálculo del costo total y luego agregar el margen de utilidad deseado, monto por lo cual el valor de venta debe ser superior al costo.

### **Utilidad bruta:**

Es el beneficio obtenido al restar de las ventas netas el costo de lo vendido. Esta primera fase es fundamental y la más vital dentro de los resultados económicos de las entidades u organizaciones, (Zapata, 2011).

Según Pedro Zapata en su libro “Contabilidad General” menciona que la utilidad bruta es el resultado obtenido de sustraer las ventas totales netas el costo del bien o producto vendido, esta primera etapa es de gran importancia para los resultados económicos de las instituciones y las organizaciones que se desarrollan en el mercado tan competitivo.

### **Utilidad neta:**

Es el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de haber disminuido sus costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultados siempre que estos últimos sean menores a dichos ingresos, durante un periodo contable; en caso contrario, es decir, cuando los costos y gastos sean superiores a los ingresos, la resultante es una pérdida neta. (Ramos, 2016).

Según la NIF menciona una conceptualización de la utilidad neta que es el valor residual de los ingresos, este resultado se da después de haber hecho la sustracción de sus costos y gastos que están dentro del estado de resultados.

## **2.3.13. Proceso de producción de rosas**

### ***2.2.13.1 Cultivo en invernadero***





Con el cultivo de rosa bajo invernadero se consigue producir flor en épocas y lugares en los que de otra forma no sería posible, consiguiendo los mejores precios. Para ello, estos invernaderos deben cumplir unas condiciones mínimas: tener grandes dimensiones (...) la transmisión de luz debe ser adecuada, la altura tiene que ser considerable y la ventilación en los meses calurosos debe ser buena. Además, es recomendable la calefacción durante el invierno, junto con la instalación de mantas térmicas para la conservación del calor durante la noche. (Infoagro.com).

#### ***2.2.13.2 Preparación del suelo***

Para el cultivo de rosas el suelo debe estar bien drenado y aireado para evitar encharcamientos, por lo que los suelos que no cumplan estas condiciones deben mejorarse en este sentido, pudiendo emplear diversos materiales orgánicos. (Infoagro.com)

Las rosas toleran un suelo ácido, aunque el pH debe mantenerse en torno a 6. No toleran elevados niveles de calcio, desarrollándose rápidamente las clorosis debido al exceso de este elemento. Tampoco soportan elevados niveles de sales solubles, recomendando no superar el 0,15%. (Infoagro.com).

La desinfección del suelo puede llevarse a cabo con calor u otro tratamiento que cubra las exigencias del cultivo. En caso de realizarse fertilización de fondo, es necesario un análisis de suelo previo. (Infoagro.com).

#### ***2.2.13.3 Plantación***

La época de plantación va de noviembre a marzo. Esta se realizará lo antes posible a fin de evitar el desecamiento de las plantas, que se recortan 20 cm; se darán riegos abundantes (100 l de agua/m<sup>2</sup>), manteniendo el punto de injerto a 5 cm por encima del suelo. (Infoagro.com).



En cuanto a la distancia de plantación la tendencia actual es la plantación en 4 filas (60 x 15 cm) (viveristas no especializados) o 2 filas (40 x 20 ó 60 x 12,5 cm) con pasillos al menos de 1 m (viveristas especializados), es decir, una densidad de 6 a 8 plantas/m<sup>2</sup> cubierto. De este modo se consigue un mantenimiento más sencillo y menores inversiones. (Infoagro.com).

#### ***2.2.13.4 Fertirrigación***

Actualmente la fertilización se realiza a través de riego, teniendo en cuenta el abonado de fondo aportado, en caso de haberse realizado. Posteriormente también es conveniente controlar los parámetros de pH y conductividad eléctrica de la solución del suelo así como la realización de análisis foliares. (...) (Infoagro.com).

#### ***2.2.13.5 Formación de la planta y poda posterior***

Los arbustos de dos años ya tienen formada la estructura principal de las ramas y su plantación debe realizarse de forma que el injerto de yema quede a nivel del suelo o enterrado cerca de la superficie. Las primeras floraciones tenderán a producirse sobre brotes relativamente cortos y lo que se buscará será la producción de ramas y más follaje antes de que se establezca la floración, para lo cual se separan las primeras yemas florales tan pronto como son visibles. Las ramas principales se acortan cuatro o seis yemas desde su base y se eliminan por completo los vástagos débiles. Puede dejarse un vástago florecer para confirmar la autenticidad de la variedad. (Infoagro.com).

Hay que tener en cuenta que los botones puntiagudos producirán flores de tallo corto y éstos se sitúan en la base de la hoja unifoliada, la de tres folíolos y la primera hoja de cinco folíolos por debajo del botón floral del tallo. En la mitad inferior del tallo las yemas son bastante planas y son las que darán lugar a flores con tallo largo, por lo que cuando un brote se



despunta es necesario retirar toda la porción superior hasta un punto por debajo de la primera hoja de cinco folíolos. (Infoagro.com).

Posteriormente la poda se lleva a cabo cada vez que se cortan las flores, teniendo en cuenta los principios antes mencionados. (Infoagro.com).

Control fitosanitario.- Se debe conocer los síntomas específicos de la flor ante plagas y enfermedades, para controlarlas a tiempo y disminuir el riesgo de contagio de todo el cultivo y por ende reducir las pérdidas económicas. (Ortega M. E., 2018)

#### ***2.2.13.6 Recolección***

Generalmente el corte de las flores se lleva a cabo en distintas etapas, dependiendo de la época de recolección. Así, en condiciones de alta luminosidad durante el verano, la mayor parte de las variedades se cortan cuando los sépalos del cáliz son reflejos y los pétalos aún no se han desplegado. Sin embargo, el corte de las flores durante el invierno se realiza cuando están más abiertas, aunque con los dos pétalos exteriores sin desplegarse. Si se cortan demasiado inmaduras, las cabezas pueden marchitarse y la flor no se endurece, ya que los vasos conductores del pedicelo aún no están suficientemente lignificados. (Infoagro.com).

En todo caso, siempre se debe dejar después del corte, el tallo con 2-3 yemas que correspondan a hojas completas. Si cortamos demasiado pronto, pueden aparecer problemas de cuello doblado, como consecuencia de una insuficiente lignificación de los tejidos vasculares del pedúnculo floral. (Infoagro.com).

#### ***2.2.13.7 Post cosecha***

En la post cosecha intervienen varios factores, en primer lugar hay que tener en cuenta que cada variedad tiene un punto de corte distinto y por tanto el nivel de madurez del botón y el pedúnculo va a ser decisivo para la posterior evolución de la flor, una vez cortada.



Una vez cortadas las flores los factores que pueden actuar en su marchitez son: dificultad de absorción y desplazamiento del agua por los vasos conductores, incapacidad del tejido floral para retener agua y variación de la concentración osmótica intracelular. (Infoagro.com).

Los tallos cortados se van colocando en bandejas o cubos con solución nutritiva, sacándolos del invernadero tan pronto como sea posible para evitar la marchitez por transpiración de las hojas. Se sumergen en una solución nutritiva caliente y se enfrían rápidamente. Antes de formar ramos se colocan las flores en agua o en una solución nutritiva conteniendo 200 ppm de sulfato de aluminio o ácido nítrico y azúcar al 1,5-2%, en una cámara frigorífica a 2-4°C para evitar la proliferación de bacterias. En el caso de utilizar sólo agua, debe cambiarse diariamente. (Infoagro.com).

Una vez que las flores se sacan del almacén, se arrancan las hojas y espinas de parte inferior del tallo. Posteriormente los tallos se clasifican según longitudes, desechando aquellos curvados o deformados y las flores dañadas. (Infoagro.com).

La clasificación por longitud de tallo puede realizarse de forma manual o mecanizada. Actualmente existen numerosas procesadoras de rosas que realizan el calibrado. Estas máquinas cuentan con varias seleccionadoras para los distintos largos. Su empleo permite reducir la mano de obra. (Infoagro.com).

Contrariamente a la operación anterior, la calidad de la flor solo se determina manualmente, pudiendo ser complementada con alguna máquina sencilla. (Infoagro.com).

Finalmente se procede a la formación de ramos por decenas que son enfundados en un film plástico y se devuelven a su almacén para un enfriamiento adicional (4-5°C) antes de su empaquetado, ya que la rosa cortada necesita unas horas de frío antes de ser comercializada. (Infoagro.com).

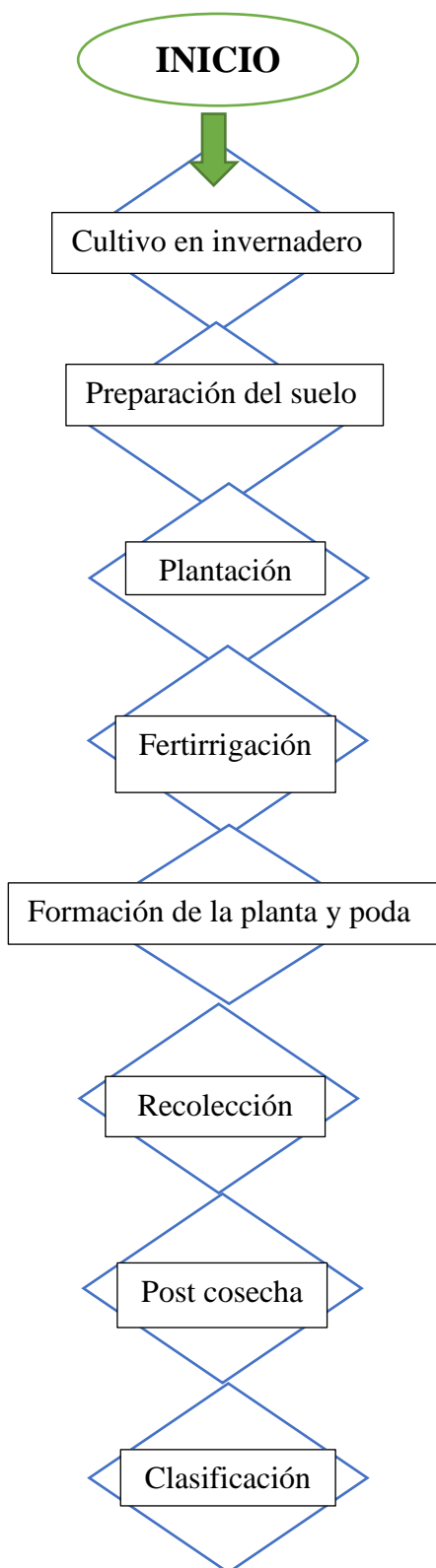


### *2.2.13.8 La clasificación de la rosa*

La clasificación de las rosas se realiza según la longitud del tallo, existen pequeñas variaciones en los criterios de clasificación. (Infoagro.com).



Proceso de producción de rosas



Fuente: Elaboración propia.



### 2.3.14. Plagas, enfermedades y control

#### Plagas

- **Araña roja (*Tetranychus urticae*):** Es la plaga más grave en el cultivo de rosal ya que la infestación se produce muy rápidamente y puede producir daños considerables antes de que se reconozca. Se desarrolla principalmente cuando las temperaturas son elevadas y la humedad ambiente es baja. (Infoagro.com).

#### Control

-Evitar un grado higrométrico muy bajo unido a una temperatura muy elevada (más de 20°C). (Infoagro.com).

- **Pulgón verde (*Macrosiphum rosae*):** Se trata de un pulgón de 3 mm de longitud de color verdoso que ataca a los vástagos jóvenes o a las yemas florales, que posteriormente muestran manchas descoloridas hundidas en los pétalos posteriores. Un ambiente seco y no excesivamente caluroso favorece el desarrollo de esta plaga. (Infoagro.com).

#### Control

-Pueden emplearse para su control específico los piretroides. (Infoagro.com).

#### Enfermedades

- **Mildiu veloso o tizón (*Peronospora sparsa*) :** Provoca la enfermedad más peligrosa del rosal ya que ocasiona una rápida defoliación, sino se actúa a tiempo puede resultar muy difícil recuperar la planta (Infoagro.com).

