



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**“Adopción de tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019”**

**Tesis presentada por:**

**Br. Lucero Natividad Quispe Gibaja**

Para optar al título Profesional de Economista

**ASESOR:**

**Mgt. Walter Claudio Beizaga Ramírez**

**CUSCO- PERÚ**

**2021**



## **PRESENTACIÓN**

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL  
CUSCO.**

**SEÑORES DICTAMINANTES:**

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, pongo a consideración de ustedes la Tesis intitulada “Adopción de tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019”, con el objeto de optar al título profesional de Economista.

La tesista



## AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Municipalidad Distrital de Maranura, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su jurisdicción.

De igual manera mi profundo agradecimiento a mi casa de estudios a la Universidad Andina del Cusco, a toda la Facultad de la Escuela Profesional de Economía, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Magister Walter Claudio Beizaga Ramírez, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.



## DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicó principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona; gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades

A mis hermanos, por sus palabras, compañía y apoyo incondicional, durante todo este proceso.

Finalmente a mí querido esposo e hijo por ser mi motor y motivo para poder seguir y cumplir esta meta, además de ser el empuje necesario para mi crecimiento personal y profesional.



## ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT.....	xiii

### CAPÍTULO I

#### INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Formulación del Problema .....	3
1.2.1. Problema general .....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	4
1.3. Objetivos de la Investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
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 metodológica .....	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 .....	5
1.5.3. Delimitación conceptual.....	6

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación .....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	8
2.1.3. Antecedentes locales .....	10



2.2. Bases Teóricas.....	11
2.2.1. Teorías .....	11
2.2.2. Tecnología agrícola.....	17
2.2.3. Agricultura .....	17
2.2.4. Corrientes del pensamiento económico relacionadas a la agricultura .....	17
2.2.5. Tecnología agrícola.....	20
2.2.6. Cadena productiva de flores en el distrito de Maranura .....	20
2.2.7. Adopción de tecnologías de producción .....	20
2.2.8. Ingresos .....	25
2.2.9. Ingresos económicos .....	25
2.2.11.1. Evaluación del ingreso económico.....	26
2.2.11.2. Dimensiones del ingreso económico .....	26
2.2.10. Asistencia técnica .....	26
2.2.11. Productividad y competitividad .....	27
2.2.12. Cadena productiva .....	27
2.3. Marco conceptual .....	28
2.3.1. Adopción de tecnologías .....	28
2.3.2. Asistencia técnica .....	28
2.3.3. Cadena productiva .....	28
2.3.4. Calidad de vida .....	28
2.3.5. Competitividad .....	28
2.3.6. Ingreso .....	29
2.3.7. Innovación.....	29
2.3.8. Proceso productivo.....	29
2.3.9. Producción.....	29
2.3.10. Productividad .....	29
2.3.11. Rentabilidad .....	29
2.3.12. Tecnologías .....	30
2.3.13. Potencialidades.....	30
2.4. Marco legal .....	30
2.5. Formulación de Hipótesis.....	31
2.5.1. Hipótesis general .....	31
2.5.2. Hipótesis específica.....	31
2.6. Variables .....	31



a) Variables .....	31
b) Conceptualización de las variables .....	31
c) Operacionalización de las variables .....	32

### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación .....	34
3.2. Enfoque de investigación .....	34
3.3. Diseño de la investigación .....	34
3.4. Alcance de la investigación .....	34
3.5. Población y muestra .....	35
3.5.1. Población .....	35
3.5.2. Muestra .....	35
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	36
3.6.1. Técnicas .....	36
3.6.2. Instrumentos .....	36
3.7. Procesamiento de datos .....	36

### CAPÍTULO IV

#### ANÁLISIS DEL ENTORNO DE ESTUDIO

4.1. Ubicación .....	37
4.1.1. Ubicación política: .....	37
4.1.2. Ubicación Hidrográfica: .....	37
4.1.3. Ubicación geográfica: .....	37
4.2. Diagnóstico de la Situación Actual .....	39
4.2.1. Demografía .....	39
4.2.2. Ingresos económicos .....	40
4.2.3. Clima .....	40
4.2.4. Suelos .....	41
4.2.5. Hidrografía .....	41
4.2.6. Producción en hectáreas bajo riego en el Distrito de Maranura .....	42
4.2.7. Zonas de vida .....	42
4.2.8. Cobertura vegetal .....	42
4.2.9. Capacidad de uso mayor de suelos .....	43
4.2.10. Capital humano .....	44

### CAPÍTULO V



## RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Presentación y confiabilidad del instrumento aplicado.....	46
5.1.1. Presentación del instrumento .....	46
5.1.2. Fiabilidad del instrumento aplicado .....	47
5.2. Análisis descriptivo .....	48
5.2.1. Resultados de la variable tecnologías de producción.....	48
5.3. Resultados de la variable ingresos económicos .....	54
5.4. Análisis correlacional.....	62
5.4.1. Resultados con respecto al objetivo general.....	62
5.4.2. Resultados respecto al primer objetivo específico .....	67
5.4.3. Resultados respecto al segundo objetivo específico .....	68

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

6.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos .....	69
6.2. Comparación crítica con la literatura existente .....	70
6.3. Limitaciones del estudio.....	72
6.4. Implicancias del estudio.....	72
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	75
ANEXOS .....	80





## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Valor Agregado Bruto de la producción</i> .....	2
Tabla 2. <i>Índice de Desarrollo Humano a nivel distrital</i> .....	3
Tabla 3. <i>Población Total Estimada</i> .....	39
Tabla 4. <i>Población Total Estimada</i> .....	39
Tabla 5. <i>Área geográfica de los principales centros poblados</i> .....	39
Tabla 6. <i>Ingreso familiar per cápita del distrito de Maranura</i> .....	40
Tabla 7. <i>Temperatura, humedad y precipitación</i> .....	41
Tabla 8. <i>Ríos distrito de Maranura</i> .....	42
Tabla 9. <i>Superficie agrícola con riego y secano</i> .....	43
Tabla 10. <i>Oferta educativa de centros escolares</i> .....	44
Tabla 11. <i>Población de 3 años de edad a mas que sabe leer</i> .....	45
Tabla 12. <i>Distribución de los ítems de la variable adopción de tecnologías de producción</i> .....	46
Tabla 13. <i>Distribución de los ítems de la variable ingresos económicos</i> .....	46
Tabla 14. <i>Baremación de la variable adopción de tecnologías de producción</i> .....	47
Tabla 15. <i>Baremación de la variable Ingresos económicos</i> .....	47
Tabla 16. <i>Estadísticos de fiabilidad</i> .....	47
Tabla 17. <i>Nivel de la dimensión tecnología de producción y cosecha de flores de corte</i> .....	48
Tabla 18. <i>Nivel de la dimensión capacidad de gestión organizativa</i> .....	50
Tabla 19. <i>Nivel de la variable adopción de tecnologías de producción</i> .....	52
Tabla 20. <i>Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de gerberas</i> .....	54
Tabla 21. <i>Nivel de ingresos por venta de gerberas</i> .....	54
Tabla 22. <i>Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de claveles</i> .....	56
Tabla 23. <i>Nivel de ingresos por venta de claveles</i> .....	56
Tabla 24. <i>Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de azucenas</i> .....	58
Tabla 25. <i>Nivel de ingresos por venta de azucenas</i> .....	58
Tabla 26. <i>Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de flores</i> .....	60
Tabla 27. <i>Nivel de ingresos económicos por la venta de flores</i> .....	60
Tabla 28. <i>Prueba de Kolmogorov- Smirnov para una muestra</i> .....	63
Tabla 29. <i>Correlación entre la adopción de tecnologías de producción y los ingresos económicos</i> .....	63



Tabla 30. <i>Tabla cruzada entre el nivel de adopción de tecnologías de producción y los niveles de ingresos económicos</i> .....	64
Tabla 31. <i>Rango promedio de los ingresos económicos, según los niveles de adopción de tecnologías</i> .....	66
Tabla 32. <i>Prueba de Kruskall Wallis entre el monto promedio de los ingresos económicos, según los niveles de adopción de tecnologías</i> .....	66
Tabla 33. <i>Correlación entre la tecnología de producción y cosecha de flores de corte y los ingresos económicos</i> .....	67
Tabla 34. <i>Correlación entre la capacidad de gestión organizativa y los ingresos económicos</i> .....	68



## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Mapa de ubicación del distrito de Maranura .....	38
<i>Figura 2.</i> Nivel de la dimensión tecnología de producción y cosecha de flores de corte. .48	
<i>Figura 3.</i> Promedio de la dimensión tecnología de producción y cosecha de flores de corte. .....	49
<i>Figura 4.</i> Nivel de la dimensión capacidad de gestión organizativa. ....	50
<i>Figura 5.</i> Promedio de la dimensión capacidad de gestión organizativa .....	51
<i>Figura 6.</i> Nivel de la variable adopción de tecnologías de producción. ....	52
<i>Figura 7.</i> Promedio de la variable adopción de tecnologías de producción .....	53
<i>Figura 8.</i> Nivel de ingresos por venta de gerberas.....	55
<i>Figura 9.</i> Promedio del nivel de ingresos por venta de gerberas.....	55
<i>Figura 10.</i> Nivel de ingresos por venta de claveles. ....	57
<i>Figura 11.</i> Promedio del nivel de ingresos por venta de claveles. ....	57
<i>Figura 12.</i> Nivel de ingresos por venta de azucenas. ....	59
<i>Figura 13.</i> Promedio del nivel de ingresos por venta de azucenas. ....	59
<i>Figura 14.</i> Nivel de ingresos económicos por la venta de flores.....	61
<i>Figura 15.</i> Promedio del nivel de ingresos económicos por la venta de flores. ....	61
<i>Figura 16.</i> Nivel de adopción de tecnologías de producción y los niveles de ingresos económicos .....	65



## RESUMEN

La presente investigación intitulada “Adopción de tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019”, el problema general planteado fue: ¿De qué manera la adopción de tecnologías de producción influye en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019?, el objetivo fue Determinar la influencia de la adopción de tecnologías de producción en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019, para lo cual se recurrió al análisis bibliográfico de la teorías del desarrollo, economía campesina, producción, función de producción y sobre la producción. Metodología: el tipo de investigación fue aplicada, enfoque cuantitativo, diseño no experimental- transeccional, y alcance descriptivo-correlacional, la unidad de análisis estuvo conformada por el proyecto en estudio ha identificado que la población demandante efectiva son las familias del distrito, por ende, la investigación tuvo a 109 beneficiarios del proyecto. Se usó la técnica de encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Resultados: Se determinó una relación significativa entre adopción de tecnologías de producción e ingresos económicos ya que la significación es 0.00 menor de 0.05. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.554$ ) señala que se trata de una relación directa y alta, por tanto, la adopción de tecnologías de producción influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores. Referente a las implicaciones el estudio de la adopción de tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, periodo 2019, demuestra estadísticamente la influencia de la adopción de tecnologías de producción en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, periodo 2019.

Palabras claves: Adopción, tecnologías, producción, ingresos y ventas.



## ABSTRACT

The present investigation entitled "Adoption of production technologies and its influence on the income of flower growers in the district of Maranura - La Convencion - Cusco, 2019", the general problem posed was: In what way does the adoption of production technologies influence the income of the flower growers of the Maranura district - La Convencion - Cusco, 2019 ?, the objective was to determine the influence of the adoption of production technologies on the income of the flower growers of the Maranura district - La Convencion - Cusco, 2019, to which was resorted to the bibliographic analysis of development theories, theories on peasant economy, production theory, theory of the production function and theory of production. Methodology: the type of research was applied, quantitative approach, non-experimental-transsectional design, and descriptive-correlational scope, the unit of analysis was made up of the project under study, it has identified that the effective demanding population is the families of the district, therefore , the research had 109 project beneficiaries. The survey technique was used and the instrument was the questionnaire. Results: A significant relationship between adoption of production technologies and economic income was determined since the significance is 0.00 less than 0.05. The correlation coefficient ( $\rho = 0.554$ ) indicates that it is a direct and high relationship, therefore, the adoption of production technologies has a positive influence on the economic income of flower growers. Regarding the implications, the study of the adoption of production technologies and its influence on the income of flower growers in the district of Maranura - La Convencion - Cusco, period 2019, statistically demonstrates the influence of the adoption of production technologies on the income of the flower growers of the district of Maranura - La Convencion - Cusco, period 2019.

Keywords: Adoption, technologies, production, income and sales.



## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema

“A partir del 2005 la agricultura, fue desarrollándose con éxito, debido al dinamismo de la economía interna y apertura comercial” (Minagri, 2010, p. 15). No obstante, este sector aun no supera niveles de desarrollo altos en comparación con otras economías, siendo las causas principales: Desaprovechamiento de los recursos naturales; Niveles bajos de competitividad y rentabilidad agraria (debido al bajo nivel de capital humano calificado con Inadecuado sistema de comercialización y de servicios agrarios; El acceso a servicios básicos y productivos del pequeño productor agrario se encuentran restringidos; y Débil desarrollo institucional del sector. (Vela, 2011)

A pesar del desarrollo de la agricultura aún no se ha tomado en cuenta considerado el uso correcto de los recursos naturales, porque no se cuenta con conocimientos del manejo del recurso forestal, fauna y otros recursos como son la tierra y el agua, a su vez restringiendo inversiones privadas y no teniendo el control de este. Asimismo, existen diversos problemas que no garantizan el control ni protección de los recursos naturales. (Vela, 2011)

En la región del Cusco, según el INEI, en las últimas estadísticas se observa que el Valor Bruto de la Producción Agropecuaria, alcanzó un monto de s/ 994446 miles de soles para el año 2017, de los cuales, aproximadamente el 68% corresponden a la producción agrícola, mostrando la importancia de la producción agrícola en la región.

Si observamos la evolución del Valor Agregado Bruto, se observa que, en el año 2018, el valor agregado de la producción agrícola se incrementó respecto al año anterior, y si se observa el aporte al total de valor agregado bruto, se aprecia que la agricultura, aporta un 4.7% , estando entre las seis actividades que más aportan en la generación de valor agregado, asimismo, en la Municipalidad Distrital de Maranura la actividad económica que absorbe la mayor cantidad de la PEA, es la agricultura, ganadería, caza y silvicultura (61.1%), principalmente la agricultura. Asimismo, la Población Económicamente Activa estaba ocupada es el 94.7% y la PEA desocupada representa el 5.3% .



Tabla 1.

*Valor Agregado Bruto de la producción*

<b>Actividades</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2018 (%)</b>
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	975'698	1'039'706	1'000'062	1'027'938	4.7%
Pesca y Acuicultura	1'316	2'318	2'576	2'625	0.0%
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	10'235'622	10'768'336	10'381'842	9'862'759	45.4%
Manufactura	1'086'319	1'107'939	1'122'583	1'178'705	5.4%
Electricidad, Gas y Agua	199'497	253'924	261'069	275'533	1.3%
Construcción	1'639'933	1'503'202	1'409'188	1'664'417	7.7%
Comercio	1'494'505	1'528'157	1'537'550	1'581'555	7.3%
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	839'706	891'145	910'274	947'776	4.4%
Alojamiento y Restaurantes	853'526	892'903	904'365	951'965	4.4%
Telecom. y Otros Serv. de Información	450'326	484'937	510'401	515'686	2.4%
Administración Pública y Defensa	773'408	799'568	850'313	898'876	4.1%
Otros Servicios	2'521'996	2'626'135	2'686'494	2'799'930	12.9%
<b>Valor Agregado Bruto</b>	<b>21'071'852</b>	<b>21'898'270</b>	<b>21'576'717</b>	<b>21'707'765</b>	<b>100%</b>

Fuente. INEI

Por otro lado, la Municipalidad Distrital de Maranura refirió que la población rural se halla en un sistema de economía de subsistencia, produciendo autónomamente para el comercio pero con resultados negativos en el mercado; una de las principales actividades económicas dentro de la agricultura es la producción de flores; actividad que proporciona ingresos económicos a las familias a través de su comercialización, esta actividad tenía una baja producción y productividad debido al uso de inadecuadas tecnologías de producción, insuficiente infraestructura para el procesamiento y conservación de las flores y una deficiente capacidad de gestión para la producción, organización y comercialización de flores lo cual hacía difícil incursionar competitivamente al mercado de flores mercados de la región y nacional.

Toda esta problemática se reflejaba en un bajo desarrollo del distrito, teniendo los resultados de la siguiente tabla:



Tabla 2.

*Índice de Desarrollo Humano a nivel distrital*

Provincia	Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Alfabetismo %	Escolaridad %	Logro Educativo		Ingreso familiar per cápita			
	DH	Ran king	Años	Ran king			%	Ran king	%	Ran king	N.S. mes	Ran king
<b>La Convención</b>	<b>0.5</b>	<b>90</b>	<b>73</b>	<b>49</b>	<b>86.3</b>	<b>112</b>	<b>81</b>	<b>137</b>	<b>84</b>	<b>115</b>	<b>207.2</b>	<b>101</b>
Santa Ana	0.6	234	73	339	93.4	481	90	249	92	310	339.9	231
Echarate	0.6	998	72	456	85.4	1 090	73	1 674	81	1 346	193.9	887
Huayopata	0.6	608	73	427	84.6	1 135	91	171	86	853	232.2	614
<b>Maranura</b>	<b>0.6</b>	<b>663</b>	<b>73</b>	<b>365</b>	<b>83.4</b>	<b>1 218</b>	<b>89</b>	<b>522</b>	<b>85</b>	<b>1 000</b>	<b>225.1</b>	<b>653</b>
Ocobamba	0.6	1148	73	403	80.1	1 381	84	1 121	81	1 358	142.2	1449
Quellouno	0.6	978	73	432	84.8	1 126	79	1 489	82	1 254	175.8	1045
Quimbirí	0.6	1144	72	461	82.5	1 267	78	1 514	81	1 382	160.6	1208
Santa Teresa	0.6	855	73	394	84.4	1 148	85	1 063	84	1 072	175.0	1055
Vilcabamba	0.6	1104	72	476	84.1	1 169	82	1 252	83	1 176	121.8	1685
Pichari	0.6	1012	72	459	85.7	1 073	78	1 548	82	1 232	162.1	1191

Fuente: Base de Datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de vivienda. INEI

En la tabla se puede observar que el distrito de Maranura tiene un IDH de 0.58, teniendo un bajo desarrollo, una observación importante es el ingreso mensual, el cual era de s/ 225.1, encontrándose por debajo de otros distritos de la misma provincia.

En ese contexto, la Municipalidad en el 2012, implementa un proyecto de Mejoramiento de la productividad, con el objeto de contribuir al mejoramiento de calidad de vida de los pobladores y productores agropecuarios de las zonas con potencial para el cultivo de flores de corte y así lograr un desarrollo sostenible, este proyecto se enfoca en la adopción de tecnologías, teniendo dos componentes: Adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte y eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores.

En base a lo anterior, la presente investigación pretende identificar las limitaciones existentes en cuanto a la adopción de las tecnologías de producción y su influencia en los ingresos económicos de los pobladores floricultores, basados en la identificación de características y análisis actual de las condiciones técnicas de manejo en los 39 sectores campesinos del distrito de Maranura – La Convención - Cusco.

## 1.2. Formulación del Problema

### 1.2.1. Problema general

¿De qué manera la adopción de tecnologías de producción influye en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019?





### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cómo la tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019?
2. ¿Cómo la capacidad de gestión organizativa influye en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

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

Determinar la influencia de la adopción de tecnologías de producción en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Evaluar la influencia de la tecnología de producción y cosecha de flores de corte en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019
2. Determinar la influencia de la capacidad de gestión organizativa en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019

### **1.4. Justificación de la Investigación**

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

Los resultados de la investigación contribuirán en el mejoramiento de la competitividad en la cadena productiva a través de la adopción de tecnologías lo que beneficiará directamente a los beneficiarios, a la Municipalidad Distrital de Maranura, Organizaciones No Gubernamentales - ONGs y a los investigadores que deseen conocer de las variables en estudio y sus influencias.

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

La importancia de la investigación permitirá tener un manejo adecuado de la asistencia técnica y con ello mejorar los ingresos económicos de los floricultores, donde los resultados que se obtengan contribuirán al mejoramiento sostenible de la gestión pública en el marco normativo en que se desarrollan los programas productivos del proyecto en estudio.



### **1.4.3. Valor teórico**

La investigación tiene valor teórico, ya que, los conocimientos adquiridos están relacionados a la investigación, como son: la adopción de tecnologías e ingresos económicos, los cuales servirán como base para el desarrollo de la investigación.

Asimismo, en la investigación se recopiló información actualizada de libros, revistas y estados del arte para las variables en estudio, lo cual servirá como fuente de información para futuros estudios.

Además, permitió desarrollar un proyecto de tesis enfocado en métodos de recolección de información, sistematización y posterior evaluación de los resultados, concluyendo sobre la influencia de las variables en estudio. A su vez se hizo uso de herramientas / software (SPSS 24) para el procesamiento de la información, lo que pretende servir de ayuda para la interpretación de los resultados mediante los estadísticos calculados.

### **1.4.4. Utilidad metodológica**

La investigación se justifica de manera metodológica ya que servirá a futuras investigaciones relacionados al tema, en cuanto al uso de los instrumentos, formas de análisis de datos, tomando en cuenta el tipo de investigación correlacional.

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

La presente investigación fue viable, ya que, se contó con la información necesaria, además de los recursos humanos y financieros, los cuales permitieron que la investigación se pueda culminar en un corto tiempo.

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

### **1.5.1. Delimitación temporal**

La investigación se dio en el último trimestre del año 2019.

### **1.5.2. Delimitación espacial**

La investigación estuvo delimitada por el proyecto Mejoramiento de la productividad de flores de corte en el distrito de Maranura – La Convención - Cusco.



### **1.5.3. Delimitación conceptual**

La investigación estuvo delimitada por las teorías relacionadas a las tecnologías de producción y a los ingresos, para ello se consideró sus respectivas dimensiones e indicadores.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

(Galarza, 2018), con su investigación intitulada “*Volatilidad de las exportaciones de flores y su incidencia en el nivel de empleo del sector en la provincia de Pichincha*” de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador- Ecuador. Cuyo objetivo general fue analizar el efecto que tiene la variación de las exportaciones de flores sobre el nivel de empleo del sector florícola. La investigación fue cuantitativa, de caso, estudio tres florícolas de tamaño grande, mediano y pequeño. La investigación inició con el análisis del desempeño que tuvieron las exportaciones del sector florícola ecuatoriano, así como, su relevancia dentro de la balanza comercial y el producto interno bruto de la economía ecuatoriana. Luego, se analizó la situación laboral del sector y la evolución del número de trabajadores florícolas a nivel nacional y de la provincia de Pichincha. Se realizó la caracterización de los trabajadores de Pichincha mediante la elaboración de encuestas que describieron su situación económica y social, concluyendo que.

Las florícolas de tamaño grande y mediano presentaron el mejor desempeño en la actividad florícola. La florícola pequeña tuvo mayores dificultades durante el período de análisis, ya que no solo se vio afectada por las crisis sino que tuvo que enfrentar problemas climáticos que afectaron sus cultivos. Estos se encuentran a la intemperie y no en invernadero, lo cual hace que sean vulnerables a cambios climáticos drásticos como fue el caso en los años 2010 y 2011. Debido a esto, se evidenció que esta florícola tuvo una tendencia decreciente en el número de trabajadores contratados.

(Suaza, 2011) en su investigación titulada *Asistencia técnica rural a los productores de cacao (Theobroma L) en el Municipio de Campolegre (Huila): Análisis de los aspectos económicos, sociales y técnicos. Caso CPGA “Ecosistema la Siberia” periodo 2005 – 2009*” de la Universidad Javeriana, la investigación tuvo como objetivo general determinar y analizar los beneficios económicos y sociales relacionados a las fuentes de financiamiento que han recibido los productores de cacao del Municipio



Campolegre. La investigación fue de tipo exploratoria y descriptiva, ya que se estudió la oferta de asistencia técnica de la actividad cacaotera en el periodo 2005 – 2009. Tuvo como muestra a 152 productores de cacao del Municipio Campolegre. La investigación concluye que:

1. Un alto grado de pobreza en esta región por las condiciones de vida, ya sea en servicios de salud, vivienda y la energía eléctrica, lo que se relaciona con un bajo nivel agropecuario. En relación con los aspectos sociales, la capacitación y fortalecimiento de la organización empresarial ofrecida por el CPGA “ECOSISTEMA LA SIBERIA” no se han evidenciado beneficios significativos, que permitan a los productores lograr mejoras en el incremento de la productividad”.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

(Baca, 2016), en su tesis titulada *“Influencia de la asistencia técnica en el ingreso económico de los productores cacaoteros del distrito de Chazuta en el periodo 2013 al 2016”* de la Universidad César Vallejo, la investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia de la asistencia técnica del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo en el ingreso económico de los productores cacaoteros, del distrito de Chazuta. El diseño de investigación fue correlacional, tuvo como muestra a 56 productores de cacao del distrito de Chazuta, siendo aplicado un cuestionario. Asimismo, dicha investigación llegó a las siguientes conclusiones:

1. Existe una relación baja entre las variables, debido a que la asistencia técnica que se ha brindado a los pobladores no ha tenido el impacto planificado inicialmente, esto se demuestra estadísticamente al aplicar el Rho de Spearman donde el coeficiente de correlación es 0.291, en tanto al efectuar el coeficiente determinante solo se observa que la asistencia técnica ha influido en el ingreso económico en un 8.5%, siendo otros factores para el incremento de los ingresos económicos, sin embargo se acepta la hipótesis de investigación.
2. La dimensión productividad no tiene relación con el ingreso económico que la población alcanza en cuanto al volumen de producción como las de sus ventas, esto debido a que la prueba de Rho de Spearman así lo muestra, donde el p valor es mayor a 0.05 lo cual muestra que no existe relación, rechazando de esta manera la hipótesis.
3. La articulación financiera es la única que guarda una relación significativamente alta con los ingresos económicos debido a que la prueba de correlación de Rho de



Spearman así lo muestra siendo el valor  $p = "0.000"$  menor a 0.05, además el coeficiente de correlación es 0.671 aceptando de esta manera la hipótesis de investigación.

4. La articulación comercial guarda una relación baja con los ingresos económicos debido a el coeficiente de correlación de la prueba aplicada es de 0.379, con lo que se acepta la hipótesis de investigación.

Por otra parte (Tarapa, 2013), en su tesis titulada "*Factores productivos e ingresos de la producción agrícola en las Asociaciones Agropecuarias del distrito Coronel Gregorio Albarracín*" de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, la investigación planteó como objetivo general determinar los factores: estructurales, económico, socio laborales, tecnológicos y organizacionales que influyen en el nivel de ingreso de los productores agropecuarios del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Región Tacna. El tipo de investigación fue aplicada, descriptiva y exploratoria, asimismo, la investigación fue de tipo longitudinal, la población considerada está constituida por 317 productores distribuidos en diferentes asociaciones con diferentes células de cultivo, teniendo como instrumento el cuestionario. Dicha investigación concluyó, que:

1. En las condiciones estructurales, que tienen influencia sobre los resultados en términos de ingresos para los productores, se encontraron que la variable: tamaño de la finca, está asociado con la obtención de ingresos, mostrando el nivel de significancia asintótica: 0,037 respectivamente; es menor que el nivel de significancia (0.05); se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_1$ .
2. En las condiciones económicas, que tienen influencia sobre los resultados en términos de ingresos para los productores, se encontraron que la variable: fuente de financiamiento, está asociado con la obtención de ingresos, mostrando el nivel de significancia asintótica: 0,023 respectivamente; es menor que el nivel de significancia (0.05); se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_1$ .
3. En las condiciones sociales laborales y tecnológicas, que tienen influencia sobre los resultados en términos de ingresos para los productores, se encontraron que las variables: nivel de educación, maquinaria y sistema de riego, están asociados con la obtención de ingresos, mostrando el nivel de significancia asintótica: 0,02; 0,031 y 0,000 respectivamente; es menor que el nivel de significancia (0.05); se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_1$ .



### 2.1.3. Antecedentes locales

(Gamarra, 2018), en su tesis titulada “*Incidencia de la cadena productiva de Palta Hass en los ingresos económicos de los productores del distrito de Limatambo, 2010 – 2017*” de la Universidad Andina del Cusco, dicha investigación tuvo como objetivo general analizar la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017. Esta investigación fue de enfoque cuantitativo, diseño de investigación no experimental-longitudinal, y el método hipotético-deductivo. La técnica empleada fue el cuestionario y el instrumento usado la encuesta, esta aplicada a los productores de palta del distrito de Limatambo, la población 100 productores de palta, la muestra de 70 productores, técnica de muestreo no probabilístico no aleatorio. Por lo que, dicha investigación arribó a las siguientes conclusiones:

1. Se concluye que la cadena productiva de la palta Hass, la cual fue implementada a partir del 2010 a la fecha, incide de manera significativa estadísticamente en los ingresos de los productores de Limatambo, lo cual se puede evidenciar a partir de la evolución promedio de los ingresos de S/. 808,7 en el 2010 a s/17778,6 en 2017, asimismo, el análisis de regresión muestra que el 98,3% de la variación de los ingresos promedios son explicados por las variables Capacidad Productiva, Asistencia técnica, y Mano de obra.
2. La mano de obra capacitada incide positivamente en los ingresos económicos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo. Registrándose del mismo modo un incremento de la inversión, iniciando con S/.540.00 al año 2010 y cerrando el 2017 con un promedio de S/. 6,480. Misma inversión que no solo sirvió para lograr mayor nivel de producción si no también que los productores sean más productivos, eficientes, eficaces, y competitivos tanto a nivel local, regional e inclusive internacional.
3. Con respecto a la asistencia técnica se vio que, al igual que con la mano de obra que este también incidió en el incremento de los ingresos de los pobladores, debido a que se incrementó el nivel de inversión en esta, especialmente en el manejo de la semilla, fertilizantes, el podado, siembra y riego de la palta. Generando una mayor calidad en la producción de la palta, manteniendo los estándares mínimos de comercio y calidad exigidos por el mercado internacional.



Por su parte, (León H. , 2019) en su tesis titulada “*La floricultura como actividad generadora de ingresos en los productores de los sectores de Tilca y Concor del distrito de Mollepata, provincia de Anta, Cusco 2016 – 2018*” de la Universidad Andina del Cusco. Dicha investigación planteó como objetivo general determinar de qué manera la floricultura como actividad influye en el ingreso en las familias de los sectores de Tilca y Concor del distrito de Mollepata. El trabajo fue de tipología descriptivo Correlacional, enfoque cuantitativo, diseño denominado no experimental, con una muestra de 45 familias campesinas de los sectores Tilca y Concor del distrito de Mollepata. Asimismo, dicha investigación arribó a las siguientes conclusiones:

1. La floricultura es la actividad predominante con 46.15% de la producción agrícola, la producción y destino de la misma. Por otra parte, la generación de ingresos totales, pertenece mayoritariamente a la actividad de floricultura, esto indicando que existe una mayor generación de ingresos a través del uso de esta actividad, a diferencia de actividades tradicionales como la ganadería y crianza de animales menores.
2. Existen parámetros de ingresos por ventas de Gladiolos, donde el 35% recibió un ingreso de entre S/.299.00 – S/.365.00 soles, mientras que un 11% obtuvo un ingreso menor a S/.298.00. También más del 40% obtuvo un ingreso menor a S/.366.00 soles, mientras que en las rosas el 28% recibió un ingreso menor S/.400.00 soles, mientras que solo un 6% obtuvo un ingreso mayor a S/.934.00 soles. Se observa un ingreso promedio de S/.700.00 teniendo en cuenta la actividad en los dos tipos de flores mayormente predominantes en la zona, teniendo en cuenta que solo se realiza un trabajo de medio tiempo en esta actividad, es por ello que aquí recae la importancia de la actividad, debido al costo de oportunidad que presenta en comparación a otras actividades que se realiza con mayor tiempo, como es el jornal de la tierra.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Teorías**

#### **2.2.1.1. Teoría del desarrollo**

##### **A. Teoría del desarrollo**

##### **- Teoría de las capacidades humanas**

El economista y filósofo indio (Sen, 1992) analiza problemas sociales que afectan al bienestar humano, como la desigualdad, la pobreza, la calidad de vida, la





ausencia de desarrollo humano y la injusticia social, permitiendo realizar una nueva mirada de estos problemas. Preocupándose por la pobreza y de manera particular por las hambrunas. Descubre que, muy a menudo, algunas hambrunas tienen lugar ahí donde existen cantidades de alimento disponible, por lo que concluye que no son solo los factores materiales, sino las oportunidades reales que gozan los individuos son lo que puede explicar la pobreza extrema que escenifican las hambrunas. Sen plantea que los seres humanos por medio de sus habilidades, conocimientos y esfuerzos aumentan las posibilidades de producción.