Se desarrolla favorablemente bajo condiciones de elevada humedad y temperatura, dando lugar a la aparición de manchas irregulares de color marrón o púrpura sobre el haz de las hojas, pecíolos y tallos, en las zonas de



crecimiento activo. En el envés de las hojas pueden verse los cuerpos fructíferos del hongo, apareciendo pequeñas áreas grisáceas. (Infoagro.com).

### **Control**

-Para prevenirlo debe mantenerse una adecuada ventilación en el invernadero. Además debe evitarse películas de agua sobre la planta ya que ésta favorece la germinación de las conidias. (Infoagro.com).

- **Oídio (*Sphaerotheca pannosa*):** Los síntomas, manchas blancas y pulverulentas, se manifiestan sobre tejidos tiernos como: brotes, hojas, botón floral y base de las espinas. Las hojas también se deforman apareciendo retorcidas o curvadas. (Infoagro.com).

### **Control**

-Es muy importante su control preventivo ya que los ataques severos son muy costosos de eliminar. Se recomienda utilizar sublimadores de azufre. (Infoagro.com).

## **2.3.15. Asociación “Munay Ttika”**

### **a) Asociación “Munay Ttika”**

La “Asociación de productores floricultores Munay Ttika” con RUC: 20603955341 es una entidad fundada en el año 2017, que actualmente agrupa a 23 socios productores floricultores comprometidos con el desarrollo y crecimiento del sector. Cuenta con el respaldo de la Municipalidad Provincial de Calca actualmente vienen participando de las distintas ferias que realiza la Municipalidad de Calca, como también ofrecen su producción a las distintas revendedoras, tiendas y mercados en la Ciudad de Cusco. Uno puede visitarles en el salón comunal de s/n Harin- Provincia Calca Departamento de Cusco.





#### **b) Ubicación de la asociación Munay Ttika**

Ubicada en el distrito de Harin, carretera Calca –Urubamba. La asociación está comprometida con su clientela lo cual la convierte en la más eficiente asociación con miras a seguir creciendo y posicionarse en el mercado, logrando triplicar su capacidad de producción para poder atender eficientemente los pedidos de nuestros clientes. Además, la conciencia ecológica, ha llevado a la implementación de sistemas de producción limpios, no contaminantes con el medio ambiente.

#### **c) Misión**

“Representar al sector floricultor de la Provincia de Calca y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, a través de servicios rápidos y efectivos”.

#### **d) Visión**

“Ser una asociación sólida, organizada y reconocida a nivel de la región Cusco, capaz de proporcionar excelentes servicios y promover la responsabilidad social y ambiental”.

#### **e) Ubicación y localización de la provincia de Calca**

En opinión de (López & Yucra, 2017) Políticamente la provincia Calca es una de las 13 provincias del departamento Cusco, localizada en la parte centro oriental del departamento. Limita por el norte con la provincia La Convención; por el este con la provincia Paucartambo y Manu (Madre de Dios); por el sur con la provincia Cusco y Quispicanchi, y por el oeste con las provincias Urubamba y La Convención.

La provincia Calca se ubica en la vertiente del Atlántico, abarcando las regiones naturales de sierra y selva alta, en las cuencas hidrográficas de los ríos Vilcanota, Yanatile y Mapacho, en la cual se ubican 18 zonas de vida de acuerdo a la clasificación de Holdrige desde Nivel subtropical (>5000 msnm) hasta la zona de vida bosque muy húmedo sub tropical (600-2000 msnm).



Fuente: provincia Municipal de Calca

### **Altura de la provincia de Calca**

Altitudinal mente la provincia de Calca cuenta con varios pisos ecológicos que varían desde 900 m.s.n.m en los centros poblados de La Estrella del valle de Lacco Yavero hasta 6,200 m.s.n.m en el nevado Chaiña puerto del distrito de Lares (Carrasco A. , 2013).

### **Clima de la provincia de Calca**

Presenta temporadas marcadas: Lluvias de Octubre a Marzo con fuertes precipitaciones y de secas de Mayo a Setiembre presentando cielo azul y sol radiante. Las temperaturas son casi uniformes oscilando entre 15 °C. y 21°C . (Carrasco A. , 2013).

### **Hidrografía de la provincia de Calca**

El territorio de la provincia de Calca cuenta con tres cuencas hidrográficas, por la parte sur atraviesa el río Vilcanota formando el Valle Sagrado de los Incas y por la parte norte de



sur-este a Nor -oeste atraviesan el Río Yanatile formando el Valle de Yanatile y el Río Yavero que forma el valle Lacco Yavero (Carrasco A. , 2013).

### **Reseña histórica de la provincia de Calca**

El territorio de esta provincia fue dominio inca, al parecer desde épocas muy tempranas, ya que sus tierras producen el mejor maíz de la zona andina. Luego de la conquista española, no se sabe con exactitud la fecha de su fundación y se especula que se cumplió poco después del arribo de Francisco Pizarro al Cusco (1533). Algunos documentos mencionan que fue Pedro de Zamora quien recibe la orden de explorar la zona del Vilcanota o río Sagrado de los Incas, porque llegaron informaciones de que Manco Inca había establecido en “Khallka” - que significa en quecha “pedregal”- su cuartel general (1536). Entonces Zamora visaría los diversos ayllus del lugar hasta, según se piensa, fundar la “Villa de Zamora” con la advocación de San Pedro Apóstol. A partir de ese momento la palabra “Khallka” se castellanizó en Calca. A lo largo del siglo XVI, la zona se convierte en sede del corregimiento Calca-Lares, abarcando Chinchero, al que posteriormente se anexaría Vilcabamba. Más tarde al poblado se le daría importancia religiosa al construirse el Monasterio de Belén y la Parroquia de San Pedro Apóstol. Nacidos en esta provincia son los líderes rebeldes Bernardo Tambohuacso Pumayalli, cacique de Písac, quien se levantó contra el gobierno colonial en 1780, y el brigadier Mateo Pumacahua, curaca de Chinchero, líder de la rebelión del Cusco de 1814. (Orrego, 2009).

### **2.4.Marco conceptual**

- a) **Clasificación de Holdrigde:** Se define en forma cuantitativa la relación que existe entre los factores principales del clima y la vegetación. La Biotemperatura, la Precipitación y la humedad ambiental, que conforman los factores climáticos fundamentales son considerados como “independientes”, mientras que los factores



bióticos son considerados esencialmente “dependientes”, es decir, subordinados a la acción directa del clima en cualquier parte del mundo. (Servicio nacional de meteorológico e hidrología del Perú, 2017).

- b) **Costos:** Es el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento. (Ortega A., 2005).
- c) **Costos Directos:** Son los que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. (Robles, 2012).
- d) **Conciencia ecológica:** Se refiere a la aprehensión real y profunda de actitudes conscientes en beneficio propio, de los otros y del planeta, es por ello que el concepto de medioambiente involucra al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas (Apaza, 2014).
- e) **Costos Indirectos:** Son los que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. (Robles, 2012).
- f) **Depreciación:** Es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil. (MEF, Normas Internacionales de Contabilidad 16 propiedad, planta y equipo).
- g) **Margen de utilidad:** Muestra las ganancias que puede generar una empresa en el precio de venta de un bien o servicio. Una de las formas más aplicadas para determinar el margen de utilidad es aquella que se realiza a partir del costo total y resulta de fijar un porcentaje sobre dicho costo. Es decir, se debe realizar el cálculo del costo total y luego agregar el margen de utilidad deseado, monto por lo cual el valor de venta debe ser superior al costo. (Horngren, 2013)



- h) **Mano de obra:** Es la fuerza de trabajo que interviene de manera directa en la transformación de la materia prima en productos terminados, ya sea que intervenga manualmente o accionando máquinas. (Chiliquinga & Vallejos, 2017).
- i) **Precio:** Cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio (Kotler & Armstrong, 2007).
- j) **Pisos ecológicos:** Los sistemas ecológicos terrestres se definen como grupos de comunidades vegetales que tienden a co-ocurrir en el paisaje debido a su relación con factores comunes y determinantes como procesos ecológicos, sustratos y/o gradientes ambientales. Un determinado sistema se manifiesta a escalas geográficas intermedias de decenas a miles de hectáreas y debe persistir por lo menos 50 años. (Josse, Navarro, & Encarnación, 2007).
- k) **Utilidad:** La remuneración que una empresa es capaz de dar a los distintos elementos puestos a su disposición para desarrollar su actividad económica. Es una medida de la eficacia y eficiencia en el uso de esos elementos tanto financieros, productivos como humanos. (Díaz, 2012).

## 2.5. Formulación de Hipótesis

No, no en todas las investigaciones cuantitativas se plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de un factor esencial: el alcance inicial del estudio. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho. Esto se resume en la tabla 6.1.



**Tabla 6.1**

**Formulación de hipótesis en estudios cuantitativos con diferentes alcances**

<b>Alcance del estudio</b>	<b>Formulación de la hipótesis</b>
Exploratorio	No se formulan hipótesis
Descriptivo	Solo se formula hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato
Correlacional	No se formulan hipótesis correlacionales
Explicativo	Se formulan hipótesis causales

Fuente: (Sampieri, 2014).

**2.6. Variables**

**2.6.1. Variables.**

Para la presente investigación se considera la variable Costos para referirnos a los costos de cultivo, porque en los costos de cultivo adoptan y es una herramienta adecuada para el procesamiento y manejo de dicha información.

<b>Variabes</b>	<b>Definición Operacional</b>
<b>Variable 1</b> <b>Costos de cultivo</b>	Se trata de una técnica universal, plenamente desarrollada, y perfectamente aplicable a cualquier sistema productivo entre los que se destacan los sistemas de producción agrícolas y pecuarios. (Agrowin, 2011)
<b>Variable 2</b> <b>Fijación de Precio</b>	La determinación del precio es un instrumento de enorme importancia en la empresa puesto que determinará el nivel de ingresos de la compañía y, por tanto, su rentabilidad. (Pérez & Pérez, 2006).



2.6.2. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>V.1. COSTOS DE CULTIVO</b>	En opinión de (Agrowin, 2011) Se refiere a la valoración de los recursos destinados a la transformación de la materia prima (semillas, insumos y materiales) en los productos que la empresa o finca produce y vende. En las empresas agrícolas de campo se llama costo de producción a la aplicación de recursos (mano de obra, insumos y otros) que conduzcan a la obtención de la producción y al proceso de transformación de la producción en productos terminados para la venta (post-cosecha).	<b>Preparación de suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materias primas</li> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costo indirecto</li> </ul>
		<b>Plantación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materias primas</li> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costo indirecto</li> </ul>
		<b>Fertirrigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia prima</li> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costo indirecto</li> </ul>
		<b>Formación de la planta y poda posterior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costo indirecto</li> </ul>
		<b>Recolección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costo indirecto</li> </ul>
		<b>Post cosecha</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia prima</li> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costo indirecto</li> </ul>
		<b>Clasificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano de obra</li> <li>• Costo indirecto</li> </ul>
<b>V.2. FIJACIÓN DE PRECIO</b>	Cantidad de dinero que se cobre por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. (Kotler & Armstrong, 2003)	<b>Precio de venta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo unitario</li> <li>• Margen de utilidad</li> </ul>



## Capítulo III: Método de investigación

### 3.1. Tipo de investigación

La presente investigación será de tipo básico – analítico ya que según a los problemas que aborda la investigación y los objetivos propuestos para la misma cumplen con las características propias de la investigación del tipo básico y analítico.

“La investigación básica es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes de la realidad”. (Carrasco, 2016).

Sobre los estudios analíticos se entiende que pretenden encontrar pautas de relación internas en un evento a fin de llegar a un conocimiento más profundo de dicho evento. (...) (Hurtado, 1998). La mencionada relación interna se presenta en la descomposición de una variable en sus dimensiones, haciendo que un problema o fenómeno sea comprendido aún más de lo que se conoce de este.

### 3.2. Enfoque de investigación

Para la presente investigación se utilizará el enfoque cuantitativo, la misma que se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### 3.3. Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación es de diseño no experimental porque no se manipularán las variables de estudio, es decir, no se propiciarán cambios intencionales en las variables. Solo se observarán las situaciones en su contexto natural, tal y como se presentan en la realidad.





Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. (E. Sullivan, 2009).

### **3.4. Alcance de investigación**

La presente investigación será descriptiva debido a que se emplea cuando el objetivo es el de detallar como son y cómo se manifiestan fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### **3.5. Población y muestra de la investigación**

#### **3.5.1. Población**

La población de la presente investigación está constituida por la documentación interna de Asociación “Munay Ttika” integrada por 23 miembros comuneros, ubicada en la provincia de Calca, departamento de Cusco, además de toda la documentación contable, registros y documentación que es propiedad de la asociación.

#### **3.5.2. Muestra**

La muestra está constituida por la documentación interna de la Asociación “Munay Ttika” el cual constituye cuadernos de anote, libro de rendición de cuentas, cuaderno de anote del presidente y tesorero que contenga información útil dentro del marco de la presente investigación y un representante legal (presidente de la asociación) para la entrevista.

### **3.6. Técnica(s) e instrumento(s) de recolección de datos**

#### **3.6.1. Técnicas.**

Para realizar un estudio adecuado se utilizará la técnica siguiente:



- Revisión documental. Esta técnica permite a la investigación acercarse a la realidad mediante la revisión de documentos fiscales los cuales son cuadernos de anote, libro de rendición de cuentas, cuadernos de anote del presidente y tesorero.
- Entrevista. Esta técnica permite al investigador realizar preguntas sobre las actividades del proceso de cultivo de rosas.

### **3.6.2. Instrumentos.**

Para el recojo de la información se utilizará el siguiente instrumento:

- Ficha de revisión documental. Este instrumento permite obtener datos de cuadernos de anotes, libro de rendición de cuentas, cuadernos de anote del presidente y tesorero.
- Guía de entrevista. Esta técnica permite obtener datos al realizar preguntas al representante de la asociación sobre las actividades del proceso de cultivo de rosas.

El instrumento principal para la recolección de datos será la ficha de recolección documental y para complementar el trabajo de investigación se utilizara la guía de entrevista a fin de aclarar al final dudas que se presentasen en la recolección de datos.

### **3.7.Validez y confiabilidad de instrumentos**

Los instrumentos utilizados en el presente trabajo de investigación fueron la guía de entrevista y la ficha de recolección documental, los cuales fueron validados por una experta en el área de Costos de la Universidad Andina del Cusco. La confiabilidad fue dada de acuerdo a la revisión detallada de la matriz de consistencia, operacionalización de variables y los instrumentos de recolección de datos; el cual resultó aplicable.



### 3.8. Procesamiento de datos

Consiste en dar validez, peso a cada uno de los datos recolectados, y en obtener deducción de la información evaluada. La importancia de la evaluación e interpretación residen en asegurar el trabajo con los datos válidos, procesando soluciones veraces y exactas. Se procederá a recolectar la información de los datos a través de los ficha de revisión documental como son el cuaderno de anote del presidente: pedidos de sus clientes, ventas al contado y ventas por cobrar; libros de rendición de cuentas: rendición de las ventas; cuaderno de anotes del presidente: compra de materiales indirectos, compra de equipos y compra de fertilizantes. Guía de entrevista al presidente de la asociación en el cual conoceremos los procesos culturales y los costos.

Para el primer objetivo específico determinamos los costos en base a las tablas N° (1;2;3;4;5;6;7;8) y centralizando en la tabla N° 9

Para el segundo objetivo específico determinamos la fijación de precio de venta en base a la tabla N° 10.

Para el análisis e interpretación de los datos se utilizará el programa Excel.



## Capítulo IV: Resultados de la investigación

### 4.1 Información de la asociación

La “Asociación de productores floricultores “Munay Ttika” con RUC: 20603955341 es una entidad fundada en el año 2017, que actualmente agrupa a 23 socios productores floricultores comprometidos con el desarrollo y crecimiento del sector .Cuenta con el respaldo de la Municipalidad Provincial de Calca actualmente vienen participando de las distintas ferias que realiza la Municipalidad de Calca, como también ofrecen su producción a las distintas revendedoras, tiendas y mercados en la Ciudad de Cusco. Uno puede visitarles en el salón comunal de s/n Harin- Provincia Calca Departamento de Cusco.

La asociación Munay Ttika cuenta con dos cuadernos de anotes uno es de ingresos y otro es cuaderno de anotes de salida.



## Resultados del objetivo general

**Tabla 1**

*Cuadro de costos por actividad para la producción de rosas de corte de la asociación "Munay Ttika" en la provincia de Calca -Cusco Periodo 2019*

Costos	Preparación de suelo	Plantación	Fertirrigación	Formación de la planta y poda posterior	Recolección	Post cosecha	Clasificación	Total de costos
<b>Materia prima</b>	2,300.00	15,050.00	300.00	00.00	00.00	00.00	00.00	17,650.00
<b>Mano de obra</b>	80.00	280.00	40.00	100.00	40.00	40.00	40.00	620.00
<b>Costo indirecto</b>	927.51	38.29	1,445.20	157.20	422.58	848.74	152.85	3,992.37
<b>Costo total</b>	3,307.51	15,368.29	1,785.20	257.20	462.58	888.74	192.85	22,262.37

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 1 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar el consolidado de los costos totales por actividad, documentos se adjunta en los anexos.



**Tabla 2**

*Cuadro de fijación de precio para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

<b>Actividades</b>	<b>Costos de actividades</b>
Preparación del suelo	S/3,307.51
Plantación	S/15,368.29
Fertirrigación	S/1,785.20
Formación de la planta y poda posterior	S/257.20
Recolección	S/462.58
Post cosecha	S/888.74
Clasificación	S/192.85
<b>Costo total de las actividades</b>	<b>S/22,262.37</b>
paquetes producidos	720 paquetes
<b>Costo unitario de la actividad</b>	<b>S/30.92</b>
<b>Utilidad 30%</b>	<b>S/9.28</b>
<b>Valor de venta</b>	<b>S/40.20</b>
<b>IGV 18%</b>	<b>00.00</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>S/40.20</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 2 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar la fijación de precio mínimo para un paquete de 24 unidades recuperando todo lo invertido con un margen de ganancia del 30% siendo el precio de venta correcto el de S/40.20 cada paquete incluyendo lo que es costos indirectos. (Documentos se adjuntan en anexos)



## 4.2 Resultados del objetivo específico A

**Tabla 3**

*Cuadro de costos de preparación del suelo para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Tika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Preparación del suelo	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Materia Prima</b>				<b>S/2,300.00</b>
Humus	Cubos	20	100.00	2,000.00
Fertilizante	Quintales	3	100.00	300.00
<b>Mano de obra</b>				<b>S/80.00</b>
Jornal de maquinaria		1	80.00	80.00
<b>Costo indirecto</b>				<b>S/927.51</b>
Análisis del suelo	M	1	60.00	60.00
Pico	Unidad	5	30.00	150.00
Lampa	Unidad	5	25.00	125.00
Carretilla	Unidad	3	198.00	594.00
Depreciación de pico	Día	5	0.0083	0.0415
Depreciación de lampa	Día	5	0.007	0.035
Depreciación de carretilla	Día	3	0.055	0.165
Depreciación del Fito toldo	Día	1	1.25	1.25
<b>Costo total</b>				<b>S/3,307.51</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 3 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar que para la actividad de preparación del suelo es necesario el uso de materia prima (humus y fertilizantes), así mismo para llevar a cabo la actividad es necesario contratar la mano de obra, generando los costos indirectos, haciendo un costo total de S/3,307.51. (Documentos se adjuntan en anexos)



**Tabla 4**

*Cuadro de costos de plantación para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Tiika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Plantación	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Materia Prima</b>				<b>S/15,050.00</b>
Patrón o estaca	Unidad	10000	1.00	10,000.00
Hormona enraizante	Kg	1	50.00	50.00
Yema	Unidad	10000	0.50	5,000.00
Agua goteo	Litros	0	0	00
<b>Mano de obra</b>				<b>S/280.00</b>
Jornal para la plantación		1	40.00	40.00
Jornal para injertación		5	40.00	200.00
Jornal para riego (2 veces por semana)		1	40.00	40.00
<b>Costo indirecto</b>				<b>S/38.29</b>
Plástico transparente	Metro	10	1.00	10.00
Pico	Unidad	5	30.00	30.00
Depreciación de pico	Unidad	5	0.0083	0.042
Depreciación de maquina estacionaria	Día	1	0.42	0.42
Depreciación de Fito toldo	Día	1	1.25	1.25
<b>Costo Total</b>				<b>S/15,368.29</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

**Análisis y comentarios:**

Según la tabla 4 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar que la actividad de plantación, los patrones o estacas tienen mayor valor ya que estos son el eje fundamental del inicio del negocio, habiendo dos sistemas de plantación la primera es poner en vasos las estacas y dejar que eche raíz durante un periodo de tiempo y el segundo método es el de plantar directamente en los camellones o surcos, el método que la asociación escogió y para ellos es más económico es el segundo método plantar directamente, disminuyendo lo que es mano de obra y costos. En el cuadro apreciamos que con este método el total de costos por la actividad de plantación es de S/15,368.00. (Documentos se adjuntan en anexos).





**Tabla 5**

*Cuadro de costos de fertirrigación para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Tika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Fertirrigación	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Materia Prima</b>				<b>S/300.00</b>
Fertilizante	Quintales	3	100.00	300.00
Agua	Litros	0	0	0
<b>Mano de obra</b>				<b>S/40.00</b>
Jornal		1	40.00	40.00
<b>Costo indirecto</b>				<b>S/1,445.20</b>
Gasolina	Galón	1	12.00	12.00
Maquina Estacionaria	Unidad	1	1,500.00	1,500.00
Depreciación de maquina estacionaria	Días	40	0.42	16.80
Depreciación del Fito toldo	Días	40	1.25	50.00
<b>Costo Total</b>				<b>S/1,785.20</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

**Análisis y comentarios:**

Según la tabla 5 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar que la actividad de fertirrigación los nutrientes (fertilizantes) son disueltos en un recipiente con agua para poder usarlos en el riego por goteo haciendo uso de la maquina estacionaria. La Fertirrigación depende mucho del análisis del suelo, lo recomendable el uso de la fertirrigación dos veces por semana, generándonos un coto total de S/1785.20. (Documentos se adjuntan en anexos).