Asimismo, (Sen, 1992) señala el concepto de pobreza a partir de las capacidades, es decir lo que la gente puede hacer, definiendo la pobreza como la ausencia de capacidades básicas que le permiten a cualquier individuo insertarse en la sociedad, a través del ejercicio de su voluntad. En un sentido más amplio, la pobreza no es cuestión de escaso bienestar, sino de incapacidad de conseguir bienestar precisamente debido a la ausencia de medios. En resumen, Sen afirma que la pobreza no es falta de riqueza o ingreso, sino de capacidades básicas.

De otra parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo define como Desarrollo de Capacidades al proceso mediante el cual los individuos, grupos, organizaciones, instituciones y sociedades incrementan sus habilidades para realizar funciones esenciales, resolver problemas, definir y lograr objetivos y entender y responder a sus necesidades de desarrollo en un contexto amplio y de manera sostenible.

#### **- Teoría del desarrollo económico local**

Indica (Enríquez y otros, 1996), que el desarrollo económico local es un proyecto de territorio concertado por los actores locales con el propósito de elevar la calidad de vida de sus habitantes de manera sistemática y creciente. Por otra parte, refiere que una iniciativa de desarrollo económico local no es únicamente un proyecto exitoso en un territorio. Se requiere una concertación institucionalizada de los actores públicos y privados locales más relevantes con una estrategia de desarrollo común.

Sin embargo, para impulsar el desarrollo económico local no sólo es preciso utilizar mejor los recursos endógenos sino también aprovechar las oportunidades de dinamismo externo existentes.



### - **Desarrollo endógeno y desarrollo local**

La idea fuerza de esta corriente se basó en que el sistema productivo de los países crece y se transforma utilizando el potencial de desarrollo existente en el territorio (en las regiones y en las ciudades) mediante las inversiones que realizan las empresas y los agentes públicos bajo el control creciente de la comunidad local. El desarrollo endógeno persigue satisfacer las necesidades y demandas de una población local, a través de la participación activa de la comunidad local en los procesos de desarrollo. La estrategia de desarrollo se propone, por tanto, además de desarrollar los aspectos productivos (agrarios, industriales, de servicios), potenciar también las dimensiones sociales y culturales que afectan al bienestar de la sociedad.

Según Vázquez Barquero, el desarrollo local es también desarrollo endógeno. Se coincide en considerarlos estrategias para la acción. Se señala que constituyen un proceso de crecimiento económico y cambio estructural, en unos casos, se enfatiza el carácter utilitario del proceso, a partir del uso de las potencialidades existentes en el territorio. El desarrollo endógeno hace énfasis en el origen de las potencialidades territoriales existentes, al tiempo que, el desarrollo local, hace el énfasis en el espacio en el cual se expresa el sistema de economía local.

A juicio de Albuquerque la expresión desarrollo local parece reflejar algo más que la de desarrollo económico local ya que la primera alude también a las dimensiones social, ambiental, cultural e institucional.

### - **Teorías sobre calidad de vida**

Según (Catañeda, 1986) el concepto de calidad de vida se asocia globalmente con las condiciones materiales en que se desenvuelve la existencia de los individuos y, más en concreto, con la experiencia personal que resulta de dichas condiciones.

(Ferrer, 1977) afirma que los procesos de transformación y crecimiento acelerado de una población influyen directamente sobre su calidad de vida. Brown, Flavio y Postel (1992), precisan que, es un objetivo esencial por derecho propio en un mundo que se esfuerce en satisfacer las necesidades básicas y proteger simultáneamente el entorno natural.

En base a calidad de vida se asocia con lo que se valora socialmente como bueno o deseable, y también con lo que hace movilizar energías, recursos y esfuerzos para que



sea efectivamente alcanzado en un punto del futuro. Es un concepto integrador de las necesidades humanas que rompe con las concepciones fragmentadas y parciales de la realidad social y desarrolla un enfoque continuo de la vida y de sus determinaciones sociales en todas sus etapas, procesos y contextos. Propone igualmente formas de construcción de respuestas colectivas que trascienden las políticas centradas en la prestación de servicios y articula las políticas económicas y sociales alrededor de objetivos y metas públicas dirigidas a impactar en la transformación de las condiciones de vida de la gente.

#### **2.2.1.2. Teoría sobre economía campesina**

La economía campesina dentro de sus actividades conlleva grandes riesgos (clima, enfermedades, plagas, etc.), los campesinos minimizan los riesgos porque buscan asegurar sus necesidades elementales, tomando decisiones importantes como la diversificación de sus actividades, así como el comercio y la migración.

Según esta teoría el campesino es eficiente en la afectación de sus recursos. Un agricultor es técnicamente eficiente si alcanza una “frontera” de producción, es decir la producción máxima que puede obtener con diferentes combinaciones de insumo dado un nivel de conocimientos tecnológico. (Salcedo, 2010)

El campesinado constituye un mundo profundamente heterogéneo. No solamente por evidentes razones ecológicas, geográficas y culturales, sino, también, por su disponibilidad de recursos, niveles y composición de ingreso, tipos de organización, relaciones con el mercado, etc. Esta heterogeneidad se manifiesta, no sólo a nivel familiar, también está presente entre comunidades y entre regiones. En el trabajo de Theodor Schultz 1964 sobre la transformación de la economía tradicional, Schultz destaca que en las sociedades tradicionales los campesinos asignan eficientemente los recursos y que si continúan pobres es porque disponen de pocas oportunidades técnicas y económicas; en otras palabras, son pobres pero eficientes. Así presenta la visión de los campesinos como agentes económicos racionales y eficientes capaces de responder a los incentivos económicos.

#### **2.2.1.3. Teoría sobre la producción**

(Acuña & Cusi, 2018) indican que Timer (1995) refiere que el sector agrícola tiene la oportunidad de presentar excelentes oportunidades de inversión advirtiéndolo; sin



embargo, que para que esta contribución se dé, la agricultura debe crecer significativamente, lo que equivale a tasas anuales de crecimiento de alrededor del 6,0 %. Aquí se presenta un cambio importante en relación a las teorías tradicionales, por cuanto el sector puede en realidad jugar un papel estratégico en la tarea del desarrollo económico, esta vez por la vía de la incorporación de cambio técnico. Paralelamente al cambio en la productividad debido al cambio técnico, la apertura económica ha conllevado a la existencia de magníficas oportunidades de exportación para los productos agrícolas de la región, lo cual ha llevado al sector agrícola a convertirse en muchos países, en el principal generador de divisas externas.

#### **2.2.1.4. Teoría sobre la función de producción**

Según Parkin & Loria (2010) “la función de producción, es la relación entre la máxima producción alcanzable y las cantidades tanto de trabajo como de capital de ésta” (p.262).

El comportamiento de los costos a largo plazo depende de la función de producción, a largo plazo, la empresa puede variar tanto la cantidad de trabajo como la cantidad de capital. Por lo tanto, a largo plazo, todos los costos de la empresa son variables.

Las distintas cantidades de trabajo pueden generar distintos niveles de producción, de manera similar las distintas cantidades de capital (tamaños de la planta) generan producciones diferentes.

Cuanto más grande es el tamaño de la planta, mayor será el producto total para cualquier cantidad determinada de trabajo. Pero para un tamaño de planta determinado, el producto marginal del trabajo disminuye a medida que se emplea más trabajo. “Para una cantidad determinada de trabajo, el producto marginal del capital también disminuye a medida que la cantidad de capital utilizado aumenta” (Parkin & Loria, 2010, p. 262).

Rendimientos decrecientes: A medida que la cantidad de trabajo aumenta “surgen los rendimientos decrecientes con cada uno de los distintos tamaños de las plantas, esto se da cuando en cada tamaño de planta, el producto marginal del trabajo disminuye (a la larga) conforme la cantidad de trabajo aumenta” (Parkin & Loria, 2010, p. 262).



Producto marginal del capital decreciente: Los rendimientos decrecientes también tienen lugar con cada cantidad de trabajo a medida que la cantidad de capital aumenta. El producto marginal del capital es “el cambio en el producto total dividido entre el cambio en el capital cuando la cantidad de trabajo permanece constante; es decir, es el cambio en la producción que resulta del aumento de la cantidad del capital en una unidad” (Parkin & Loria, 2010, p. 262).

### **2.2.1.5. Teoría sobre la productividad**

#### **- Ventajas Comparativas**

Los países deberían especializarse en lo que les es fácil producir y posteriormente comerciar para obtener los que les es difícil producir, de esta manera la ventaja comparativa sintetiza la ventaja de especializarse y comerciar, explicando porque las personas deben aprovechar las ventajas que tienen para obtener más rendimiento. (Acuña & Cusi, 2018)

#### **- Ventajas Competitivas**

Michael Porter desarrolló una teoría de la competitividad nacional basada en las causas de la productividad, se dice que la prosperidad nacional no se hereda, sino que es creada por las oportunidades que brinda un país a sus empresas, porque son las únicas responsables de crear ventaja competitiva a través de actos de innovación. Para este autor, una vez que una empresa logra ventaja competitiva sólo puede mantenerla mediante una mejora constante, tiene que renovarse o morir, porque si no lo hace, los competidores sobrepasarán a cualquier empresa que deje de mejorar e innovar. Esta teoría armoniza y complementa lo de Amartya Sen quien plantea que un ser humano mediante sus habilidades, conocimientos y esfuerzos aumentan las posibilidades de producción logrando una mejora constante. (Acuña & Cusi, 2018)

#### **- Productividad según el BID**

(Acuña & Cusi, 2018) hacen mención que El Banco Interamericano de Desarrollo en su publicación: “América Latina en la era de la productividad” (2010) plantea que el desarrollo se mide por los niveles de productividad y que esta productividad está determinada por el uso de los recursos disponibles, la tecnología, las relaciones con el mercado y el nivel de desarrollo humano.



### **2.2.2. Tecnología agrícola**

Para poder describir el comportamiento de la tecnología agrícola, se desarrollará primeramente el concepto de agricultura y su comportamiento a través del tiempo, posteriormente se desarrollará la innovación agrícola y la tecnología agrícola.

### **2.2.3. Agricultura**

En línea a (Zaés, 2009), la agricultura es:

La actividad agraria que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras. Asimismo, es el arte de cultivar la tierra, refiriéndose a los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y cultivo de vegetales, normalmente con fines alimenticios, o a los trabajos de explotación del suelo o de los recursos que este origina en forma natural o por la acción del hombre: cereales, frutas, hortalizas, pasto, forrajes y otros variados alimentos vegetales.

Pudiéndose inferir, que dicha actividad es fundamental para el desarrollo autosuficiente y de la riqueza de las naciones.

### **2.2.4. Corrientes del pensamiento económico relacionadas a la agricultura**

#### **A. Los Fisiócratas**

Refiere (Rocabado, 2016) que la fisiocracia significa poder de gobierno de la naturaleza. En el carácter económico la fisiocracia es una escuela económica que busca la riqueza principalmente a través del cultivo de la tierra.

La importancia de la escuela fisiócrata en la economía política burguesa se debe ante todo a que trasladando sus investigaciones de la esfera de la circulación a la de la producción declararon que la fuente de riqueza la constituía el “producto neto” de la agricultura capitalista y no el comercio y el dinero. Donde la diferencia entre la riqueza producida y la riqueza consumida es a lo que los fisiócratas llaman producto neto.

1. François Quesnay: El cuadro económico. - El cuadro propone analizar la distribución de la riqueza. Para demostrar cómo circula la riqueza a través de



distintas clases sociales, primero hace una clasificación de estas. Considera que son tres: la productora, construida principalmente por agricultores; la propietaria, constituida tanto por los que determinan la propiedad del suelo y por los que ejercen soberanía sobre el mismo a través de un título mobiliario; la tercera es la estéril, constituida por la industria, el comercio, las profesiones libres y la servidumbre.

El cuadro considera las siguientes etapas:

- 1° Obtención del producto agrícola.
- 2° Retención de parte del productor, la cual utiliza el agricultor para cumplir, sus propias necesidades alimenticias.
- 3° Venta del excedente.
- 4° Distribución del dinero obtenido por la venta. Una parte se utiliza para pagar la renta de la tierra y la otra para pagar los artículos comprados de la industria.
- 5° El dinero recibido por la clase propietaria se emplea para pagar los bienes de consumo comprados tanto a la clase productora como a la industria.
- 6° El dinero recibido por la industria, en pago de sus productos, se emplea para pagar la compra de alimentos y materias primas.
- 7° El agricultor está preparando una nueva cosecha.

## **B. Los Clásicos**

Indica (Rocabado, 2016) que:

1. Adam Smith, el máximo representante de los clásicos, al igual que los fisiócratas, también intentaba demostrar la existencia de un orden económico natural, aunque este funcionaría con más eficacia cuanto menos interviniese el Estado. Sin embargo, a diferencia de los fisiócratas, Smith no pensaba que la industria no fuera productiva, o que el sector agrícola era el único capaz de crear un excedente económico; por el contrario, consideraba que la división del trabajo y la ampliación de los mercados abrían posibilidades ilimitadas para que la sociedad aumentara su riqueza y su bienestar mediante la producción especializada y el comercio entre las naciones.



2. David Ricardo: el afirmaba que el producto de la tierra todo lo que se deriva de la superficie terrestre por la aplicación conjunta de trabajo, maquinaria y capital se dividía entre las tres clases de la comunidad, las cuales eran: el propietario de la tierra, el propietario del stock o capital necesario para su cultivo y los trabajadores, gracias a cuyo esfuerzo se cultiva. Pero en las diferentes etapas de la sociedad, las proporciones del producto total de la tierra, que serán distribuidas entre cada una de esas clases, bajo los nombres de renta de la tierra, beneficio y salarios, serán esencialmente diferentes, dependiendo principalmente de la fertilidad del suelo, de la acumulación del capital y de la población y de la habilidad, ingenio e instrumentos empleados en la agricultura. Es así que la agricultura debía considerarse como un caso único debido a dos características especiales. Era el único sector en el que un mismo bien era simultáneamente factor de producción y producto final. El grano usado como semilla era obviamente un input. Al igual que la mano de obra. El rendimiento neto para la agricultura podía medirse en términos de trigo sustrayendo del producto el valor de los inputs.
3. Thomas Robert Malthus: Dedujo que la lucha entre la capacidad humana de reproducción y la producción de alimentos será perpetua.
4. La noción básica que desarrolló se conoce comúnmente como la “ley de los rendimientos decrecientes”. En la práctica corriente el concepto de “rendimientos decrecientes” se formaba comúnmente del modo que sigue: si todos los factores de producción menos uno se mantiene constantes, los incrementos en el producto obtenible por la adición de unidades sucesivas del factor variable disminuirán a partir de cierto punto.

### C. Neoclásicos

Refiere (Rodríguez, 2005) que para mejorar modelos desarrollados con anterioridad, Robert M. Solow, autor del conocido Modelo de Solow, determinó que la tasa de crecimiento de producto por unidad de trabajo ( $Y/L$ ) es independiente de la tasa de ahorro (y por tanto, de la inversión) y “depende enteramente de la tasa de progreso tecnológico en el sentido más amplio.” Es así que surge con mayor atención, la preocupación del gobierno en ampliar la educación, la investigación y el desarrollo en diversos aspectos de actividades como la agricultura, la minería, etc.





### **2.2.5. Tecnología agrícola**

La idea de tecnología refiere a los saberes y los dispositivos que posibilitan que el conocimiento científico se aplique de forma práctica. Este término general se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y su comprensión del entorno material. Tanto la ciencia como la tecnología implican un proceso intelectual, ambas se refieren a relaciones causales dentro del mundo material y emplean una metodología experimental que tiene como resultado demostraciones empíricas que pueden verificarse mediante repetición, Agrícola, por su parte, es aquello que se vincula a la agricultura (la actividad que consiste en desarrollar cultivos). (Rocabado, 2016)

El concepto de tecnología agrícola, de este modo, hace mención a los conocimientos, las técnicas y los artefactos que permiten la utilización de elementos tecnológicos en las tareas agrícolas. Esta tecnología incluye desde distintos tipos de máquinas hasta trabajos de laboratorio que permiten incrementar la eficiencia de estas actividades.