**Tabla 6**

*Cuadro de costos de formación de la planta y poda posterior para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Formación de la planta y poda posterior	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Mano de obra</b>				<b>S/100.00</b>
Jornal de un agrónomo		1	60.00	60.00
Jornal de los jardineros (as)		1	40.00	40.00
<b>Costo indirecto</b>				<b>S/157.20</b>
Botas	Un par	1	22.00	22.00
Equipo de fumigación	Mochila fumigadora	1	250.00	250.00
Guante de jebe	Par de guantes	4	6.50	26.00
Caja de residuos	Cajas	3	5.00	15.00
Tijeras podadoras	Unidad	1	50.00	50.00
Depreciación de las botas	Días	40	0.020	0.80
Depreciación del equipo de fumigación	Días	20	0.139	2.78
Depreciación de guantes de jebe	Días	40	0.018	0.72
Depreciación de la tijeras podadoras	Días	40	0.139	5.60
Depreciación de maquina estacionaria	Días	20	0.42	8.40
Depreciación del Fito toldo	Días	150	1.25	187.5
<b>Costo total</b>				<b>S/257.20</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 6 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar que la actividad de formación de la planta y poda posterior se da inicio con el crecimiento del injerto, se saca la primera floración con el fin de mantener la autenticidad de la planta, se saca follaje para darle fuerza en el crecimiento de la rosa, se deshierba, haciendo uso de botas, guantes, caja de residuos, tijeras. Para prevenir la aparición de plagas y enfermedades se recomienda fumigar una vez a la semana. En el cuadro apreciamos que la actividad de formación de la planta y poda posterior nos genera un costo de S/257.20. (Documentos se adjuntan en anexos)



**Tabla 7**

*Cuadro de costos de recolección para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Tika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Recolección	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Mano de obra</b>				<b>S/40.00</b>
Jornal de los jardineros (as)		1	40.00	40.00
<b>Costo indirecto</b>				<b>S/422.58</b>
Tijeras podadoras	Unidad	1	50.00	50.00
Alcohol	1000ml	2	18.00	36.00
Guantes	Par de guantes	4	6.50	26.00
Botas	Un par	1	22.00	22.00
Caja de recolección	Cajas	300	1.00	300.00
Depreciación de tijeras podadoras	Días	8	0.139	1.11
Depreciación de guantes	Días	8	0.018	0.144
Depreciación de botas	Días	8	0.020	0.16
Depreciación de Fito toldo	Días	8	1.25	10.00
<b>Costo Total</b>				<b>S/462.58</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

**Análisis y comentarios:**

Según la tabla 7 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar que en la actividad de recolección se da inicio a la cosecha del producto en este caso las rosas de corte, en ocho ocasiones al mes dos veces por semana haciendo uso de las herramientas adecuadas e implementos para el cuidado del trabajador. Siendo la actividad final en el que se hace uso del Fito toldo, en el cuadro se aprecia que la actividad de recolección nos da un costo total de S/462.58. (Documentos se adjuntan en anexos)



**Tabla 8**

*Cuadro de costos de post cosecha para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Tika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Post cosecha	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Materia Prima</b>				<b>S/00.00</b>
Agua	MI	00	00	00
<b>Mano de obra</b>				<b>S/40.00</b>
Jornal de desoje		1	40.00	40.00
<b>Costo indirecto</b>				<b>S/848.74</b>
Tina o bandeja	Unidad	10	35.00	350.00
Tijeras	Unidad	10	50.00	500.00
Depreciación de la tina o bandeja	Días	8	0.0193	0.15
Depreciación de tijeras	Días	8	0.139	1.11
<b>Costo Total</b>				<b>S/888.74</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

**Análisis y comentarios:**

Según la tabla 8 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar que en la actividad de post cosechan se procede a la hidratación de las rosas en las tinas o bandejas con agua, sacando el follaje y espinas que está en exceso. En el cuadro se aprecia que la actividad de post cosecha nos da un costo total de S/888.74. (Documentos se adjuntan en anexos)



**Tabla 9**

*Cuadro de costos de clasificación para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Clasificación	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Costos indirectos</b>				<b>S/152.85</b>
Cinta métrica	Unidad	2	1.50	3.00
Cartulina escolar blanco	Paquetes	100	0.20	20.00
Engrapador	Unidad	10	12.00	120.00
Ligas	Kg para tres meses	1	10.00	10.00
Depreciación de cinta métrica	Día	8	0.0021	0.0168
Depreciación de engrapador	Día	8	0.0167	0.13
<b>Mano de obra</b>				<b>S/40.00</b>
Jornal de clasificación de rosa		1	40.00	40.00
<b>Costo Total</b>				<b>S/192.85</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

#### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 9 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar que en la actividad de clasificación procedemos a embonchar las rosas de acuerdo al tamaño y por colores en paquetes de 24 unidades, haciendo uso de la cinta métrica, cartulinas blancas, ligas y engrapador. En el cuadro se aprecia que la actividad de clasificación nos da un costo total de S/192.85. (Documentos se adjuntan en anexos).



**Tabla 10**

*Cuadro de depreciación maquinarias y enseres para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Depreciación de maquinaria y enseres	Formula	Depreciación	Vida útil	Valor del activo	Depreciación anual	Depreciación mensual	Depreciación por día
Depreciación pico	Valor del activo/vida útil	10%	10 años	30.00	3.00	0.25	0.0083
Depreciación lampa	Valor del activo/vida útil	10%	10 años	25.00	2.50	0.21	0.007
Depreciación carretilla	Valor del activo/vida útil	10%	10 años	198.00	19.80	1.65	0.055
Depreciación de fertirrigación (estacionaria)	Valor del activo/vida útil	10%	10 años	1,500.00	150.00	12.5	0.42
Depreciación botas	Valor del activo/vida útil	10%	3 años	22.00	7.33	0.61	0.020
Depreciación de equipo de fumigación	Valor del activo/vida útil	10%	5 años	250.00	50.00	4.17	0.139
Depreciación de guantes de jebe	Valor del activo/vida útil	10%	1 año	6.50	6.50	0.54	0.18
Depreciación de tijeras podadoras	Valor del activo/vida útil	10%	1 año	50.00	50.00	4.17	0.139
Depreciación de tina o bandeja	Valor del activo/vida útil	10%	5 años	35.00	7.00	0.58	0.0193
Depreciación cintra métrica	Valor del activo/vida útil	10%	2 años	1.50	0.75	0.063	0.0021
Depreciación de engrapador	Valor del activo/vida útil	10%	2 años	12.00	6.00	0.50	0.0167
Total de depreciación de maquinaria y enseres					303.75	24.81	0.7083



Depreciación de herramientas e invernadero	Formula	Depreciación	Vida útil	Valor del activo	Depreciación anual	Depreciación mensual	Depreciación diaria
Depreciación del invernadero	Valor del activo/vida útil	5%	20 años	9,000.00	450.00	37.50	1.25
Total de depreciación de invernadero					450.00	37.50	1.25

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 10 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar la depreciación de la maquinaria, enseres e infraestructura de la asociación, la depreciación se detalla de forma anual, mensual y diaria usando nosotros la depreciación diaria en los anteriores cuadros según las actividades. (Documentos se adjuntan en anexos).



### 4.3 Resultados del objetivo específico B

**Tabla 11**

*Cuadro de fijación de precio para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Actividades	Costos de actividades
Preparación del suelo	S/ 3,307.51
Plantación	S/ 15,368.29
Fertirrigación	S/ 1,785.20
Formación de la planta y poda posterior	S/ 257.20
Recolección	S/ 462.58
Post cosecha	S/ 888.74
Clasificación	S/ 192.85
<b>Costo total de las actividades</b>	<b>S/ 22,262.37</b>
paquetes producidos	720 paquetes
<b>Costo unitario de la actividad</b>	<b>S/ 30.92</b>
<b>Utilidad 30%</b>	<b>S/ 9.28</b>
<b>Valor de venta</b>	<b>S/40.20</b>
<b>IGV 18%</b>	<b>00.00</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>S/ 40.20</b>

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

#### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 11 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos apreciar la fijación de precio mínimo para un paquete de 24 unidades recuperando todo lo invertido con un margen de ganancia del 30% siendo el precio de venta correcto el de S/ 40.20 cada paquete incluyendo lo que es costos indirectos. (Documentos se adjuntan en anexos).





**Tabla 12**

*Proyección de ingresos y costo por a producción de rosas rojas (60%)*

Rubros	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20	*50	*50	*50	*50	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20
Cantidad	720	720	720	720	360	360	360	360	720	720	720	720
paquetes												
Ingresos	17,366.4	17,366.4	17,366.4	17,366.4	10,800	10,800	10,800	10,800	17,366.4	17,366.4	17,366.4	17,366.4

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

**Análisis y comentarios:**

Según la tabla 12 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos observar que en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre la producción de rosas rojas es de 60% del total, estas tienen un precio de S/ 40.20 el paquete teniendo un ingreso de S/ 17,366.40

En los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto la producción de rosas disminuye de 720 paquetes a 360 paquetes esto se debe al factor climático (en estos meses disminuye la temperatura). El ingreso total es de S/ 18,000 vendiéndolo cada paquete a S/ 50.00 pero como estamos hablando del 60% sería S/ 10,800.00 en estos meses claramente vemos que disminuye la producción siendo estos los meses de perdida.

Es por ello que el precio incrementa de 40.20 a 50 soles el paquete, para que sus ingresos no sean afectados de manera abrupta.



**Tabla 13**

*Proyección de ingresos y costos por la producción de rosas blancas (20%)*

Rubros	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20	*50	*50	*50	*50	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20
Cantidad paquetes	720	720	720	720	360	360	360	360	720	720	720	720
Ingresos	5,788.8	5,788.8	5,788.8	5,788.8	3,600	3,600	3,600	3,600	5,788.8	5,788.8	5,788.8	5,788.8

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

**Análisis y comentarios:**

Según la tabla 13 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos observar que en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre la producción de rosas blancas es de 20% del total, estas tienen un precio de S/ 40.20 el paquete teniendo un ingreso de S/ 5,788.80

En los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto la producción de rosas disminuye de 720 paquetes a 360 paquetes esto se debe al factor climático (en estos meses disminuye la temperatura). El ingreso total es de S/ 18,000 vendiéndolo cada paquete a S/ 50.00 pero como estamos hablando del 20% sería S/ 3,600.00 en estos meses claramente vemos que disminuye la producción siendo estos los meses de perdida.

Es por ello que el precio incrementa de 40.20 a 50 soles el paquete, para que sus ingresos no sean afectados de manera abrupta.



**Tabla 14**  
*Proyección de ingresos y costos por la producción de rosas amarillas (10%)*

Rubros	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20	*50	*50	*50	*50	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20
Cantidad	720	720	720	720	360	360	360	360	720	720	720	720
paquetes												
Ingresos	2,894.4	2,894.4	2,894.4	2,894.4	1,800	1,800	1,800	1,800	2,894.4	2,894.4	2,894.4	2,894.4

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

### **Análisis y comentarios:**

Según la tabla 14 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos observar que en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre la producción de rosas amarillas es de 10% del total, estas tienen un precio de S/ 41.00 el paquete teniendo un ingreso de S/ 2,894.40

En los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto la producción de rosas disminuye de 720 paquetes a 360 paquetes esto se debe al factor climático (en estos meses disminuye la temperatura). El ingreso total es de S/ 18,000 vendiéndolo cada paquete a S/ 50.00 pero como estamos hablando del 10% sería S/ 1,800.00 en estos meses claramente vemos que disminuye la producción siendo estos los meses de perdida.

Es por ello que el precio incrementa de 40.20 a 50 soles el paquete, para que sus ingresos no sean afectados de manera abrupta.



**Tabla 15**

*Proyección de ingresos y costos por la producción de rosas mixtas (10%)*

Rubros	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20	*50	*50	*50	*50	*40.20	*40.20	*40.20	*40.20
Cantidad	720	720	720	720	360	360	360	360	720	720	720	720
paquetes												
Ingresos	2,894.4	2,894.4	2,894.4	2,894.4	1,800	1,800	1,800	1,800	2,894.4	2,894.4	2,894.4	2,894.4

*Nota:* Elaborado en base a la guía de entrevista y revisión de documentos

**Análisis y comentarios:**

Según la tabla 15 elaborado de acuerdo a los documentos (Cuaderno de anotes, libros de rendición de cuentas y cuaderno de anote del presidente y tesorero), en la tabla podemos observar que en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre la producción de rosas mixtas es de 10% del total, estas tienen un precio de S/ 41.00 el paquete teniendo un ingreso de S/ 2894.40

En los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto la producción de rosas disminuye de 720 paquetes a 360 paquetes esto se debe al factor climático (en estos meses disminuye la temperatura). El ingreso total es de S/ 18,000 vendiéndolo cada paquete a S/ 50.00 pero como estamos hablando del 10% sería S/ 1,800.00 en estos meses claramente vemos que disminuye la producción siendo estos los meses de perdida.

Es por ello que el precio incrementa de 40.20 a 50 soles el paquete, para que sus ingresos no sean afectados de manera abrupta.



## Capítulo V: Discusión de los resultados

### 5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

Durante la investigación se han encontrado los siguientes hallazgos relevantes y

Significativos:

a) En la asociación Munay Ttika-2019 para determinar los costos de cultivo y la fijación de precio de venta de las rosas y de corte se ha observado que el proceso de producción se realiza en forma empírica esto es como consecuencia de la experiencia adquirida a través de los años y sin establecer un sistema técnico adecuado de determinación de costos. Observar tablas 1;2;3;4;5;6;7y 8 centralizando en la tabla N° 9 sustentadas en las preguntas (1-9) de la entrevista y la revisión documental de cada proceso cultural tiene sus respectivos costos directos ,costos indirectos y mano de obra. Lo que implica que la fijación del precio de venta también sea inadecuada Tabla 10, preguntas de la entrevista del (10-17). La entrevista y el análisis documental refuerzan a la contribución de los hallazgos. Asimismo, se ha observado que hay muchos insumos y maquinarias (costos indirectos) que forman parte de los elementos del costo que no son valorizados en forma adecuada Tabla 8.

b) En la asociación Munay Ttika-2019 para determinar los costos de cultivo de las rosas de corte se ha logrado evidenciar que la mano de obra lo realizan ellos mismos como dueños del cultivo; por lo tanto el costo de mano de obra es de forma gratuita ya que los socios realizan las actividades culturales por su cuenta propia sin embargo el hecho de que la mano de obra sea gratuita no implica que no deba valorizarse o considerarse en la estructura de costos.

Los costos de mano de obra no contemplan el pago de beneficios laborales ya que ninguno de los asociados esta considerados en planillas pese a ser una asociación debidamente inscrita en el Registro Único de Contribuyente (RUC), tampoco se ha evidenciado la existencia de planilla de remuneraciones de la asociación. Finalmente, respecto a los costos indirecto se ha



logrado evidenciar que no valorizan el uso de agua, energía y combustible que se utilizan dentro del proceso de producción de rosas de corte, podemos observar en las tablas 1;2;3;4;5;6;7y 8 centralizando en la tabla N° 9.

c) En la asociación de Munay Ttika para determinar cómo se realiza la fijación de precios de las rosas de corte, durante la investigación se ha logrado evidenciar que el precio de venta está determinado según lo establece el mercado, debido a que existe la presencia de otras asociaciones que son los principales competidores quienes por el hecho de lograr vender sus productos y tener un ingreso económico ofertan sus productos al menor precio posible. Otro factor que influye en la determinación del precio es la oferta que es propuesta por los clientes que en su mayoría son intermediarios que son dedicados a recolectar toda las rosas de las asociaciones de la región con la finalidad de venderlos a un mayor precio. Este hecho hace que los productores de rosas de corte se sometan al precio ofertado por parte de estos clientes.se observa en la tabla N° 10.

## **5.2 limitación de estudio**

En el desarrollo de la investigación se presentaron las siguientes:

### **5.2.1 Limitación de la investigación**

Durante el proceso de nuestra investigación tuvimos limitaciones al momento de obtener información de la asociación Munay Ttika debido a la falta de disponibilidad del presidente ya que es el único encargado de la asociación.

### **5.2.2 limitación de información técnica**

Dentro de esta limitación se detectó que los propietarios de la asociación Munay Ttika no tienen conocimiento técnico sobre los costos de cultivo, tampoco sobre la fijación de precios de venta, identificando que el cálculo de costos de su cultivo lo realizan de manera



empírica, los costos de producción y su precio de venta es según el mercado, cliente y su competencia.

### **5.3 Comparación crítica con la literatura existente**

Según indica la autora Lalaleo Castillo, Laura Fabiola en su trabajo de investigación titulado: “Sistemas de costos de producción y la rentabilidad del sector florícola de la parroquia Aláquez provincia de Cotopaxi”, para optar el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica de Ambato, año 2017, cuyo problema general es, las florícolas en Cotopaxi requieren diversos tipos de recursos para la producción de flores en donde intervienen materia prima, mano de obra y los costes indirectos de fabricación, los mismos que deben ser controlados de manera ordenada para aprovechar eficientemente la utilización de los materiales, teniendo como objetivo, identificar los sistemas de costos de producción y su relación con la rentabilidad del sector florícola, llegando a la conclusión que el sector floricultor ha tenido una creciente demanda de sus productos, en el estudio se determinó que el crecimiento de la rentabilidad dentro de la zona objeto de análisis ha tenido un nivel medio de crecimiento respecto del año anterior por lo que no cubrió con las expectativas de los directivos. En los departamentos de cultivo y pos cosecha se apreció ciertas falencias ya que no se determina con exactitud el valor de los CIF que intervienen en la producción pues carecen de control sobre ciertos materiales. Los elementos del costo de producción como son Materia prima, Mano de Obra y los Costos indirectos de fabricación carecen de controles adecuados por no poseer un sistema contable. Y teniendo la recomendación Es recomendable que el personal administrativo se interese en la actualización de conocimientos en lo referente al manejo y control de los sistemas de costos de producción con el propósito de disminuir ciertas deficiencias en los procesos. Con el afán de incrementar la rentabilidad del sector floricultor se sugiere a la administración se facilite capacitaciones



constantes tanto para el personal administrativo como para el personal operativo, pues debido a la falta de preparación de los involucrados, la empresa es vulnerable a mantener niveles de rentabilidad poco esperados. (Lalaleo, 2017)

Realizando la comparación crítica podemos distinguir esa semejanza con nuestro trabajo de investigación ya que la asociación Munay Ttika no tiene un adecuado control ni registro de sus costos que incurren dentro del proceso de cultivo de sus productos, desconociendo que existan una clasificación de sus costos, lo que limita que la asociación Munay Ttika pueda conocer su verdadera utilidad y seguidamente el margen de utilidad de la asociación, por ende conlleva a que se tomen malas decisiones.

#### **5.4 implicancia del estudio**

##### **5.4.1 implicancia practica**

Las implicancias de este presente trabajo de investigación son desde el punto de vista práctico, ya que servirá para poder determinar de forma técnica a través de una estructura, los costos de cultivo de la asociación Munay Ttika para así poder tener un conocimiento real y verídico del margen de utilidad de la empresa y así el presidente de la asociación podrá tomar mejores decisiones.





## CONCLUSIONES

1. Los integrantes de la asociación Munay Ttika establece su costo de manera empírica, ya que no realiza un registro técnico de sus costos, por lo tanto no determinan correctamente el margen de utilidad ya que en el cálculo no incluyen todos los costos indirectos en la identificación del margen de utilidad, por ello se estableció técnicamente los costos de cultivo, clasificando y cuantificando cada elemento que participa en el proceso cultural rosas de corte, también se dedujo todos los costos indirectos de la asociación Munay Ttika para poder finalmente determinar correctamente el precio de venta por paquete teniendo un precio de venta de S/40.20.
2. Debido a la falta de conocimiento técnico del presidente de la asociación Munay Ttika sobre costos de cultivo se pudo comprobar que establecen sus costos de manera empírica, ya que no llevan un registro técnico de los costos de cultivo, además al realizar los cuadros por actividad cultural evidenciamos que no consideran algunos elementos en el costo de cultivo. De modo que al establecer los costos de cultivo de forma técnica se calculó detalladamente el costo exacto de cada elemento de los costos directos e indirectos por los 7 procesos culturales, estos resultados podemos apreciarlos en Tabla 1 por un monto de S/22,262.37.
3. El presidente de la Asociación Munay Ttika determina su margen de utilidad de forma incorrecta, se aprecia en la tabla 11, y no considera la depreciación de maquinarias, infraestructura y enseres de su propiedad, se aprecia en la tabla 8, además no consideran mano de obra, se aprecia en las tablas (1-9). Por ello pudimos identificar que su determinación del margen de utilidad no es el correcto. La fijación de precio mínimo para un paquete de 24 unidades recuperando todo lo invertido con un margen de ganancia del 30% siendo el precio de venta de S/ 40.20 incluyendo los costos indirectos,



tomando en cuenta los meses de mayo, junio, julio y agosto los meses que por factor climático influye en la producción y en el precio de venta (Tablas 12-15)

### **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda al presidente de la Asociación Munay Ttika contratar un contador para la determinación de sus costos de cultivo de forma correcta, considerando todos los elementos del costo de cultivo y aplicar la estructura de costos de cultivo que elaboramos, con el cual podrán establecer sus costos por actividad de cada proceso cultural que se ha producido, para después determinar su margen de utilidad correctamente considerando el costo de cultivo. Esto permitirá que la Asociación Munay Ttika tome mejores decisiones con respecto a sus costos y sus utilidades.
2. Se le sugiere a la asociación Munay Ttika identificar y considerar todos los costos (materia prima, mano de obra y costos indirectos) que intervienen en el proceso de producción, valorizando cada componente. Tener en cuenta la depreciación y de la maquinaria y equipo, así como los materiales auxiliares que no han sido considerados; de esta manera se conseguirá un registro adecuado y técnico de sus costos de producción mensual.
3. Se le sugiere a la asociación Munay Ttika contratar los servicios de un contador para aplicar la metodología de fijación de precio “Políticas y objetivos de la empresa” Las estrategias marcadas por los Consejos de Administración determinarán las pautas, métodos y tiempos en la consecución de los objetivos.



### Referencias bibliográficas

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

Agrowin. (2011). *Sistema de gestion total para el agro*. Colombia Manizales,Caldas:  
Copyright.

Alvarado, F. (2010). "*Factibilidad económica -financiera del sistema de producción de rosa de exportación en diferentes sustratos y de recirculación de drenajes en la sababa de Bogotá*". Colombia.

Andalucia, J. d. (2019). ESTRATEGIAS PARA LA FIJACION DEL PRECIO: NUEVOS PRECIOS PARA NUEVOS MERCADOS. *Andalucia emprende,Fundacion Publica Andaluza:Consejeria de empleo, formacion y trabajo autonomo*, 8-10.

Andrade, S. (1998). *Contabilidad de Costos*. Lima: Lucero S.R.L.

Apaza , J. (2014). *LA CONCIENCIA ECOLÓGICA EN EL CONSUMO DE PRODUCTOS EN LA CIUDAD DE PUNO – PERÚ*. Puno.

Arching Guzmán, C. (2016). *Ratios Financieros*.

Arias, M. (13 de Junio de 2016). *credilike.me*. Obtenido de credilike.me:  
<https://credilike.me/blog/utilidad-bruta-y-utilidad-neta/>

Arredondo Gonzales, M. (2015). *Contabilidad y Analisis de Costos* . Mexico: Grupo Editorial Patria SA.

*Blog Contable Nubox* . (2018). Obtenido de [www.blog.nubox.com/margendeutilidadneta](http://www.blog.nubox.com/margendeutilidadneta)



- Cardenas y Napoles, R. A. (2016). *Costos I*. Ciudad de Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Publicos .
- Carrasco, A. (10 de Marzo de 2013). Plan de Desarrollo de la Provincia de Calca. *Plan de Desarrollo de la Provincia de Calca*. Perú.
- Carrasco, C. &. (2019). "Análisis económico, financiero y ambiental del cultivo de rosas en fitotoldo en el sector de Ccanabamba - Abancay". Perú.
- Carrasco, S. (2013). *Metodologia de la Investigacion Científica*. Lima: San Marcos.
- Carrasco , S. (2016). *Metodologia de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Chilique, J. M., & Vallejos, O. H. (2017). *Costos. Modalidad Órdenes de producción*. Ibarra: Editorial UTN.
- Colque Ochochoque, E. (2015). *Costo de produccion y rentabilidad de las empresas de metal mecanica en la ciudad de Sandia*. Puno.
- Colque, A. E., & Poma, E. (2015). *Contabilidad Agropecuaria*. Puno Perú: Edilberto Poma Quispe Primera Edicion.
- Cuervo Tafur, J. (2013). *Costeo basado en actividades ABC* . Bogotá: Ecoe ediciones .
- De La Hoz, B., & Ferrer, M. (2008). *Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de deciones financieras*. Maracaibo.
- Del Rio, C. (2004). *Costos predeterminados, de operación y costo variable*. Mexico: ECAFSA.
- Diaz, M. (2012). *Ananlisis Contable con un Enfoque Empresarial*. EUMED.
- E. Sullivan, L. (2009). *The Sage Glossary of the Social And Behavioral Sciences*. USA: Sage.
- Falcon , B. (2017). *Análisis de la norma tributaria, contable y empresarial* . Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/contribuyente/2017/01/31/depreciacion-contable-y-tributaria/>



Farías Landabur, A. (2015). *Costeo por Procesos*.