### **2.2.6. Cadena productiva de flores en el distrito de Maranura**

El desarrollo de la competitividad está fuertemente relacionado con el progreso de las unidades productivas, pues ayuda en la inserción de estos a nuevos mercados. Garantizando la su posición en el mercado; es decir, la sostenibilidad en el largo plazo. El sistema agroalimentario está conformado por un conjunto de procesos y agentes productivos, cuya relación prueba la existencia, de bienes de consumo alimenticio, para conseguir su destino final. (Apaza & Llavilla, 2017)

### **2.2.7. Adopción de tecnologías de producción**

Para (Domínguez, 1988), la tecnología constituye la respuesta a un problema práctico, a una demanda social de soluciones técnicas. Por esta razón, el autor sostiene que el origen de la tecnología es sociológico, pues constituye la respuesta a la demanda social que busca solucionar problemas que inciden, de una u otra forma, en el empleo, en el nivel de vida de la población, en la eficiencia en el cumplimiento de las obligaciones rutinarias y aún en el cambio de hábitos y costumbres para adaptarse a nuevas formas de vida favorecidas por el progreso tecnológico.



Según (Salinas, 1996), a pesar de los cuidados con que se genera una tecnología, ésta enfrenta siempre la probabilidad de ser acogida o rechazada por el agricultor. El determinar las razones que provocan uno u otro evento, es útil para los centros de investigación agrícola y para los organismos de difusión, ya que éstos están interesados en la búsqueda de criterios decisorios que aumenten la eficiencia en la selección de tecnología, la probabilidad de que ésta sea acogida y la magnitud de su impacto

#### **2.2.7.1. Factores que inciden en el proceso de adopción tecnológica**

Según (FAO, 1991), la generación de un conocimiento técnico apropiado a la realidad campesina, descansa en la investigación participativa, cuyo fin es la satisfacción de necesidades humanas. Para ello, se requiere la participación del grupo social en cuestión, como cogestores y coautores, en la identificación de los problemas y creación de conocimiento y soluciones.

El marco teórico global del proceso de adopción, señala que los agricultores procuran maximizar su bienestar, considerando diversas características propias de su entorno. En este contexto, las limitaciones que afectan a los campesinos, tales como la cantidad de tierra, el acceso al crédito, la disponibilidad de la mano de obra, entre otras, desempeñan un importante papel en la validación de las prácticas utilizadas y en la adopción de nueva tecnología. En general, se reconoce que existen numerosos factores de índole económica, social, cultural y ambiental que pueden afectar en mayor o menor grado el proceso de adopción. (Monardes, Cox, Narea, Laval, & Revoredo, 1993), definen los siguientes factores que explican la adopción de tecnología en la agricultura:

##### **A. Tamaño del predio**

El tamaño del predio puede tener diferentes efectos sobre el nivel de adopción, dependiendo de las características de la tecnología. Un impedimento para la adopción de ciertos tipos de nueva tecnología en pequeños agricultores, está relacionado con costos fijos relativamente altos para dar a lugar la implementación de ésta. Además, el tamaño del predio determina una serie de aspectos que explican la adopción de tecnología, tales como el acceso a la información, el acceso al crédito, el requerimiento de mano de obra, entre otros.



### **B. Riesgo e incertidumbre**

Mientras más información se tenga sobre una determinada tecnología, existe menor incertidumbre sobre la misma. La dificultad está en medir la cantidad y calidad de la información a la que ha tenido acceso el agricultor.

Saber si el agricultor ha sido visitado por agentes de extensión o ha visitado centros demostrativos, como también, conocer el acceso a medios de difusión de masa (radio, revistas, etc.), el contacto con otras personas y su nivel de educación, que mide su habilidad para descifrar la información que reviste la tecnología, pueden constituirse en variables capaces de explicar el factor de riesgo e incertidumbre.

### **C. Características del capital humano**

Las características que presentan los destinatarios de una determinada tecnología, es otro de los factores relevantes que explican la adopción. Los autores destacan la importante relación existente, por ejemplo, entre el nivel de educación y la productividad del predio. Se sostiene que, en general, los productores con mayor nivel de educación, presentan una mayor habilidad para adaptarse a los cambios.

### **D. Restricciones en el acceso a crédito**

El acceso a crédito, es un factor que puede explicar con claridad la decisión de adoptar o rechazar una nueva tecnología, pues, existe un costo asociado en la adopción de una determinada práctica.

### **E. Abastecimiento de insumos**

Es importante disponer de insumos en forma oportuna y en las cantidades que se requieran. Muchas veces, existen mercados de insumos poco desarrollados que no permiten un abastecimiento suficiente y oportuno, razón por la cual, muchos agricultores no adoptan tecnología moderna, por no encontrarse disponible cuando la requieren.

### **F. Disponibilidad de capital de trabajo**

Muchas prácticas agrícolas, requieren de un alto capital de trabajo que no siempre se encuentra disponible. En la práctica, restricciones en el capital de trabajo, impiden que mucha tecnología moderna sea adoptada. (Monardes, Cox, Narea, Laval, & Revoredo, 1993)



### **2.2.7.2. Etapas de la adopción tecnológica**

1. La etapa de conciencia, en la que existe una conciencia de la existencia de la tecnología, pero se desconocen sus aplicaciones y funciones, no se piensa en su utilización de manera inmediata y puede existir un sentimiento de inseguridad al usarla.
2. Etapa de Conocimiento / Comprensión, en la que se empieza a conocer el funcionamiento de la tecnología, pero aún no se tiene los suficientes conocimientos acerca de las potencialidades.
3. Etapa de Familiaridad y Confianza, en esta etapa hay plena confianza en el uso de la tecnología, usualmente el productor es inquieto sobre la información de la tecnología.
4. Etapa de Aplicación, en ella existe el uso de la tecnología, la asimilación y el cambio en modos de producción.

### **2.2.7.3. Dimensiones de la adopción de tecnologías de producción**

#### **A. Adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte**

##### **a. Conocimiento tecnológico en la producción y cosecha de flores de corte**

###### **- Desarrollo de escuela de campo en producción de flores de corte**

Las escuelas de campo sugeridas en el presente proyecto permitirán el desarrollo de actividades en el proceso de producción de flores de corte. Esta metodología permitirá que el agricultor desarrolle sus propias capacidades a través de la experiencia directa, utilizando para ello insumos (semillas, fertilizantes ecológicos, fitosanitarios) materiales y herramientas propias en la producción de la floricultura. El producto final de esta metodología es la sostenibilidad del proyecto, porque el floricultor desarrollará sus propios conocimientos, que formarán parte de su experiencia. El personal responsable del proyecto, será el de facilitar el proceso de formación de conocimiento en el agricultor.

###### **- Instalación de parcelas demostrativas para producción de flores de corte**

En este aspecto se considera la instalación de parcelas demostrativas en cada micro cuenca. La municipalidad de Maranura a través de su equipo de profesionales conducirán las parcelas demostrativas. El mantenimiento de cada parcela una vez culminada la ejecución del proyecto, estará a responsabilidad de los beneficiarios.



**- Instalación de centro de producción de semillas de calidad**

Se pretende a través de esta acción garantizar la dotación de semillas de calidad para el proyecto en un periodo de dos años. Estas semillas (rosa, clavel, gladiolo, azucena y crisantemo), estarán disponibles para ser tomado por los agricultores en la modalidad de fondos rotatorios. Así se evitará la pérdida del capital inicial.

**- Instalación de un módulo demostrativo de post cosecha**

El módulo demostrativo de post cosecha estará equipado con una cámara de frío y materiales para el empaquetado del producto como materiales de enseñanza y capacitación. Este módulo estará ubicado en el centro poblado Maranura. La operación y mantenimiento de estos equipos será asumido por los beneficiarios del proyecto.

Para el cumplimiento de esta actividad se prevé la adquisición de una cámara de frío de 43.5 m<sup>3</sup>, y materiales de empaquetado en la producción florícola; esto con la finalidad de contar con el material y los equipos necesarios para lograr la asistencia técnica en post cosecha y comercialización de flores de calidad.

**- Asistencia Técnica**

Consiste en brindar asistencia técnica personalizada a los beneficiarios en campo para fortalecer las destrezas de los productores de flores.

**B. Eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores**

**a. Conocimiento en técnica de comercialización de flores de corte**

**- Plan de capacitación en técnicas de comercialización y marketing**

Es conveniente para el proyecto que el agricultor sea capacitado en las técnicas de comercialización y marketing. Porque los productos que ponga en el mercado, requieren competitividad. Por consiguiente, se desarrollan los talleres tomando en consideración las variables del marketing.

**b. Fortalecimiento de la organización de los productores de flores de corte**

**- Capacitación en gestión de organización de productores florícolas**

En este aspecto se considera acciones de capacitación en organización y gestión de comités y asociaciones en las cuatro cuencas del distrito. En la medida en que los



agricultores estén bien organizados, se asegurará una buena implementación del proyecto, así como en la etapa de post inversión.

### **2.2.8. Ingresos**

“Los ingresos es el incremento del patrimonio neto de una empresa en un determinado periodo, éstos suelen ser valorados en el momento que fueron devengados, es decir cuando es entregado el bien o brindado el servicio o cuando se sepa que el ingreso se va a cobrar”. (Tarado & Sánchez, 2012, p. 25)

“Los ingresos frecuentes e importantes” según (Tarado & Sánchez, 2012), son:

- “Ingresos por ventas o prestación de servicios”.
- “Ingresos de gestión”.
- “Subvenciones, donaciones y legados”.
- “Ingresos financieros”.

### **2.2.9. Ingresos económicos**

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2012) señaló que “los ingresos económicos, son subsistencias establecidas en actividades comerciales y agrícolas, que suplen las necesidades económicas de la población en su conjunto, estando relacionado con diversos aspectos económicos y sociales ya que la existencia o no de los mismos puede determinar el tipo de calidad de vida de una familia o individuo”. (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2012)

“Los ingresos económicos es el resultado del trabajo realizado, que dentro de ello se encuentra: El trabajo subordinado compuesto por los sueldos, comisiones, aguinaldos, indemnizaciones y pagos en especie, los negocios no agropecuarios compuesto por el comercio, negocios en la industria y servicios, y los negocios agropecuarios” (Florez, 2015). (Florez, 2015)

Por su parte Toro (2012), señaló que: “el ingreso económico es el monto de dinero que pueda acumular una empresa en un periodo determinado, pero sin la necesidad de aumentar o reducir sus activos netos” (p. 55). (Toro, 2012)

“El ingreso económico proviene de dos puntos importantes, el primero del volumen de producción que se logra y la segunda de una adecuada administración de sus costos de producción” (Zúñiga, 2011, p. 65). (Zúñiga, 2011)



### **2.9.1. Evaluación del ingreso económico**

Para analizar el ingreso económico de los agricultores, Zúñiga (2011, p. 121) considera, “los niveles de producción alcanzados, aquellos que les permiten obtener mayores utilidades, es decir transformar la función de producción en la función de ingreso con tan solo multiplicarle por el precio de mercado”, dado este concepto, el ingreso económico será:

“Ingreso económico= Ingreso por hectárea/año IE=  $P \times Q$ ”

“Donde: P = Precio por kilogramo Q = Cantidad producida por hectárea (Kilogramos)”.

### **2.9.2. Dimensiones del ingreso económico**

#### **A. Nivel de ingresos por venta de gerberas.**

Para medir el nivel de ingresos por venta de gerberas, se tomará en cuenta:

- Cantidad de gerberas vendidas
- Precios por docena de gerberas

#### **B. Nivel de ingresos por venta de claveles**

Para medir el nivel de ingresos por venta de claveles, se tomará en cuenta:

- Cantidad de claveles vendidas
- Precios por docena de claveles

#### **C. Nivel de ingresos por venta de azucenas**

Para medir el nivel de ingresos por venta de azucenas, se tomará en cuenta:

- Cantidad de azucenas vendidas
- Precios por docena de azucenas

### **2.2.10. Asistencia técnica**

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2015), mencionó que “el objetivo principal de la asistencia técnica es la creación de condiciones necesarias para incrementar la competitividad y rentabilidad de la producción, donde se reconoce a esta como un servicio de acceso público y de carácter obligatorio para así, beneficiar a los productores rurales que producen en menor escala”.



“La asistencia técnica consiste en brindar el servicio que permita colaborar con la entrega de recursos físicos y no físicos a los productores, para que mejoren sus capacidades y condiciones de vida”. (Mena & Ramírez, 2014, p. 78)

#### **4.1.1. Productividad y competitividad**

La competitividad está determinada por la productividad, la cual depende de la eficiencia en los procesos de producción y de la calidad de los productos. En ese sentido, la competitividad empresarial se manifiesta como producto de las capacidades tanto técnico productivas como de gestión para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles. Una mayor competitividad empresarial genera empresas de rápido crecimiento y con alta especialización en la producción, lo cual puede contribuir a generar una estructura más diversificada en la producción y con actividades económicas de alto valor agregado. Asimismo, una mayor productividad permite incrementar la capacidad para competir en los mercados externos, tanto para exportar como para enfrentar la competencia de productos importados. (Florez, 2015)

#### **4.1.2. Cadena productiva**

Hace referencia al conjunto de procesos de producción de un mismo mercado, donde cada uno de los factores “tecnoproductivos” afecta a la eficiencia y productividad de la producción (Isaza, 2008, p. 10). Por consiguiente, la cadena productiva se entiende como el “conjunto de empresas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio y que van desde los productores de materias primas hasta el consumidor final”.

Según (Isaza, 2008), las cadenas productivas son “encadenamientos hacia delante y hacia atrás”. Representados por la toma de decisiones en inversión para el fortalecimiento de materias primas y bienes de capital.

Por otro lado, para (Gottret & Lundy, 2007) citados en (Chávez, 2012), las cadenas productivas abarcan diversas etapas, las cuales son:

1. “La producción y provisión de insumos y bienes de capital para el agro”.
2. “El proceso de producción agropecuaria”.
3. “El acondicionamiento, empaque y, en general, las actividades involucradas en el manejo postcosecha de productos frescos”.
4. “Los distintos procesos de transformación industrial”.
5. “La comercialización, el acopio, almacenamiento, la conservación en frío”.





7. “La distribución mayorista y minorista de alimentos”.
8. “El consumo final”.

## **4.2. Marco conceptual**

### **4.2.1. Adopción de tecnologías**

Se refiere al acto en virtud del cual un agricultor, decide poner en práctica o incorporar a sus métodos de producción agrícola o pecuaria una determinada recomendación técnica, con el fin de elevar la productividad física de su predio y la rentabilidad económica de su sistema de producción. (Monardes, Cox, Narea, Laval, & Revoredo, 1993)

### **4.2.2. Asistencia técnica**

“Servicio independiente, donde el prestador se compromete a utilizar sus habilidades, mediante la aplicación de procedimientos, artes o técnicas, proporcionar conocimientos especializados, no patentables, que sean necesarios en el proceso productivo, comercialización, prestación de servicios o cualquier otra actividad realizada por el usuario”. (Apaza & Llavilla, 2017)

### **4.2.3. Cadena productiva**

“Sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado y que participan de manera articulada en actividades que generan valor, en las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, comercialización y el consumo final en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales; se denomina cadena productiva”. (MEF, 2015)

### **4.2.4. Calidad de vida**

Es la medida en que las circunstancias de la vida son satisfactorias o susceptibles de mejora. Asimismo, es el bienestar físico, mental y social que determina el individuo en función a las condiciones de vida de otros. (Chávez, 2012)

### **4.2.5. Competitividad**

“Capacidad para mantener y expandir su participación en el mercado local, regional e internacional con alta condición rentable y crecimiento en el largo plazo en el entorno socioeconómico”. (Porter, 1990)



#### **4.2.6. Ingreso**

“Recursos que obtienen los individuos para incrementar su patrimonio, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano”. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2012)

#### **4.2.7. Innovación**

“Aplicación de nuevos conocimientos en los procesos productivos u organizacionales. Tiene lugar cuando ocurre una apropiación social de los conocimientos, ideas, prácticas y tecnologías; es decir, cuando se traduce en un cambio que sea útil y beneficioso en el quehacer productivo u organizacional”. (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2014)

#### **4.2.8. Proceso productivo**

Es la secuencia de actividades requeridas para elaborar bienes que realiza el ser humano para satisfacer sus necesidades; esto es, la transformación de materia y energía (con ayuda de la tecnología) en bienes y servicios (y también, inevitablemente, residuos). (Flores, 2015)

#### **4.2.9. Producción**

“La función de producción es la relación que existe entre el producto obtenido y la combinación de factores que se utilizan en su obtención. Nos indica que la cantidad de producto que una empresa puede obtener es la función de producción nos indica que la cantidad de producto que una empresa puede obtener es función de las cantidades de capital, trabajo, tierra e iniciativa empresarial”. (Montilla, 2007)

#### **4.2.10. Productividad**

“Capacidad de generar mayor producción en el menor tiempo y costo posible que permita el logro de un producto eficiente, enfocando la atención específicamente en la relación del producto con el insumo utilizado para obtenerlo”. (Carro & González, s.f.)