Federación Argentina de Trabajadores Pasteleros. (2017). *Formación basado en competencias- Ayudante pastelero*. Buenos Aires.

Federación de Enseñanza de CC.OO. (2009). El precio en el marketing. *TEMAS PARA LA EDUCACIÓN*.

finanzas, P. M. (2012). *Guía para la aplicación del Metodo de Costeo*. Guatemala.

Galindo Ruiz, C. (2011). *Formulación y evaluación de planes de negocio* . Bogota : Ediciones de la U.

Garcia Colin, J. (2008). *Contabilidad de costos III edicion* . mexico : MCGRAW- HILL .

Garcia Mendoza, A. (2009). *CONTABILIDAD DE COSTOS*. MEXICO: PATRIA SA.

Garcia, J. (2014). *Contabilidad de costos*. Mexico: Mcgraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

García, J. (2014). *Contabilidad de Costos*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.

Gavelán, J. (2014). Base para implementar los costos agrícolas. *QuipuKamayoc*, 89.

*Glosario Economía*. (2016). Obtenido de [economiasimple.net](http://economiasimple.net)

Glosario Economía y Finanzas. (2017). *Gerencie.com*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/costo-de-oportunidad>

Gomez, N. S. (12 de Agosto de 2013). *ClubdeEnsayos.com*. Obtenido de ClubdeEnsayos.com: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Doctrinas-De-Costos/953805.html>

Gross, O. (2013). *El ABC de la pastelería* . Argentina : Planeta .

Hamlett, K. (2016). *La voz de Houston*. Obtenido de <https://pyme.lavoztx.com/la-diferencia-entre-ganancia-y-margen-de-utilidad-4382.html>



Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*.

Mexico: Mc Graw Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*.

México: Mc Graw Hill.

Horngren, C. (2013). *Introducción a la contabilidad financiera*. Mexico.

Hurtado, J. (1998). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Fundación Sypal.

Infoagro.com. (s.f.). *Infoagro.com Toda la Agricultura en Internet*. Obtenido de Infoagro.com

Toda la Agricultura en Internet: <https://www.infoagro.com/flores/flores/rosas.htm>

Insumos de repostería Más Rico. (2018). *Mas Rico*. Obtenido de [http://www.mas-](http://www.mas-rico.cl/reposteria/insumos-de-pasteleria)

[rico.cl/reposteria/insumos-de-pasteleria](http://www.mas-rico.cl/reposteria/insumos-de-pasteleria)

Isidro Chambergó, G. (2016). *Costos para gerenciar organización por sectores económicos*.

Lima: Pacifico Editores SAC.

Jácome Jácome, L. A. (2015). *Los costos de producción y la fijación de los precios de venta*

*en la empresa Impactex*. Ambato.

Jimenez Lemus, W. (2017). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: Fundación para la educación

superior San Mateo.

Josse, C., Navarro, G., & Encarnación, F. (2007). *SISTEMas EcOLÓGICOs de la Cuenca*

*Amazónica de Perú y Bolivia*. Loreto.

Julian. (13 de Setiembre de 2016). *Prezi*. Obtenido de Prezi:

<https://prezi.com/m/6jpb7scj4nz/procesos-de-produccion-con-ejemplos/>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. Ciudad de México: Pearson.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing*. México: Pearson Educación.

Lalaleo, L. (2017). *"Sistema de costos de producción y rentabilidad del sector florícola de la*

*parroquia Alaquez provincia de Cotopaxi"*. Ambato Ecuador.



López, C. G., & Yucra, Y. (2017). "INCIDENCIA DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN EL NIVEL DE POBREZA DE LOS HABITANTES DE LA PROVINCIA DE CALCA EN EL PERIODO 2010 – 2015. Cusco Perú.

Mamani, & M. (2019). "*Competitividad de la Floricultura en los Invernaderos de la Red de Productores del Distrito de Quiquijana, Provincia de Quispicanchi, Región Cusco*". Cusco Perú.

Martinez, M. I. (2015). *Universidad de la Costa* . Obtenido de [www.eduvirtual.cuc.edu.com](http://www.eduvirtual.cuc.edu.com)

Marulanda Castaño, O. (2009). *Costos y Presupuestos*.

MEF. (s.f.). *Ministerio de Economía y Finanzas- Gobierno del Peru* . Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/2\\_NIC.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf)

MEF. (s.f.). *Ministerio de Economía y Finanzas- Gobierno del Peru*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/16\\_NIC.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/16_NIC.pdf)

MEF. (s.f.). *Normas Internacional de Contabilidad 16 propiedad, planta y equipo*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/16\\_NIC.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/16_NIC.pdf)

Mujica Umeres, C. A., & Sarmiento Rozas, N. M. (2017). *Costos de producción, de determinación del precio de venta y comercialización de los tejidos de prendas de alpaca, en el penal de mujeres del Cusco, periodo 2015*. Cusco.

Murillo Rico, C. (2015). Estructura de costos de producción para la toma de decisiones en CU CONECTORES SAS. *Universidad Sergio Arboleda*. Colombia: Para optar el grado de especialista en gerencia de producción y operaciones.

Orrego, J. L. (21 de 01 de 2009). Provincia de Calca (Cuzco): historia y turismo.

Ortega, A. (2005). *Contabilidad de costos*.



- Ortega, M. E. (2018). *Modelo de costeo basado en actividades para la optimización de procesos y de los recursos en la empresa "San Luis Flowers"*. Quito.
- Ortiz Aragón, A. (2006). *ESTRUCTURACION DE COSTOS, COSTOS Y METODOLOGIA*. USA.
- Osorio, O. M. (20 de marzo de 1992). *apps.econ.unicen.edu.ar*. Obtenido de [apps.econ.unicen.edu.ar: https://apps.econ.unicen.edu.ar/sitios/costos/wp-content/uploads/2016/03/TGC-Marco-Necesario.pdf](https://apps.econ.unicen.edu.ar/sitios/costos/wp-content/uploads/2016/03/TGC-Marco-Necesario.pdf)
- Palacios, M. L. (2013). *Contabilidad de costos II*. Lima Perú.
- Palomino, C. (2013). *Contabilidad de costos*. Lima: Calpa - Lima.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2019). *Definicion.De*. Obtenido de <https://definicion.de/elaboracion/>
- Perez, D. (2006). *El precio, tipos y estrategia de fijacion*. Madrid.
- Pérez, D., & Pérez, I. (2006). *El precio. Tipos y estrategias de fijación*. Madrid: EOI.
- Plan general contable . (2016). *Plan general contable* . Obtenido de [https://www.plangeneralcontable.com/pe/tit=634-mantenimiento-y-reparaciones&name=GeTia&contentId=pgcp\\_634](https://www.plangeneralcontable.com/pe/tit=634-mantenimiento-y-reparaciones&name=GeTia&contentId=pgcp_634)
- Polanco, L., & Sinisterra, G. (2015). *Contabilidad Administrativa*. ECOE EDICIONES.
- Ramirez Molinares, C., Garcia Barbosa, M., & Pantoja Algarin, C. (2010). *Fundamentos y Técnicas de Costos*. Colombia: Editorial Universidad Libre.
- Ramirez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa*. Mexico: Mc Gram Hill.
- Ramos, M. (2016). *blogspot.com*. Obtenido de <http://ramosmiguel542.blogspot.com/2016/05/resumen-nif-5.html>
- Real Academia Española. (2018). *Diccionario de la lengua española* . Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=a7yncrp>





- Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta . (2019). Ley del Impuesto a la Renta. Lima.
- Robles, R. (2012). *Costos Historicos*. Tlalnepantla: Red tercer milenio.
- Sampieri, f. y. (2014). *Metodologia de la Investigación*. Mexico: McGRAW- HILL education.
- Samuel, M. A. (2006). *Contabilidad de Costo*. Caracas, Venezuela.
- Sanchez Ballesta, J. (2002). *ANALISIS DE COSTOS* .
- Sanchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodologia y diseños en la investigacion cientifica*. Lima:  
Bussines Support Aneth SRL .
- Scoponi, L., & Casarsa, F. (2017). LA TEORÍA GENERAL DEL COSTO Y LA  
CONTABILIDAD DE GESTIÓN. *Revista CEA*.
- Servicio nacional de meteorologico e hidrologia del peru. (2017). *Atlas de zonas de vida del  
Perú guia explicativa*. Lima.
- Soriano, M. (2010). *Introduccion a la contabilidad y las finanzas* . Barcelona España: Profit .
- SUNAT. (2019). *SUNAT*. Obtenido de [www.sunat.gob.pe](http://www.sunat.gob.pe)
- Toaquiza, G. (2017). "*Análisis y evaluación de la producción de rosas, en la parroquia  
Mulalo del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el marco de la  
transformación de la matriz productiva, con fines de exportación durante el periodo  
2009-2015*". Ecuador.
- Toro Lopez, F. (2016). *COSTOS ABC Y PRESUPUESTOS* . ECOE EDICIONES .
- Torres Carpio, M. (2008). *Tratado de Contabilidad de Costos*. Lima: Talleres Graficos del  
instituto Pacifico .
- Ucha, F. (10 de Octubre de 2013). *Proceso Productivo*. Obtenido de Definición ABC:  
[www.definicionabc.com/economia/proceso-productivo.php](http://www.definicionabc.com/economia/proceso-productivo.php)
- UNAM. (Mayo de 2012). *Ingenieria UNAM*. Obtenido de Ingenieria UNAM:  
[http://www.ingenieria.unam.mx/~materiafcfc/costos\\_sistcostos.html](http://www.ingenieria.unam.mx/~materiafcfc/costos_sistcostos.html)



Vallejos Orbe, H. (2017). *Costos Modalidad Ordenes de Produccion* . Ecuador : Editorial UTN .

Vallejos, H., & Chiliquina, M. (2017). *Modalidad Ordenes de Produccion COSTOS*. Ecuador: Editorial UTN 2017.

Vasquez, & M. (2017). "*Características de la asociatividad que influye en la producción de flores del distrito de NAMORA -Cajamarca para la comercialización dentro del mercado estadounidense, 2018*". Trujillo Perú.

Warren, C. (2005). *Contabilidad Financiera* . Mexico : International Thompson Editores.

Zans, W. (2014). *Contabilidad de Costos I*. Lima: San Marcos de Anibal Paredes.

Zapata, P. (2011). *Contabilidad General*. Bogotá: McGraw-Hill-Interamericana.

Zugarramurdi, A., & Parín, M. (2008). *Ingeniería económica aplicada a la industria pesquera*.



# ANEXOS



Anexo 01: Matriz de Consistencia

TÍTULO: COSTOS DE CULTIVO Y FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE ROSAS DE CORTE DE LA ASOCIACIÓN “MUNAY TTIKA” EN LA PROVINCIA DE CALCA – CUSCO PERIODO 2019						
Problema General	Objetivo General	Hipotesis General	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Cuánto es el costos de cultivo y cuál es la fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019?	Determinar los costos de cultivo y la fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019.	No, no en todas las investigaciones cuantitativas se plantean hipótesis. (...) resume en la tabla 6.1.	V.I. Costos de cultivo	Preparación del suelo	.Materia prima .Mano de obra .Costo indirecto	<b>Tipo:</b> básico - Analítico <b>Diseño:</b> No experimental <b>Enfoque:</b> La investigación a realizar tendrá un enfoque operacional cuantitativo <b>Alcance:</b> Descriptivo $M \longrightarrow V_1 \text{---} V_2$ Dónde: M: Muestra V <sub>1</sub> : Costos de cultivo V <sub>2</sub> : fijación de precio <b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> <b>Población</b> La población de la presente investigación está constituida por la documentación interna de Asociación “Munay Ttika” integrada por 23 miembros comuneros, ubicada en la provincia de Calca, departamento de Cusco, además de toda la documentación contable, registros y documentación que es propiedad de la asociación. <b>Muestra</b> La muestra está constituida por la documentación interna de la Asociación “Munay Ttika” el cual constituye cuadernos de anote, libro de rendición de cuentas,
				Plantación	.Materia prima .Mano de obra .Costo indirecto	
				Fertirrigación	.Mano de obra .Costo indirectos	
				Formación de la planta y poda posterior	.Mano de obra .Costo indirecto	
<b>Problema Específicos</b>	<b>Objetivo Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>				
<b>P.E.1:</b> ¿Cuál es el costos de cultivo de rosas de corte en la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019? <b>P.E.2:</b> ¿Cuál es la fijación de precios de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la	<b>O.E.1:</b> Determinar los costos de cultivo de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019. <b>O.E.2:</b> Determinar la fijación de precios de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de Calca – Cusco periodo 2019.			Recolección	.Mano de obra .Costo indirecto	
				Post cosecha	Materia prima .Mano de obra .Costo indirecto	
				Clasificación	.Mano de obra .Costo indirecto	



provincia de Calca – Cusco periodo 2019?			<b>V.2. Fijación De Precios</b>	Margen de utilidad	.Costo total  .Métodos de fijación de precios	cuaderno de anote del presidente y tesorero que contenga información útil dentro del marco de la presente investigación y un representante legal (presidente de la asociación) para la entrevista. <b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b> <b>Técnica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisión documental</li> <li>➤ Entrevista</li> </ul> <b>Instrumento</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ficha de revisión documenta</li> <li>➤ Guía de entrevista</li> </ul> <b>MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS:</b> Para el procesamiento de datos se utilizará EXCEL.
--	--	--	---	--------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia



**Anexo 02: Matriz del instrumento**

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems o Reactivos	Instrumentos	Escala valorativa
V.I. COSTOS DE CULTIVO	<b>Preparación del suelo</b>	.Materia prima .Mano de obra .Costo indirecto	Materia prima: se mide por cubos y quintales  Mano de obra: se mide por horas hombre  Costos indirectos: se mide por Unidad, metros y días	Ficha de revisión documental  Guía de entrevista	Unidad de medida Cantidad Costos unitarios Costo total
	<b>Plantación</b>	.Materia prima .Mano de obra .Costo indirecto	Materia prima: se mide por unidad, kilogramos y litros Mano de obra: se mide por horas hombre Costos indirectos: se mide por metros, unidad y días		
	<b>Fertirrigación</b>	.Materia prima .Mano de obra .Costo indirecto	Materia prima: se mide por quintales y litros Mano de obra :se mide por horas hombre Costos indirectos: se mide por galón, unidad y días		
	<b>Formación de la planta y poda posterior</b>	.Mano de obra .Costo indirecto	Mano de obra : se mide por días costos indirectos : se mide por pares, unidad , cajas y días		
	<b>Recolección</b>	.Mano de obra .Costo Indirecto	Mano de obra :se mide por días Costos indirectos: se mide por unidad, mili litros, pares, cajas y días		
	<b>Post cosecha</b>	.Materia prima .Mano de obra .Costo indirecto	Materia prima se mide por : mili litros Mano de obra: se mide por horas hombre Costos indirectos Unidad y días		



	<b>Clasificación</b>	Mano de obra .Costos indirectos	Mano de obra : se mide por horas hombre Costos indirectos: se mide por unidad, paquetes, kilogramos y días		
<b>V.2. FIJACIÓN DE PRECIOS</b>	<b>Precio de venta</b>	Costo unitario.	.Consolidado de costo .Unidades producidas	Ficha de revisión documental Guía de entrevista	➤ costo total
		Margen de utilidad	.Porcentaje de utilidad	Ficha de revisión documental Guía de entrevista	1. Políticas y objetivos de la empresa (factor interno). 2. La competencia (factor externo). 3. Agente económicos que intervienen en el proceso de producción (factor externo)

Fuente: Elaboración propia



**Anexo 03: Ficha de revisión documental**

**UNIVERSIDAD ANDINA DE CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y**  
**CONTABLES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**Universidad  
Andina  
del Cusco**



**“COSTOS DE CULTIVO Y FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE ROSAS  
DE CORTE DE LA ASOCIACIÓN “MUNAY TTIKA” EN LA PROVINCIA DE  
CALCA – CUSCO PERIODO 2019”**

**Ficha de revisión documental**

Distinguido(a) recorro a su persona para que pueda brindarme su apoyo en responder con sinceridad y veracidad la siguiente ficha de revisión documental que tiene por finalidad recoger la información sobre: Costos de cultivo y fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de calca – cusco periodo 2019. La ficha de recolección de datos es individual. Muchísimas gracias por su colaboración valiosa.

<b>Documentos</b>	<b>Contenido analizado</b>





**Anexo 04: Guía de entrevista al presidente**

**UNIVERSIDAD ANDINA DE CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y**  
**CONTABLES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**Universidad  
Andina  
del Cusco**



**“COSTOS DE CULTIVO Y FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE ROSAS  
DE CORTE DE LA ASOCIACIÓN “MUNAY TTIKA” EN LA PROVINCIA DE  
CALCA – CUSCO PERIODO 2019”**

**Ficha guía de entrevista al representante**

Distinguido(a) recurro a su persona para que pueda brindarme su apoyo en responder con sinceridad y veracidad la siguiente ficha guía de entrevista que tiene por finalidad recoger la información sobre: Costos de cultivo y fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de calca – cusco periodo 2019. La ficha de recolección de datos es individual. Muchísimas gracias por su colaboración valiosa.

1. ¿Qué actividades realiza para la producción de rosas?
2. ¿Cuánto costó la construcción del invernadero?  
¿Cuánto tiempo lleva construir el invernadero?



- ¿Cuántas personas trabajan para la construcción del invernadero?
- ¿Cuánto es el jornal?
3. ¿En qué consiste la preparación de suelo?
- ¿Cuánto tiempo lleva realizar la preparación de suelo?
- ¿Cuántas personas trabajan para la preparación del suelo?
- ¿Cuánto es el jornal del tractor?
- ¿Cuántos metros cuadrados utiliza para la preparación de suelo?
- ¿Cuál es la cantidad de fertilizantes por m<sup>2</sup> que usan?
- ¿Qué otros fertilizantes usan?
4. ¿En qué consiste la plantación?
- ¿Cuánto tiempo lleva realizar la plantación?
- ¿Cuántas personas trabajan?
- ¿Cuánto es el jornal?
- ¿Cuántas plantas usaron por metro cuadrado?
- ¿Número de yemas usadas?
5. ¿En qué consiste la fertirrigación?
- ¿Cuánto tiempo lleva realizar la fertirrigación?
- ¿Cuántas personas trabajan?
- ¿Cuánto es el jornal?
- ¿Cuánto es la cantidad fertirrigación por m<sup>2</sup> a usar?
- ¿Cuánto es el tiempo de uso de la mochila de fertirrigación?
6. ¿En qué consiste formación de la planta y poda posterior?
- ¿Cuánto tiempo lleva realizar la actividad de formación de la planta y poda posterior?



- ¿Cuántas personas trabajan?
- ¿Cuánto es el jornal?
- ¿Vida útil de las herramientas?
- 7. ¿En qué consiste la recolección?
  - ¿Cuánto tiempo lleva realizar la recolección?
  - ¿Cuántas personas trabajan para la recolección?
  - ¿Cuánto es el jornal?
  - ¿Cuántas rosas quepan en una caja de cartón?
- 8. ¿En qué consiste la post cosecha?
  - ¿Cuánto tiempo lleva realizar la post cosecha?
  - ¿Cuántas personas trabajan para la post cosecha?
  - ¿Cuánto es el jornal?
  - ¿Cantidad de tallos buenos después de su cosecha?
  - ¿Cantidad de tallos malogrados después de la cosecha?
- 9. ¿En qué consiste la clasificación de rosas?
  - ¿Cuánto tiempo lleva realizar la actividad de clasificación de rosas?
  - ¿Cuántas personas se encargan de la clasificación de rosas?
  - ¿Cuánto es el jornal?
  - ¿Cuáles son las medidas para la clasificación de rosas?
- 10. ¿Sabe usted cuál es su costo de producción?
- 11. ¿Considera que su margen de utilidad va en proporción a los costos de la asociación?



12. ¿Cuántas rosas cosecha por mes?

Color de rosas	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Promedio de paquetes por mes												
<b>Rojo</b>												
<b>Blanco</b>												
<b>Amarillo</b>												
<b>Mixto</b>												
<b>Total de edidos por mes</b>												



13. ¿Cómo fijan ustedes el precio de su producto
14. ¿Cómo asegura las ventas de su producto?
15. ¿Cuántos clientes fijos tienen?
16. ¿Considera que su producto es bueno respecto a la competencia?
17. ¿Cuál es su ingreso mensual?
18. ¿Cuánto es su cálculo de sus costos totales en la producción de sus rosas?

**Anexo 05: Tablas de costos de acuerdo a la entrevista al presidente.**

Tabla 1

*Cuadro de costos de preparación del suelo para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Preparación del suelo	Unidad de medida	cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Materia Prima</b>				
<b>Mano de obra</b>				
<b>Costo indirecto</b>				
<b>Costo total</b>				

Tabla 2

*Cuadro de costos de plantación para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Plantación	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios
<b>Materia Prima</b>			
<b>Mano de obra</b>			
<b>Costo indirecto</b>			
<b>Costo Total</b>			



Tabla 3

*Cuadro de costos de fertirrigación para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

<b>Fertirrigación</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costos unitarios</b>	<b>Costo total</b>
<b>Materia Prima</b>				
<b>Mano de obra</b>				
<b>Costo indirecto</b>				
<b>Costo Total</b>				

Tabla 4

*Cuadro de costos de formación de la planta y poda posterior para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

<b>Formación de la planta y poda posterior</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costos unitarios</b>	<b>Costo total</b>
<b>Mano de obra</b>				
<b>Costo indirecto</b>				
<b>Costo total</b>				

Tabla 5

*Cuadro de costos de recolección para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

<b>Recolección</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costos unitarios</b>	<b>Costo total</b>
<b>Mano de obra</b>				
<b>Costo indirecto</b>				
<b>Costo Total</b>				



Tabla 6

*Cuadro de costos de post cosecha para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Post cosecha	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Materia Prima</b>				
<b>Mano de obra</b>				
<b>Costo indirecto</b>				
<b>Costo Total</b>				

Tabla 7

*Cuadro de costos de clasificación para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Clasificación	Unidad de medida	Cantidad	Costos unitarios	Costo total
<b>Costos indirectos</b>				
<b>Mano de obra</b>				
<b>Costo Total</b>				

Tabla 8

*Cuadro de depreciación maquinarias y enseres para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

Depreciación de maquinaria y enseres	Formula	Depreciacion	Vida útil	Valor del activo	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Drecciacion por día
Depreciación pico							
Depreciación lampa							



---

Depreciación  
carretilla

Depreciación  
de  
fertilización  
(estacionaria)  
Depreciación  
botas

Depreciación  
de equipo de  
fumigación  
Depreciación  
de guantes de  
jebe

Depreciación  
de tijeras  
podadoras  
Depreciación  
de tina o  
bandeja

Depreciación  
cintra métrica

Depreciación  
de engrapador

Total de  
depreciación  
de maquinaria  
y enseres

---

<b>Depreciación de herramientas e invernadero</b>	<b>Formula</b>	<b>Depreciacion</b>	<b>Vida útil</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación mensual</b>	<b>Depreciacion diaria</b>
---	----------------	---------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

---

Depreciación  
del  
invernadero  
Total de  
depreciación  
de fitotoldo

---





Tabla 9

*Cuadro de costos por actividad para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Tika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

costos	Preparación de suelo	Plantación	Fertirrigación	Formación de la planta y poda posterior	Recolección	Post cosecha	Clasificación	Total de costos
<b>Materia prima</b>								
<b>Mano de obra</b>								
<b>Costo indirecto</b>								
<b>Costo total</b>								



Tabla 10

*Cuadro de fijación de precio para la producción de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la Provincia de Calca – Cusco Periodo 2019”.*

<b>Actividades</b>	<b>Costos de actividades</b>
Preparación del suelo	
Plantación	
Fertirrigación	
Formación de la planta y poda posterior	
Recolección	
Post cosecha	
Clasificación	
<b>Costo total de las actividades</b>	
unidades producidas	
<b>Costo unitario de la actividad</b>	
<b>Utilidad 30%</b>	
<b>Valor de venta</b>	
<b>IGV 18%</b>	
<b>PRECIO DE VENTA</b>	



## **Anexo 06: Guía de entrevista al representante (con respuestas)**

Distinguido(a) recurro a su persona para que pueda brindarme su apoyo en responder con sinceridad y veracidad la siguiente ficha guía de entrevista que tiene por finalidad recoger la información sobre: Costos de cultivo y fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de calca – cusco periodo 2019. La ficha de recolección de datos es individual. Muchísimas gracias por su colaboración valiosa.