#### **4.2.11. Rentabilidad**

“Mide la relación entre la utilidad o la ganancia obtenida, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerla. En sentido general, la rentabilidad es la medida del rendimiento, en un determinado período de tiempo (el ejercicio), producen las



magnitudes utilizadas en el mismo, o sea, la comparación entre el beneficio generado y recursos empleados invertidos para obtenerla”. (Carro & Gonzáles, s.f.)

#### **4.2.12. Tecnologías**

“Conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad”. (León & Quiroz, 1994)

#### **4.2.13. Potencialidades**

“Capacidades que alguien o algo pueden desarrollar. Incluso aquellas capacidades que no existen de manera natural en cada uno de ellos pero que se pueden desarrollar a partir del interés que se producen y de una práctica adecuada”. (León & Quiroz, 1994)

### **4.3. Marco legal**

- “La Constitución Política del Perú, en su Artículo N° 192°: Los Gobiernos Regionales promueven el desarrollo y la economía regional, fomentan las inversiones, actividades y servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y locales de desarrollo”.
- “La Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, en su Artículo 8°, Principios Rectores de las Políticas y la Gestión Regional”.
- “Decreto Supremo N° 024-2002-PCM, y su Modificatoria Decreto Supremo N° 223-2009 EF, crea el Consejo Nacional de Competitividad, encargado de desarrollar e implementar un Plan Nacional de Competitividad”.
- “Decreto Supremo N° 007-2008-TR, aprueba el Texto Único Ordenado de la ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y Acceso al Empleo Decente”.
- “Decreto Legislativo N° 1077, crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad”.
- “Ley N° 29566, Ley de Reformas al Clima de Inversión y Cumplimiento de Obligaciones Tributarias”.
- “La Ley N° 28059, Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada, que se refiere a la Competitividad. En su Artículo 4°, Ejercer la gestión



estratégica de la Competitividad y Productividad Regional, conforme a la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y demás Principios de Gestión Regional”.

- “La Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica”.
- “La Ley N° 29337, Ley que establece disposiciones para Apoyar la Competitividad Productiva – PROCOMPITE”
- “Ley N° 29152, que establece la implementación y el funcionamiento del Fondo de Investigación y Desarrollo de la Competitividad – FIDECOM”.

#### **4.4. Formulación de Hipótesis**

##### **4.4.1. Hipótesis general**

La adopción de tecnologías de producción influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019

##### **4.4.2. Hipótesis específica**

1. La tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019.
2. La capacidad de gestión organizativa influye positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019.

#### **4.5. Variables**

##### **a) Variables**

Variable independiente: Adopción de tecnologías de producción

Variable dependiente: Ingresos

##### **b) Conceptualización de las variables**

###### **- Adopción de tecnologías de producción**

Se refiere al acto en virtud del cual un agricultor, decide poner en práctica o incorporar a sus métodos de producción agrícola o pecuaria una determinada recomendación técnica, con el fin de elevar la productividad física de su predio y la



rentabilidad económica de su sistema de producción. (Monardes, Cox, Narea, Laval, & Revoredo, 1993)

- **Ingresos**

“Recursos que obtienen los individuos para incrementar su patrimonio, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano”. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2012)

**c) Operacionalización de las variables**

La Municipalidad de Maranura en el 2012, implementa un proyecto de Mejoramiento de la productividad, con el objeto de contribuir al mejoramiento de calidad de vida de los pobladores y productores agropecuarios y así lograr un desarrollo sostenible, este proyecto se enfoca en la adopción de tecnologías, teniendo dos componentes: Adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte y eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores. En base a los componentes de la adopción de tecnologías se tiene las dimensiones: Tecnología de producción y cosecha de flores de corte y capacidad de gestión organizativa.

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Sub indicador
<b>Variable independiente:</b> Adopción de tecnologías de producción	Se refiere al acto en virtud del cual un agricultor, decide poner en práctica o incorporar a sus métodos de producción agrícola o pecuaria una determinada recomendación técnica, con el fin de elevar la productividad física de su predio y la rentabilidad económica de su sistema de producción. (Monardes, Cox, Narea, Laval, & Revoredo, 1993)	Tecnología de producción y cosecha de flores de corte	- Conocimiento tecnológico en la producción y cosecha de flores de corte	- Desarrollo de escuela de campo en producción de flores de corte - Instalación de parcelas demostrativas para la producción de flores de corte - Instalación de centro de producción de semillas de calidad - Instalación de módulo demostrativo para post cosecha - Asistencia técnica personalizada
		Capacidad de gestión organizativa	- Conocimiento en técnica de comercialización de flores de corte	- Plan de capacitación en técnicas de comercialización y marketing
			- Fortalecimiento de la organización de los productores de flores de corte	- Capacitación en gestión de organización de productores florícolas



<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>- Indicador</b>
<b>Variable dependiente:</b> Ingresos	“Recursos que obtienen los individuos para incrementar su patrimonio, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano”. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2012)	Nivel de ingresos por venta de gerberas	- Cantidad - Precio por docena
		Nivel de ingresos por venta de claveles	- Cantidad - Precio por docena
		Nivel de ingresos por venta de azucena	- Cantidad - Precio por docena



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación

Aplicada, pues “se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

#### 3.2. Enfoque de investigación

Cuantitativo, ya que “Se utiliza la recolección de datos para la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 4).

#### 3.3. Diseño de la investigación

No experimental- transeccional, ya que en la presente investigación no se pretende manipular deliberadamente la variable a estudiar y solo se observará los datos en un momento dado, para luego analizarlos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 152).

#### 3.4. Alcance de la investigación

Descriptivo, ya que, el propósito fue describir situaciones y eventos, buscando especificar las propiedades importantes de personas, grupos o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Correlacional, ya que, la finalidad fue determinar el grado de relación existente entre las variables. Por ello, se midieron las variables y luego mediante pruebas de hipótesis correlacionales se estimó la correlación. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)



### 3.5. Población y muestra

#### 3.5.1. Población

El proyecto en estudio ha identificado que la población demandante efectiva son las familias del distrito, las cuales se distribuyen en la siguiente tabla:

Tabla 2

*Sector y número de familias*

Sector (número de familias)	Sector (número de familias)	Sector (número de familias)	Sector (número de familias)
Aputinya (2)	Cosñipata (1)	Maranura Alta (1)	Quintalpata Alta (1)
Balconpata (1)	Derrumbe (11)	Mariaca (2)	Quintalpata Baja (1)
Balsapampa (1)	Estanque (7)	Mesada (1)	Ramospata (2)
Beatriz Baja (7)	Huallpamayta (1)	Monterrico (1)	Rosaspata (2)
Ccolccaca (2)	Huallpamayta Bajo (2)	Munaypata (1)	Tancarpata (1)
Chichima (1)	Kosñipata (1)	Pacaypata (8)	Tunquipata (10)
Chillcapata (1)	Limonpata (3)	Piñalpata (5)	Versalles (5)
Chinche (6)	Manahuañunca (4)	Pucamoco (1)	Versalles Alta (1)
Chinche Alto (2)	Mandor (13)	Quintalpata (24)	Yuracmayo (2)
Cochapata (9)	Mandor Alto (1)		
	Mandor Bajo (6)		

Haciendo un total de 151 familias beneficiarias del proyecto.

#### 3.5.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por los beneficiarios del proyecto:

N= 151 beneficiarios

z = 1.96 límite de distribución normal

p: 0.5 Probabilidad de éxito

q: 0.5 Probabilidad que ocurra

ε: 0.05 Error máximo permitido

$$n = \frac{z^2(p)(q)N}{\varepsilon^2(N-1) + z^2(p)(q)}$$





$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5) * 151}{(0.05)^2 * (151 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)} = 109 \text{ beneficiarios}$$

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

#### **3.6.1. Técnicas**

Para la presente investigación se hizo uso de la técnica de encuesta.

#### **3.6.2. Instrumentos**

Para la recolección de datos se elaboró como instrumento el cuestionario.

### **3.7. Procesamiento de datos**

Para responder a las preguntas y validar las hipótesis planteadas; se realizó el procesamiento de esta información mediante la aplicación del software SPSS 24; este programa permitió evaluar la relación entre variables, a través de pruebas estadísticas.

Respecto a la interpretación de los resultados, se realizó un análisis de las dimensiones en estudio y se organizaron los resultados de acuerdo a los objetivos de la investigación.



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DEL ENTORNO DE ESTUDIO

#### 4.1. Ubicación

La investigación estuvo delimitada por el proyecto Mejoramiento de la productividad de flores de corte en el distrito de Maranura – La Convención - Cusco. A continuación, se explica la ubicación del ámbito de estudio de la presente investigación.

##### 4.1.1. Ubicación política:

Región	:	Cusco
Departamento	:	Cusco
Provincias	:	La Convención
Distrito	:	Maranura
Cuenca	:	Vilcanota

##### 4.1.2. Ubicación Hidrográfica:

Cuenca	:	Riío Vilcanota.
--------	---	-----------------

##### 4.1.3. Ubicación geográfica:

- Latitud Sur : 12° 57'50"
- Longitud Oeste : 72° 40'00"
- Datum : WGS 84
- Altitud Máxima : 4000 m. s. n. m.
- Altitud Mínima : 1120 m. s.n.m

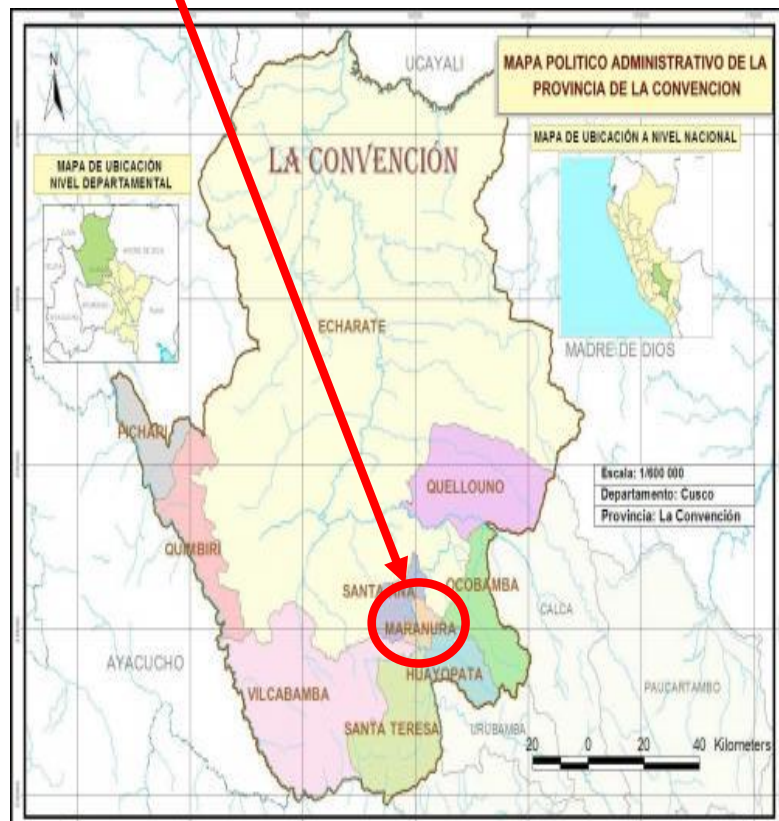


Figura 1. Mapa de ubicación del distrito de Marañura



## 4.2. Diagnóstico de la Situación Actual

### 4.2.1. Demografía

Según las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el 2012 el distrito tenía 651 habitantes, sin embargo, al 2017 la población fue de 5917, mostrando una disminución en 3% anual.

Tabla 3.

#### *Población Total Estimada*

MARANURA	AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Población Total Estimada		6510	6358	6208	6058	5986	5917

Fuente: INEI

El proyecto al que se hace referencia en la presente investigación, tuvo como población beneficiaria a las familias de los sectores de:

Tabla 4.

#### *Población Total Estimada*

<b>Sectores</b>		
Maranura centro poblado	Derrumbe	Pintobamba
Maranura Alta	Cocabambilla	Quintalpata
Pampa Maranura	Mandor Alto	Chaulay
Versalles	Manahuañunca	Rosas Pata
Beatriz Alta	Collpani	Luycho
Chinche	Kosñipata	Platanal.

Tabla 5.

#### *Área geográfica de los principales centros poblados*

Código	Nombre de Centro Poblado	Altitud del Centro Poblado	Región Natural del Centro Poblado	ECO-Región Natural del Centro Poblado	Categoría del Centro Poblado
09040001	Ccpp Urb. Maranura	1.110	3	7	4
09040009	CcppRur. Pacchac	1.228	3	7	5
09040010	CcppRur. Mandor Bajo	1.048	3	7	5
09040011	CcppRur. Manahuañunca	1.093	3	7	5
09040012	CcppRur. Collpani Chico	1.127	3	7	5
09040020	CcppRur. Beatriz Baja	1.113	3	7	5
09040025	CcppRur. Uchumayo	1.172	3	7	6
09040027	CcppRur. Maranura Alta	1.154	3	7	5
09040028	CcppRur. Kosñipata	1.369	3	7	5
09040035	CcppRur. Chinche Bajo	1.174	3	7	5
09040048	CcppRur. Santa Maria La Nueva	1.294	3	7	5
09040063	CcppRur. Quintalpata	2.544	2	3	5
09047777	Población Dispersa	9.999	9	99	99

Fuente: Proyecto Fortalecimiento de capacidades para la prestación del servicio de extensión rural – 2009



#### 4.2.2. Ingresos económicos

Tabla 6.

*Ingreso familiar per cápita del distrito de Maranura*

Provincia	Ingreso familiar per cápita	
Distrito	N.S. mes	Ranking
<b>La Convención</b>	<b>207.2</b>	<b>101</b>
Santa Ana	339.9	231
Echarate	193.9	887
Huayopata	232.2	614
<b>Maranura</b>	<b>225.1</b>	<b>653</b>
Ocobamba	142.2	1449
Quellouno	175.8	1045
Quimbirí	160.6	1208
Santa Teresa	175.0	1055
Vilcabamba	121.8	1685
Pichari	162.1	1191

Fuente: Base de Datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de vivienda. INEI

En la tabla se puede observar que el distrito de Maranura tiene un ingreso mensual, de S/ 225.1, encontrándose por debajo de otros distritos de la misma provincia.

#### 4.2.3. Clima

El clima es un complejo de factores meteorológicos, como son el régimen de precipitaciones, temperaturas, los movimientos de aire o la insolación, desempeña una función primordial en la dinámica ecológica, determinando el comportamiento hidrológico y la distribución de fauna, flora y actividades humanas.

Climáticamente presenta una gran variedad siendo los dominantes el lluvioso semi cálido con invierno seco, con una precipitación estimada de 1 600 a 2 900mm anuales y temperaturas medias anuales de 20 a 22 °C. En las partes más altas en el límite con la eco región alto andina, la precipitación aumenta y disminuye la temperatura, considerándose un tipo climático de Muy lluvioso, semi-frío con invierno seco, donde se estima una precipitación total anual de 2 600 a 2 900mm y una temperatura media entre 13°C a 15°C, el periodo de menor precipitación se da entre los meses de mayo a setiembre y el periodo en el que se presentan las precipitaciones es entre los meses de octubre a marzo, con una mayor incidencia en los tres primeros meses del año.



Tabla 7.

*Temperatura, humedad y precipitación*

MESES	T° MEDIA (°C)	H° RELATIVA (%)	PRECIPITACIÓN (mm)
<b>JULIO</b>	21,30	69,33	54,70
<b>AGOSTO</b>	21,80	72,86	44,30
<b>SEPTIEMBRE</b>	23,60	75,86	52,30
<b>OCTUBRE</b>	24,70	80,00	127,80
<b>NOVIEMBRE</b>	25,20	82,00	109,60
<b>DICIEMBRE</b>	26,10	82,29	107,40
<b>ENERO</b>	26,40	78,57	122,10
<b>FEBRERO</b>	24,40	75,14	237,60
<b>MARZO</b>	25,40	74,43	122,70
<b>ABRIL</b>	25,50	76,00	85,60
<b>MAYO</b>	23,60	72,86	43,30
<b>JUNIO</b>	22,70	70,86	14,70
PROMEDIO	24,23	75,85	93,51

Fuente: SENAMHI, 2008, Área de Gestión de Recursos Hídricos

#### 4.2.4. Suelos

Geomorfológicamente esta eco región, presenta una configuración típicamente montañosa, con vertientes de montaña empinadas, fuertemente empinadas y escarpadas (94% de su superficie, presenta esta condición), las zonas planas son poco representativas (6%) y se ubican principalmente en el fondo de Valle del Alto Urubamba, Yanatile, Vilcabamba, Coshireni, Yavero y Kumpirushiato. los suelos son de escaso desarrollo, poco profundos ácidos, altamente proclives a la erosión, importantes sectores de la eco región presentan condiciones edáficas para el desarrollo forestal, actualmente estas zonas vienen siendo utilizadas con cultivos permanentes y en limpio, los cuales dentro de un programa de manejo y conservación de suelos deben promover la intensificación de los suelos bajo sistemas agroforestales.

#### 4.2.5. Hidrografía

El río Vilcanota atraviesa el Distrito de Maranura en sentido sur-norte, al cual desembocan pequeños ríos y riachuelos tributarios, por la margen izquierda el riachuelo Ayunay y el riachuelo Uchumayo; por la margen derecha el río Lucumayo, riachuelo temporal Chuyamayo, riachuelo Chaquimayo, río Chinche, riachuelo temporal Beatriz,



riachuelo temporal Ccollpani, y el río Mandormayo, que permiten contar con un potencial considerable para ser utilizado en el consumo humano y actividades agropecuarias.

Tabla 8.

*Ríos distrito de Maranura*

Nº	Margen	Nombre	Régimen	Aforo (Lts/seg)
1	Derecha	Lucumayo	Permanente	15
2	Derecha	Chuyamayo	Temporal	280
3	Derecha	Chinche	Permanente	525
4	Derecha	Beatriz	Temporal	
5	Derecha	Ccollpani	Temporal	
6	Derecha	Mandormayo	Permanente	105
7	Izquierda	Ayunay	Permanente	210
8	Izquierda	Uchumayo	Permanente	60

Fuente: Área Gestión de la Información GDE-MDM, 2009

#### **4.2.6. Producción en hectáreas bajo riego en el Distrito de Maranura**

Según datos recopilados por el proyecto fortalecimiento de capacidades para la prestación de servicios rural en el cual se detalla un total de riego por aspersión solo cuenta 34 familias, para el riego por gravedad 331 familias, siendo estos tipos los identificados, encontrando 264 familias que cuentan con riego por gravedad en la zona de Maranura, mostrando también las hectáreas de cítricos sin distinción de especie con un total de 17.75ha, a nivel Distrital

#### **4.2.7. Zonas de vida**

El Distrito de Maranura presenta 05 zonas de vida, predominando el bosque muy húmedo pre montano tropical transicional a bosque muy húmedo subtropical (bmh-PT/bhm-S), donde se desarrollan y establecen los principales cultivos agrícolas, generadores de las principales actividades económicas de esta zona y que sigue el curso del río Vilcanota.

#### **4.2.8. Cobertura vegetal**

El distrito de Maranura, presenta a lo largo de su territorio una variedad de características fisiográficas, climáticas y edáficas, las cuales favorecen el desarrollo de una diversidad de formaciones vegetales; desde una vegetación de matorrales hasta bosques.



Las áreas de cultivo se caracterizan por la presencia de tierras que permiten el desarrollo de una agricultura con diferentes niveles de tecnología; estas áreas de cultivo se pueden clasificar de acuerdo al tipo de cultivo y en los lugares donde estos se han cultivado. Cultivos tropicales y subtropicales, estos cultivos se han establecido mediante una agricultura de baja tecnología “migratoria y en ladera”, bajo el sistema de corte y quema, sobre las terrazas y laderas.

#### 4.2.9. Capacidad de uso mayor de suelos

La naturaleza de un suelo está condicionada por multitud de factores que van desde el sustrato geológico, la pendiente, hasta el clima y la comunidad biótica que soporta. Su desarrollo, profundidad, textura y contenido en materia orgánica son parámetros que determinan en forma conjunta la capacidad de uso del suelo.

El suelo, según su aptitud para soportar diferentes actividades productivas, puede clasificarse en Grupos, organizado en Clases diferentes, dependiendo del tipo y grado de las limitaciones existentes para su manejo. Así los Grupos que se establecen son los siguientes: tierras aptas para cultivo en limpio, tierras aptas para cultivo permanente, tierras aptas para pastos, tierras para producción forestal, tierras de protección.

Tabla 9.

#### Superficie agrícola con riego y secano

		SUPERFICIE AGRÍCOLA (Ha)											
Riego, y secano, unidades agropec. Con superficie agrícola	Total	Unidad. Agropec. Con superficie Agrícola	Tierras de labranza					Tierras con cultivos permanentes					Unidades agropec. con superf. No agrícola
			Total	Con cult. Transito	En barbeco	En descanso	Tierras agrícolas. No trabajadas	Total	Propios permanentes	Pastos cultivados	Cultivos forestales	Asociados	
<b>Num. Unidades Agropec.</b>	1.483	1.0	647	690	0	223	1.2	1.2	1	2	71	1.192	
<b>Superficie (Ha)</b>	6.791	4.716	410	673	0	397	2.2	2.2	10	0	98	2.075	
<b>Superf. Con Riego</b>													
<b>Num. Unidades Agropec.</b>	395	110	85	38	0	6	236	236	1	0	20	318	
<b>Superficie (Ha)</b>	684	58	35	16	0	7	341	331	10	0	28	328	
<b>Superficie Secano</b>													
<b>Num. Unidades Agropec.</b>	1.328	985	582	659	0	218	1.113	1.113	0	2	56	1.074	
<b>Superficie (Ha)</b>	4.032	1.402	375	656	0	389	1.90	1.90	0	0	70	1.988	

Fuente: Agencia Agraria Quillabamba -2002





#### 4.2.10. Capital humano

##### Centros educativos

La oferta de centros educativos se da para los tres niveles de la educación básica regular – inicial, primaria y secundarias -, siendo la educación del nivel secundario la que menor oferta tiene a nivel del distrito, pues existen solo 04 centros educativos de los cuales 01 es para secundaria de adultos.

Tabla 10.

##### *Oferta educativa de centros escolares*

Cod. Modular	Nombre del Centro Educativo	Nivel / Modalidad	Forma	Centro Poblado	Alumnos	Docentes
0407379	50251	Primaria (Menores)	Escolarizado	UCHUMAYO	53	5
0407577	HORACIO ZEBALLOS GAMEZ	Primaria (Menores)	Escolarizado	MARANURA	262	16
0236372	MICAELA BASTIDAS	Secundaria (Menores)	Escolarizado	MARANURA	422	21
0718528	MARANURA	Secundaria (Adultos)	Escolarizado	MARANURA	34	3
0403949	691	Inicial Jardín	Escolarizado	MARANURA	42	2
0934315	CESAR ABRAHAM VALLEJO	Secundaria (Menores)	Escolarizado	MANDOR	80	8
0407387	50252	Primaria (Menores)	Escolarizado	MANDOR	56	6
0718262	220	Inicial Jardín	Escolarizado	MANDOR	9	1
0407866	50306	Primaria (Menores)	Escolarizado	CHICHIMA	21	1
0407874	50307	Primaria (Menores)	Escolarizado	CHINCHE	34	2
0647453	51062	Primaria (Menores)	Escolarizado	DERRUMBE	14	1
0407999	50319	Primaria (Menores)	Escolarizado	QUINTALPATA	41	3
0407585	50272	Primaria (Menores)	Escolarizado	SANTA MARIA	219	11
0407411	50255	Primaria (Menores)	Escolarizado	BEATRIZ BAJA	47	3
0407858	50305	Primaria (Menores)	Escolarizado	CCOLLPANI CHICO	30	2
0407361	50250	Primaria (Menores)	Escolarizado	CHAULLAY	33	3
0407395	50253	Primaria (Menores)	Escolarizado	BEATRIZ ALTA	35	2
0407403	50254	Primaria (Menores)	Escolarizado	HUAYLLPAMAYTA	70	4
0489153	SEÑOR DE LOS MILAGROS	Secundaria (Menores)	Escolarizado	SANTA MARIA	351	16
0935254	317	Inicial Jardín	Escolarizado	SANTA MARIA	23	1
0772707	337	Inicial Jardín	Escolarizado	CHAULLAY	9	1
2444607	UCHUMAYO	Inicial Jardín	No escolar.	UCHUMAYO	12	0
2444603	BEATRIZ BAJA	Inicial Jardín	No escolar.	BEATRIZ BAJA	12	0
2444602	CCOLLPANI CHICO	Inicial Jardín	No escolar.	CCOLLPANI CHICO	12	0
2444605	CHINCHE	Inicial Jardín	No escolar.	CHINCHE	12	0
2444612	CHAULLAY	Inicial Jardín	No escolar.	CHAULLAY	12	0
2444611	KCOSNIPATA	Inicial Jardín	No escolar.	KCOSNIPATA	12	0
2444608	QUINTALPATA	Inicial Jardín	No escolar.	QUINTALPATA	12	0
2444606	DERRUMBE	Inicial Jardín	No escolar.	DERRUMBE	12	0
2444604	HUALLPAMAYTA	Inicial Jardín	No escolar.	HUALLPAMAYTA	12	0

Fuente: Estadística Básica 2007 del Ministerio de Educación; Unidad de Estadística Educativa

##### Analfabetismo

De acuerdo a los resultados del censo de población y vivienda del año 2017, a la pregunta “Si sabe leer y escribir”, el 84.20% respondió afirmativamente, por lo que se tendría que el 15.80% corresponde a la población analfabeta.



Tabla 11.

*Población de 3 años de edad a mas que sabe leer*

<b>Sabe leer y escribir</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Si sabe leer ni escribir</b>	3869	84.20%
<b>No sabe leer ni escribir</b>	726	15.80%
<b>Total</b>	<b>4595</b>	<b>100%</b>

Fuente: INEI Censo Nacionales de Población y Vivienda 2017

### **Salud**

La atención de la salud en el distrito de Maranura, es brindada por la Red de Servicios de Salud de La Convención a través de la Micro Red de Servicios de Salud Maranura, la misma que cuenta con 11 establecimientos de salud. En el distrito existen 03 establecimientos de salud, un Centro de Salud de nivel I – 4 en el centro poblado de Maranura, 01 puesto de salud I – 2 en el centro poblado de Santa María y 01 puesto de salud de nivel I – 1 en el centro poblado de Uchumayo. Se cuenta con una Ambulancia, la cual está asignada al Centro de Salud de Maranura, no cuentan con equipamiento suficiente como mobiliario e instrumentación médica, siendo insuficiente la infraestructura para una adecuada atención a la población.



## CAPÍTULO V

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5.1. Presentación y confiabilidad del instrumento aplicado

##### 5.1.1. Presentación del instrumento

Para determinar la influencia de la adopción de tecnologías de producción en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención, se aplicó un cuestionario a los floricultores del distrito de Maranura, en el cual se consideraron 12 puntos importantes para la variable tecnologías de producción y 6 para los ingresos económicos distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 12.

*Distribución de los ítems de la variable adopción de tecnologías de producción*

Dimensión	Indicador	Pregunta
Tecnología de producción y cosecha de flores de corte	Conocimiento tecnológico en la producción y cosecha de flores de corte	1.a, 1.b, 1.c, 1.d 2.a, 2.b, 2.c, 2.d 3.a, 3.b, 3.c, 3.d 4.a, 4.b, 4.c, 4.d
Capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores	Conocimiento en técnica de comercialización de flores de corte Fortalecimiento de la organización de los productores de flores de corte	5.a, 5.b, 5.c, 5.d 6.a, 6.b, 6.c, 6.d 7.a, 7.b, 7.c, 7.d

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13.

*Distribución de los ítems de la variable ingresos económicos*

Dimensión	Indicador	Pregunta
Nivel de ingresos por venta de gerbera	Cantidad Precios	1a, 1b
Nivel de ingresos por venta de clavel	Cantidad Precios	2a, 2b
Nivel de ingresos por venta de gladiolo	Cantidad Precios	3a, 3b
Nivel de ingresos por venta de azucena	Cantidad Precios	4a, 4b
Nivel de ingresos por venta de crisantemo	Cantidad Precios	5a, 5b

Fuente: Elaboración propia

Se hizo uso de la siguiente escala para la interpretación de las tablas y figuras que se desarrolló en la investigación.



Tabla 14.  
*Baremación de la variable adopción de tecnologías de producción*

Medida	Nivel	Interpretación
1	[1 – 1.80>	Muy bajo
2	[1.8 – 2.60>	Bajo
3	[2.6 – 3.40>	Regular
4	[3.4 – 4.20>	Alto
5	[4.2 – 5.0]	Muy alto

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15.  
*Baremación de la variable Ingresos económicos*

Medida	Nivel	Interpretación
1	[ s/30 a s/81 >	Muy bajo
2	[ s/81 a s/133 >	Bajo
3	[ s/133 a s/184 >	Regular
4	[ s/184 a s/236 >	Alto
5	[ s/236 a s/287]	Muy Alto

Fuente: Elaboración propia

### 5.1.2. Fiabilidad del instrumento aplicado

El instrumento aplicado fue el método alpha de Cronbach, con el fin de evaluar la fiabilidad del cuestionario de las variables de adopción de tecnologías de producción e ingresos económicos.

Se considera aceptable cuando su valor es superior a 0.80, para esta investigación el alpha de Cronbach dio 0.93.

Tabla 16.  
*Estadísticos de fiabilidad*

	Alfa de Cronbach
Adopción de tecnologías de producción	0.93



## 5.2. Análisis descriptivo

### 5.2.1. Resultados de la variable tecnologías de producción

Los siguientes resultados se obtienen de la encuesta para la variable adopción de tecnologías de producción.

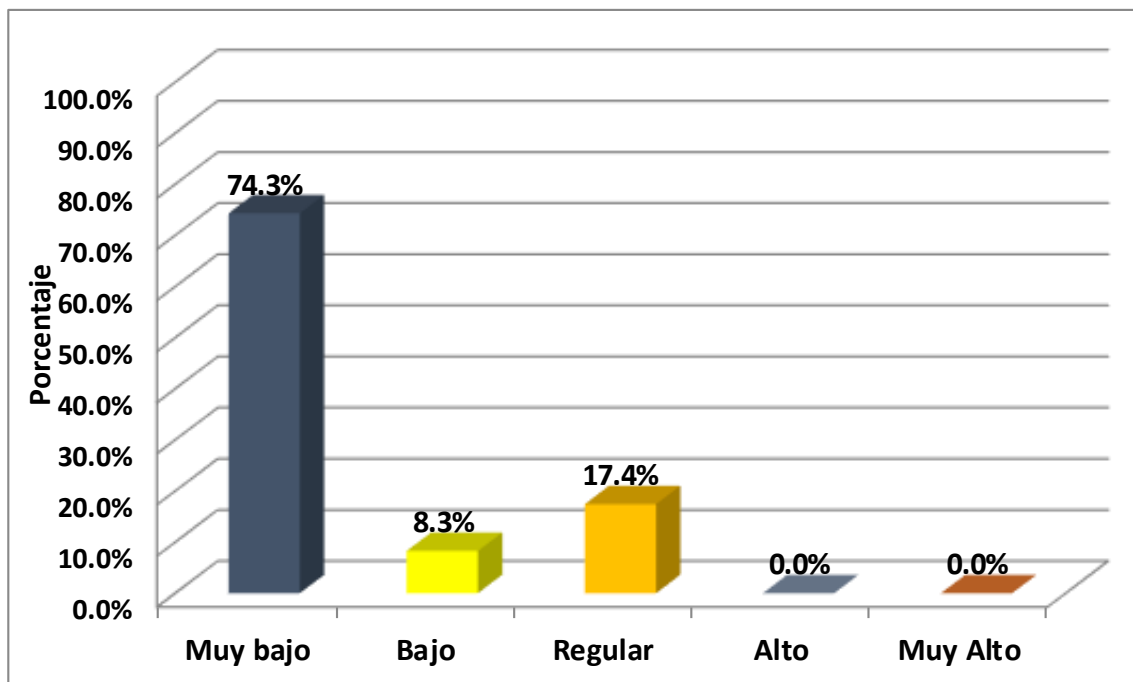
#### 5.2.1.1. Resultados de la dimensión tecnología de producción y cosecha de flores de corte

Tabla 17.