### **Variable 1**

1. ¿Qué actividades realiza para la producción de rosas?

Primero es la preparación del terreno con materia orgánica (humos) y algunas rocas minerales (fertilizantes), luego se procede a realizar surcos o camellones, se procede a plantar las estacas de los patrones (rosas) crece en dos a tres meses se injerta, una vez injertado se procede a la formación de la planta para que tenga la floración correspondiente, las primeras flores se sacan para que tenga basales y mantenga la autenticidad de la flor, una vez obtenida los basales de 4 a 5 meses se cosecha, luego se lleva a la cama de cosecha, se pone en tinas con agua para hidratar a temperatura ambiente una noche como mínimo, una vez hidratadas se llevan al mercado.

2. ¿Cuánto costó la construcción del invernadero?

La infraestructura costo S/ 6,000.00 soles el total por los 250m<sup>2</sup> y la mano de obra S/ 3,000.00 soles por invernadero.

¿Cuánto tiempo lleva construir el invernadero?

La construcción lleva realizar como máximo en un periodo de tres semanas, trabajado por cuatro personas

¿Cuántas personas trabajan para la construcción del invernadero?



5 personas.

¿Cuánto es el jornal?

Diario S/40.00

### **Proceso cultural: Preparación del suelo**

3. ¿En qué consiste la preparación de suelo?

Primero se usa el tractor con rastrillo para remover la tierra compactada, usar materia orgánica para 250m<sup>2</sup> un fuso de materia orgánica de oveja, vaca y rocas minerales.

¿Cuánto tiempo lleva realizar la preparación de suelo?

La preparación del suelo se realiza en 30min.

¿Cuántas personas trabajan para la preparación del suelo?

1 personas por 250m<sup>2</sup>

¿Cuánto es el jornal del tractor?

Tractor rastra la hora es S/80.00 soles

¿Cuántos metros cuadrados utiliza para la preparación de suelo?

Son 250m<sup>2</sup>.

¿Cuál es la cantidad de fertilizantes por m<sup>2</sup> que usan?

50kg entra en 250m<sup>2</sup> entre fósforo y potasio.

¿Qué otros fertilizantes usan?

Hueso molido (calcio) de vacas.



### **Proceso cultural: Plantación**

4. ¿En qué consiste la plantación?

Existe dos sistemas de plantación la primera es poner en vasos las estacas y dejar que eche raíz y se planta en los camellones, otra alternativa es poner las estacas de forma directa los camellones o surcos cada 10 cm, lo recomendable es la plantación directa.

¿Cuánto tiempo lleva realizar la plantación?

Un día (8horas)

¿Cuántas personas trabajan?

5 personas para los 250m<sup>2</sup> en la situación de plantar en vasos. En caso sea la plantación directa es una persona.

¿Cuánto es el jornal?

S/40.00 soles con alimentación.

¿Cuántas plantas usaron por metro cuadrado?

10000 plantas por 250m<sup>2</sup>.

¿Número de yemas usadas?

Después de dos meses se hace el uso de las yemas, se usa la variedad que uno desee. De 20 yemas de ecuador se reproduce después de un año produciendo lo necesario para cubrir las estacas ya plantadas. Cada yema un dólar.

### **Proceso cultural: Fertirrigación**

5. ¿En qué consiste la fertirrigación?

Preparar los nutrientes en un recipiente para usarlo por riego por goteo de forma directa en la planta. También depende mucho de los resultados del análisis del



suelo en ocasiones el suelo necesita de nitrato de potasio, ácido fosfórico, etc. Lo recomendable es dos veces por semana la fertirrigación.

¿Cuánto tiempo lleva realizar la fertirrigación?

La fertirrigación tarda una hora por los 250m<sup>2</sup> y esta actividad se da dos veces por semana.

¿Cuántas personas trabajan?

Una persona por una hora

¿Cuánto es el jornal?

S/40.00 soles

¿Cuánto es la cantidad fertirrigación por m<sup>2</sup> a usar?

Un cuarto de potasio por los 250m<sup>2</sup> y cuando no se necesita 200 gramos por m<sup>2</sup>

¿Cuánto es el tiempo de uso de la mochila de fertirrigación?

Es por goteo, con el uso de la maquina estacionaria, la maquina estacionaria es propia. El costo de la maquinaria estacionaria es de S/ 1,500.00

### **Proceso cultural: Formación de la planta y poda posterior**

6. ¿En qué consiste formación de la planta y poda posterior?

El injerto crece, se cortar el patrón, florece el injerto se saca la primera floración con el fin de mantener la autenticidad de la planta, hasta que salga de la corona reproductiva los basales, una vez salga los basales siendo estas las flores para la cosecha. Cuando los tallos están gruesos subes para poder cortar, si el tallo esta delgado se corta más abajo con el fin de mejorar la planta. La fumigación se hace de manera preventiva una vez por semana y en caso haya plagas, enfermedades dos veces por semana.



¿Cuánto tiempo lleva realizar la actividad de formación de la planta y poda posterior?

Depende de la variedad de 60;70;80 y 90 días.

La variedad que se usa el Explorer sin espinas y el freedom antiguamente.

¿Cuántas personas trabajan?

En 250m<sup>2</sup> una persona de manera constante un día a la semana saca lo que es las guías y las hojas

¿Cuánto es el jornal?

S/ 40.00 soles

¿Vida útil de las herramientas?

Tijeras, guantes y botas

.Tijeras dura un año una buena tijera de los baratos 2 meses

.Guantes dura 3 meses

.Botas 3 años

### **Proceso cultural: Recolección**

7. ¿En qué consiste la recolección?

Se hace el corte en biselado del tallo después de la yema, desnuca la hoja para estimular la yema que quedo en el tallo para la reproducción posterior.

¿Cuánto tiempo lleva realizar la recolección?

Se recomienda hacer la recolección o cosecha de 6 de la mañana hasta las 10 am.

¿Cuántas personas trabajan para la recolección?

1 personas

¿Cuánto es el jornal?

S/40.00 soles



¿Cuántas rosas quepan en una caja de cartón?

Quepan 240 rosas

**Proceso cultural: Post cosecha**

8. ¿En qué consiste la post cosecha?

Una vez cosechada clasificar por tamaño y por color las rosas, una vez clasificados se envuelven con cartulina blanca tipo bonche en paquetes de 24 unidades de rosas se mete a hidratación de una noche.

¿Cuánto tiempo lleva realizar la post cosecha?

En la mañana cosechas, clasificas, se empaqueta, hidratas por 12 horas durante la noches y al día siguiente se vende o se despacha los pedidos.

¿Cuántas personas trabajan para la post cosecha?

1 por 250 m<sup>2</sup>

¿Cuánto es el jornal?

S/40.00 soles

¿Cantidad de tallos buenos después de su cosecha?

Paquetes por día 60 promedio por los 250m<sup>2</sup>.

¿Cantidad de tallos malogrados después de la cosecha?

10 tallitos rotos promedio, estos tallos malogrados sirven como materia orgánica para futuras plantaciones.

**Proceso cultural: Clasificación de las rosas**

9. ¿En qué consiste la clasificación de rosas?

La clasificación se hace por el tamaño del tallo, mayor de 5 cm para arriba es de calidad o extra.

¿Cuánto tiempo lleva realizar la actividad de clasificación de rosas?





Unas 3 horas de 250m<sup>2</sup>

¿Cuántas personas se encargan de la clasificación de rosas?

1 persona

¿Cuánto es el jornal?

S/40.00

¿Cuáles son las medidas para la clasificación de rosas?

70cm, 80cm y 90 cm de cuerdo al tamaño del tallo.

### **Variable 2**

10. ¿Sabe usted cuál es su costo de producción?

36 soles por paquete de rosa de 24 unidades

11. ¿Considera que su margen de utilidad va en proporción a los costos de la asociación?

Por el momento están de acuerdo, teniendo en cuenta que el precio mínimo de la venta es de S/ 36.00 y en temporadas bajas en los meses de Mayo – Agosto, la venta por paquete de rosas debe ser de S/ 50.00.



12. ¿Cuántas rosas cosecha por mes?

Color de rosas	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Promedio de paquetes por mes	250m2 saca 720 paquetes	250m2 saca 720 paquetes	250m2 saca 720 paquetes	250m2 saca 720 paquetes	250m2 sacas 360 paquetes	250m2 sacas 360 paquetes	250m2 sacas 360 Paquetes	250m2 sacas 360 paquetes	250m2 saca 720 paquetes	250m2 saca 720 paquetes	250m2 saca 720 paquetes	250m2 saca 720 paquetes
<b>rojo</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>
<b>blanco</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>
<b>amarillo</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
<b>mixto</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
<b>Total de edidos por mes</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



13. ¿Cómo fijan ustedes el precio de su producto

El precio mínimo por paquete es de S/ 36.00, también es de acuerdo al mercado y de acuerdo a tus proveídos o clientes.

14. ¿Cómo asegura las ventas de su producto?

Contactando a sus clientes, brindando productos de calidad y el buen trato de las rosas.

15. ¿Cuántos clientes fijos tienen?

8 clientes fijos

16. ¿Considera que su producto es bueno respecto a la competencia?

Consideramos que nuestra producción es buena respecto a la competencia.

17. ¿Cuál es su ingreso mensual?

Doce cosechas al mes dándonos una ganancia promedio de S/20,000.00 mensual.

18. ¿Cuánto es su cálculo de sus costos totales en la producción de sus rosas?

Considero que es un total de 20,000.00 soles



### **Anexo 07: Ficha de revisión documental**

Distinguido(a) recorro a su persona para que pueda brindarme su apoyo en responder con sinceridad y veracidad la siguiente ficha de revisión documental que tiene por finalidad recoger la información sobre: Costos de cultivo y fijación del precio de venta de rosas de corte de la asociación “Munay Ttika” en la provincia de calca – cusco periodo 2019. La ficha de recolección de datos es individual. Muchísimas gracias por su colaboración valiosa.

Identificación de los centros de costos actividades e inductores

### **Ficha de análisis documental**

<b>Documentos</b>	<b>Contenido analizado</b>
Cuaderno de anotes	Pedidos de sus clientes, ventas al contado y ventas por cobrar
Libro de rendición de cuentas	Rendición de las ventas, compras del mes
Cuaderno de anotes del presidente y tesorero	Compas de fertilizante, compras de materiales indirectos como pico, pala , compra de equipos de fertirrigación