*Nivel de la dimensión tecnología de producción y cosecha de flores de corte*

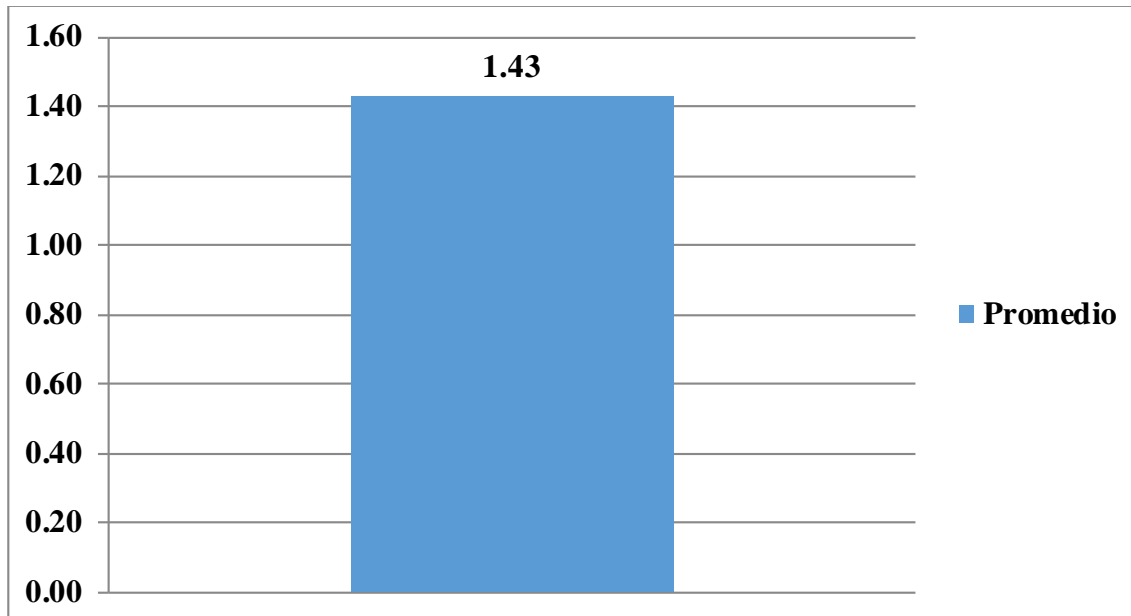
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Muy bajo</b>	81	74.3%	74.3%	74.3%
<b>Bajo</b>	9	8.3%	8.3%	82.6%
<b>Regular</b>	19	17.4%	17.4%	100.0%
<b>Alto</b>	0	0.0%	0.0%	100.0%
<b>Muy Alto</b>	0	0.0%	0.0%	100.0%
<b>Total</b>	109	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 2. Nivel de la dimensión tecnología de producción y cosecha de flores de corte.



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

*Figura 3.* Promedio de la dimensión tecnología de producción y cosecha de flores de corte.

#### **Análisis e interpretación:**

La tecnología de producción y cosecha de flores de corte se midió considerando el nivel de conocimiento tecnológico en la producción, cosecha, post cosecha y asistencia técnica de flores de corte y el nivel de aplicación de las técnicas de producción, es así que el 74.3% de los encuestados manifiesta tener un nivel muy bajo en lo que refiere a conocimiento y aplicación sobre técnicas de tecnología de producción y cosecha de flores de corte, seguido de un 17.4% que tiene un nivel regular, seguidamente un 8.3% de los encuestados indica un nivel bajo.

Por lo que, la tecnología de producción y cosecha de flores obtuvo un promedio de 1.43, este valor indica que el nivel de tecnología de producción y cosecha de flores de corte es muy bajo. Esto quiere decir que los floricultores conocen muy poco sobre las técnicas de producción y la asistencia técnica de flores de corte y que no aplican las técnicas adecuadas.



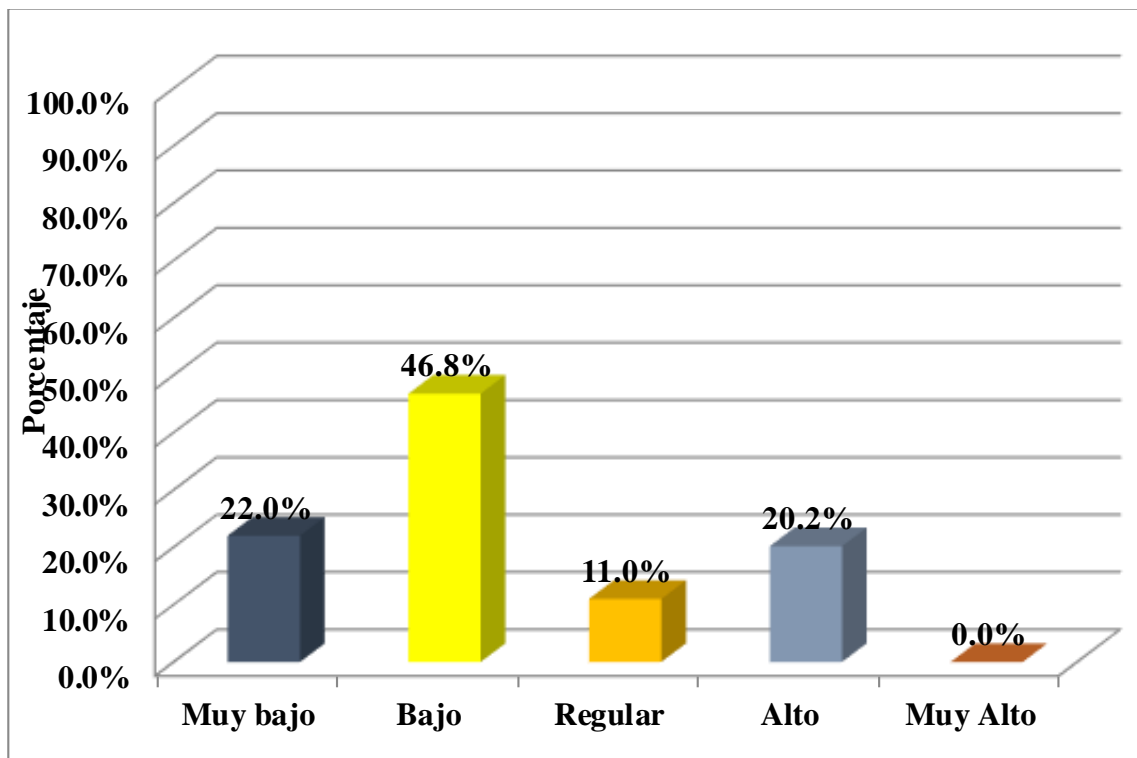
### 5.2.1.2. Resultados de la dimensión capacidad de gestión organizativa

Tabla 18.

*Nivel de la dimensión capacidad de gestión organizativa*

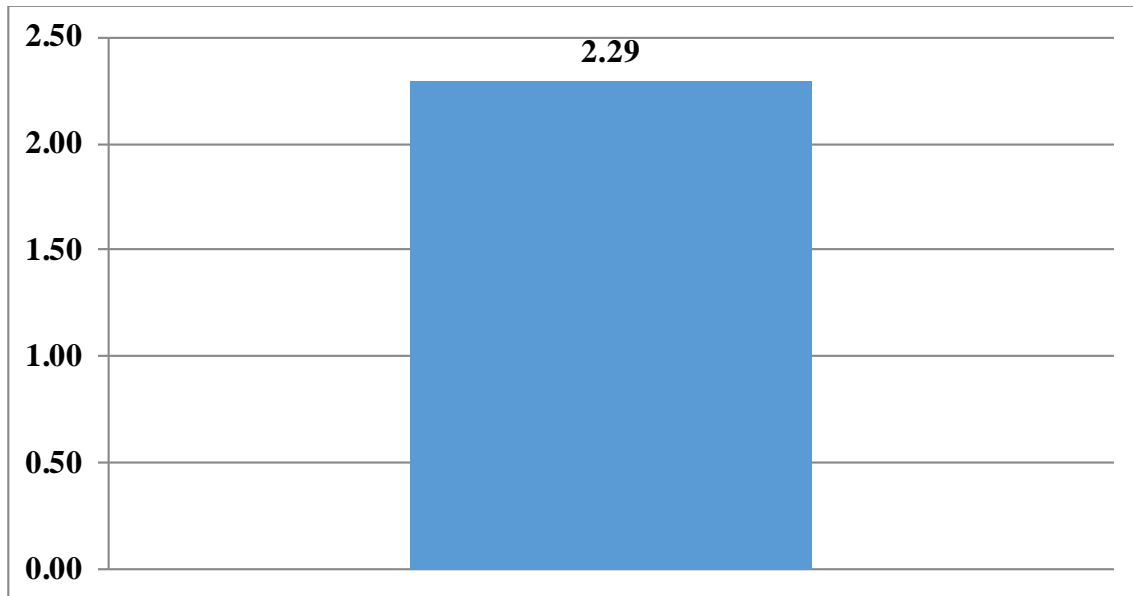
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Muy bajo</b>	24	22.0%	22.0%	22.0%
<b>Bajo</b>	51	46.8%	46.8%	68.8%
<b>Regular</b>	12	11.0%	11.0%	79.8%
<b>Alto</b>	22	20.2%	20.2%	100.0%
<b>Muy Alto</b>	0	0.0%	0.0%	100.0%
<b>Total</b>	109	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 4. Nivel de la dimensión capacidad de gestión organizativa.



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 5. Promedio de la dimensión capacidad de gestión organizativa

#### **Análisis e interpretación:**

La capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores se midió considerando el nivel de conocimiento y aplicación de las técnicas de comercialización y marketing de flores de corte, así como en el nivel de fortalecimiento de la organización de los productores de flores de corte; es así que el 46.8% de los encuestados manifiesta tener un nivel bajo en lo que refiere a conocimiento y aplicación sobre técnicas de comercialización y gestión organizativa, seguido de un 22% que tiene un nivel muy bajo, seguidamente se obtuvo un 20.2% de los encuestados indica un nivel alto y finalmente un 11% con un nivel regular.

La capacidad de gestión organizativa obtuvo un promedio de 2.29, este valor indica que el nivel de capacidad de gestión organizativa es bajo. Esto quiere decir que los floricultores conocen poco sobre las técnicas de comercialización y gestión organizativa y que no aplican las técnicas adecuadas, así como también indica que los floricultores casi no participan en organizaciones o asociaciones de productores.





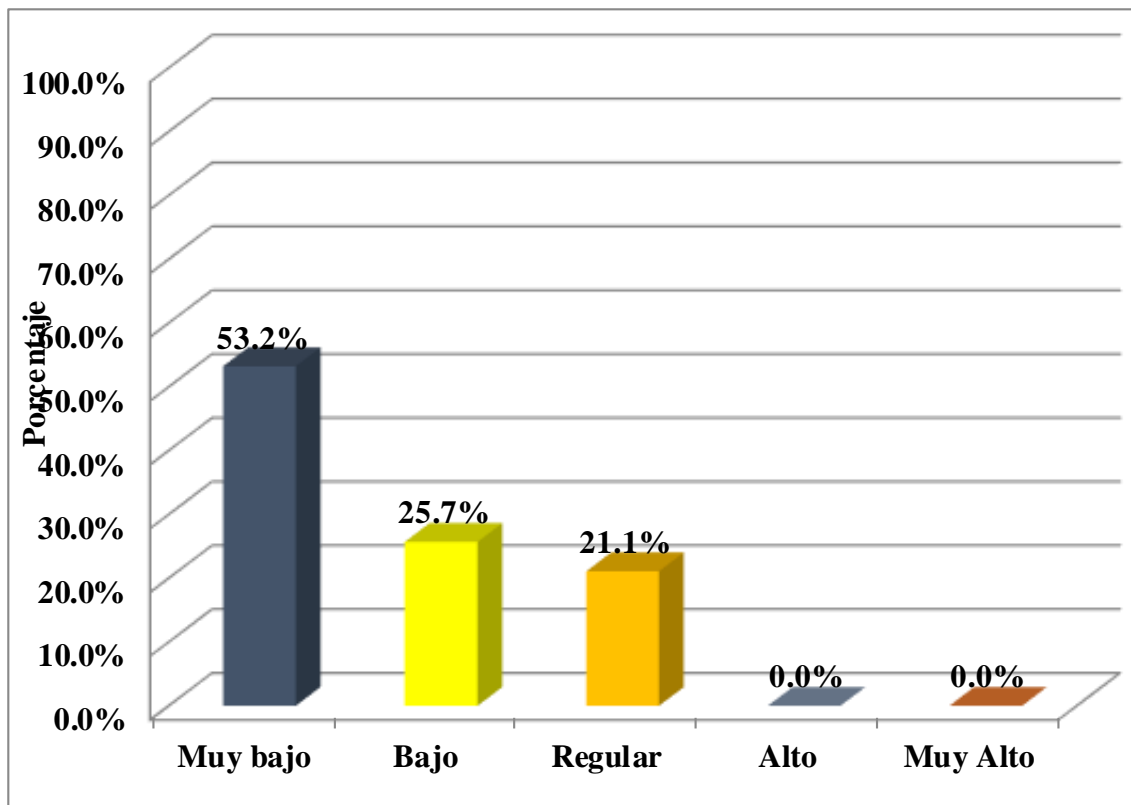
### 5.2.1.3. Resultados de la variable adopción de tecnologías de producción

Tabla 19.

*Nivel de la variable adopción de tecnologías de producción*

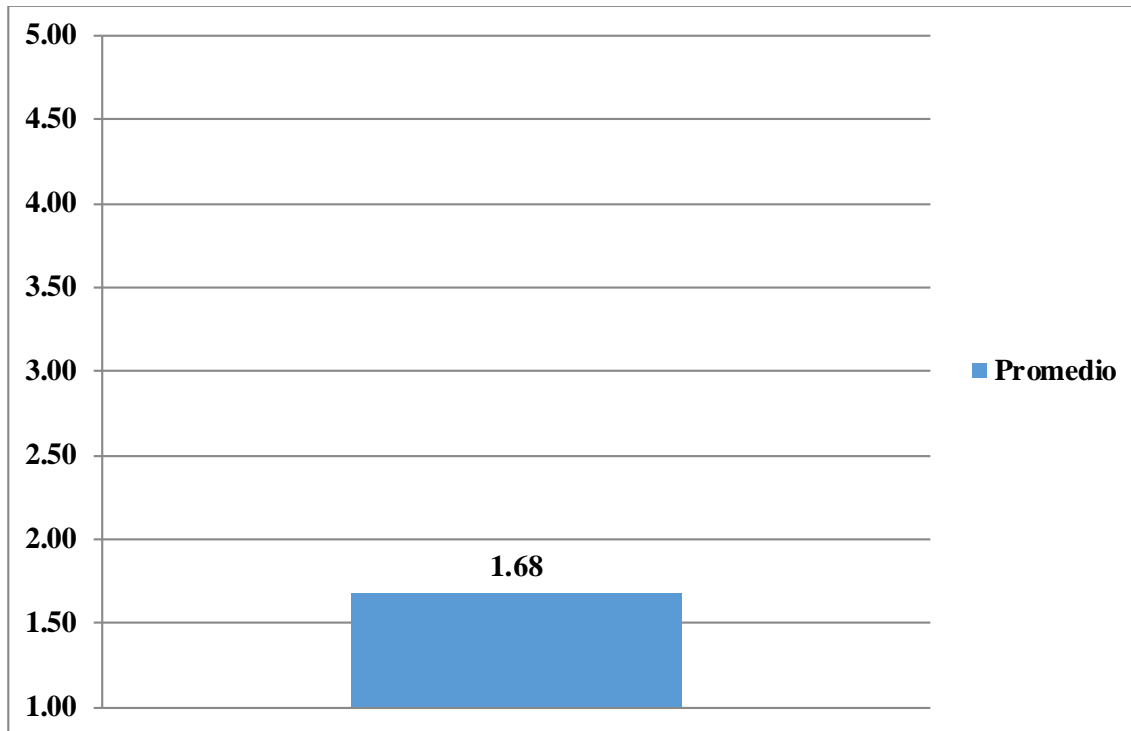
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Muy bajo</b>	58	53.2%	53.2%	53.2%
<b>Bajo</b>	28	25.7%	25.7%	78.9%
<b>Regular</b>	23	21.1%	21.1%	100.0%
<b>Alto</b>	0	0.0%	0.0%	100.0%
<b>Muy Alto</b>	0	0.0%	0.0%	100.0%
<b>Total</b>	109	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 6. Nivel de la variable adopción de tecnologías de producción.



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 7. Promedio de la variable adopción de tecnologías de producción

#### **Análisis e interpretación:**

La adopción de tecnologías de producción se midió considerando el nivel de conocimiento y aplicación de las técnicas de producción, comercialización y gestión organizativa de flores de corte, así como la participación en organizaciones o asociaciones de productores de flores de corte; es así que el 53.2% de los encuestados manifiesta tener un nivel muy bajo en lo que refiere a conocimiento y aplicación sobre técnicas de producción, comercialización y gestión organizativa, seguido de un 25.7% que tiene un nivel bajo, seguidamente se obtuvo un 21.1% de los encuestados que indicó un nivel regular.

La adopción de tecnologías de producción obtuvo un promedio de 1.68, este valor indica que el nivel de adopción de tecnologías de producción es muy bajo. Esto quiere decir que los floricultores realizan la producción de flores de corte de manera empírica, sin el uso correcto de adecuadas tecnologías y técnicas de producción, también indica que los floricultores no se organizan para mejorar su competitividad, teniendo por consiguiente la producción de flores de corte en el distrito de Maranura – La Convención – Cusco es inadecuada.



### 5.3. Resultados de la variable ingresos económicos

Los siguientes resultados se obtienen de la encuesta para la variable ingresos económicos.

#### 5.3.1. Resultados de la dimensión nivel de ingresos por venta de gerberas

Tabla 20.

*Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de gerberas*

	Nivel de ingresos por venta de gerberas	Cantidad de docenas vendidas en el último mes	Precio por docena
Media	s/ 68	7	s/ 10
Mínimo	s/ 18	3	s/ 6
Máximo	s/ 200	20	s/ 12
Suma	s/ 7456	744	s/ 1086

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

#### Análisis e interpretación:

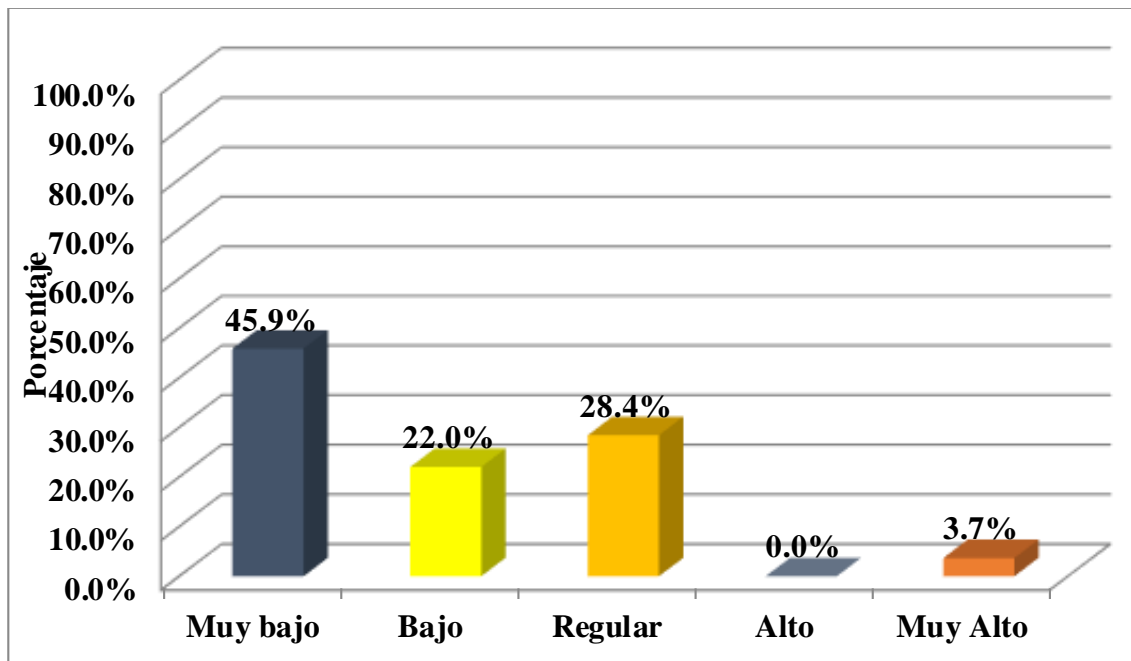
Respecto al nivel de ingreso por la venta de gerberas, se pudo observar que el ingreso promedio mensual de la venta de gerberas es de S/ 68.40, teniendo un ingreso mínimo de S/ 18 y un ingreso máximo de S/ 200. Respecto a la cantidad de docenas vendidas en el último mes, la cantidad promedio es de 7 docenas, la cantidad mínima es 3 docenas y la máxima es de 20 docenas, en lo que refiere a los precios, el precio promedio es de S/ 10, el precio mínimo es S/ 6 y el máximo es de S/ 12.

Tabla 21.

*Nivel de ingresos por venta de gerberas*

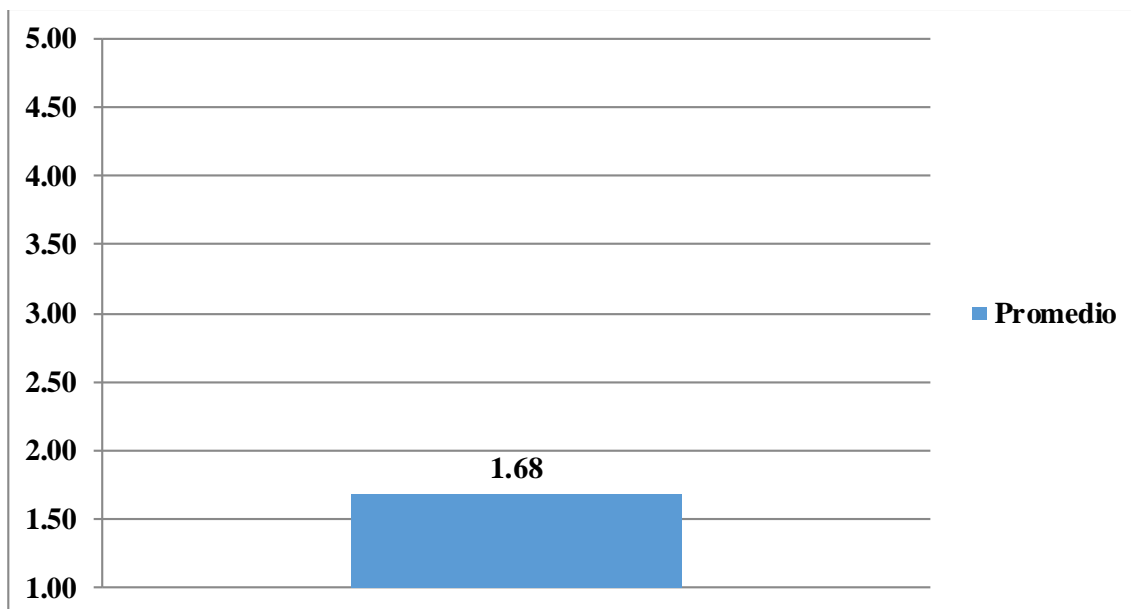
	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
[ s/18 a s/54.4 >	Muy bajo	50	45.9%
[ s/54.4 a s/90.8 >	Bajo	24	22.0%
[ s/90.8 a s/127.2 >	Regular	31	28.4%
[ s/127.2 a s/163.6 >	Alto	0	0.0%
[ s/163.6 a s/200]	Muy Alto	4	3.7%
Total		109	100%

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 8. Nivel de ingresos por venta de gerberas.



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 9. Promedio del nivel de ingresos por venta de gerberas.

### Análisis e interpretación:

El nivel de ingresos por venta de gerberas fue medido tomando en cuenta la cantidad de docenas vendidas y los precios por docena en el último mes. Los distintos niveles de ingresos por venta de gerbera se asignaron de acuerdo a los distintos montos de ingreso que obtiene cada floricultor.



Es así que se obtuvo que el 45.9% de los floricultores tienen un nivel muy bajo en lo que refiere al nivel de ingresos por la venta de gerberas, seguidamente un 28.4% de los floricultores tiene un nivel regular, posteriormente el 22% tiene un nivel bajo y finalmente un 3.7% tiene un nivel muy alto.

Los niveles de ingresos por venta de gerbera obtuvieron un promedio de 1.94, este valor indica que el nivel de ingreso de los floricultores es bajo, esto quiere decir que la capacidad de producción y de comercialización de Gerbera de los floricultores de Maranura es pésima.

### 5.3.2. Resultados de la dimensión nivel de ingresos por venta de claveles

Tabla 22.

*Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de claveles*

	<b>Nivel de ingresos por venta de claveles</b>	<b>Cantidad de docenas vendidas en el último mes</b>	<b>Precio por docena</b>
Media	s/ 20	4	s/ 5
Mínimo	s/ 9	3	s/ 3
Máximo	s/ 48	8	s/ 6
Suma	s/ 601	131	s/ 137

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

#### **Análisis e interpretación:**

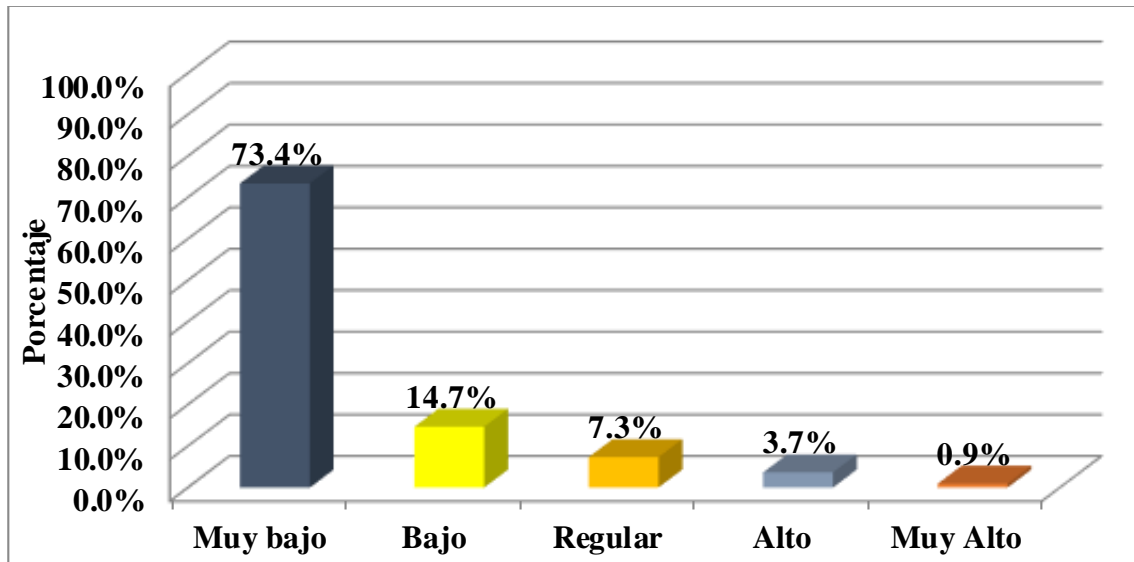
Respecto al nivel de ingreso por la venta de claveles, se pudo observar que el ingreso promedio mensual de la venta de claveles es de s/ 20, teniendo un ingreso mínimo de s/9 y un ingreso máximo de s/ 48. Respecto a la cantidad de docenas vendidas en el último mes, la cantidad promedio es de 4 docenas, la cantidad mínima es 3 docenas y la máxima es de 8 docenas, en lo que refiere a los precios, el precio promedio es de s/ 5, el precio mínimo es s/ 3 y el máximo es de s/6.

Tabla 23.

*Nivel de ingresos por venta de claveles*

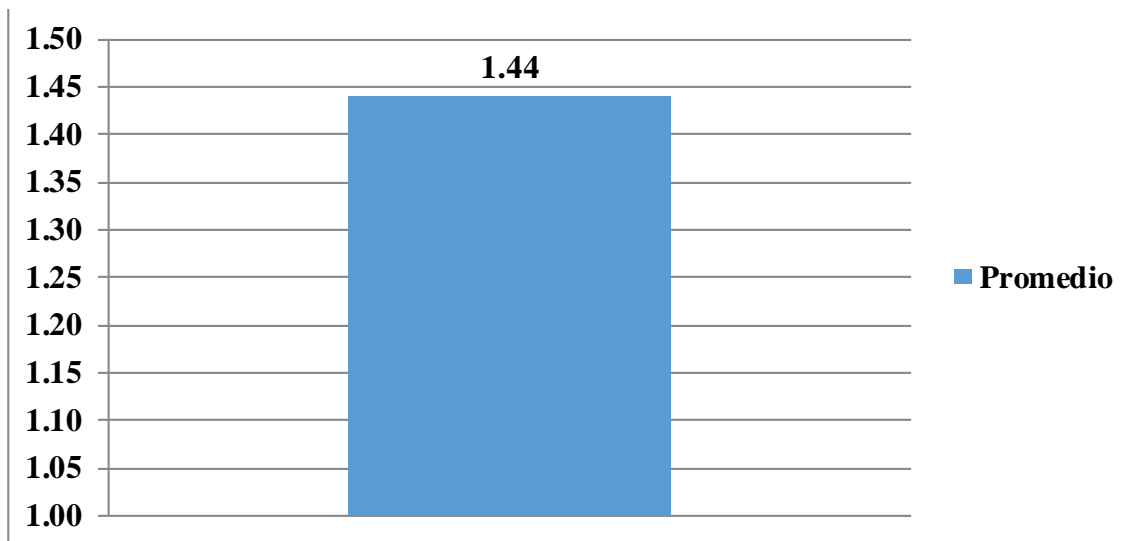
	<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
[ s/0 a s/9.6 >	Muy bajo	80	73.4%
[ s/9.6 a s/19.2 >	Bajo	16	14.7%
[ s/19.2 a s/28.8 >	Regular	8	7.3%
[ s/28.8 a s/38.4 >	Alto	4	3.7%
[ s/38.4 a s/48]	Muy Alto	1	0.9%
Total		109	100%

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 10. Nivel de ingresos por venta de claveles.



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 11. Promedio del nivel de ingresos por venta de claveles.

### Análisis e interpretación:

El nivel de ingresos por venta de claveles fue medido tomando en cuenta la cantidad de docenas vendidas y los precios por docena en el último mes. Los distintos niveles de ingresos por venta de clavel se asignaron de acuerdo a los distintos montos de ingreso que obtiene cada floricultor.

Es así que, se obtuvo que el 73.4% de los floricultores tienen un nivel muy bajo en lo que refiere al nivel de ingresos por la venta de claveles, seguidamente un 14.7% de



los floricultores tiene un nivel bajo, posteriormente el 7.3% tiene un nivel regular, seguido de un 3.7% con un nivel alto y finalmente un 0.9% tiene un nivel muy alto.

Los niveles de ingresos por venta de clavel obtuvieron un promedio de 1.44, este valor indica que el nivel de ingreso de los floricultores es muy bajo, esto quiere decir que la capacidad de producción y de comercialización de Clavel de los floricultores de Maranura es muy deficiente.

### 5.3.3. Resultados de la dimensión nivel de ingresos por venta de azucenas

Tabla 24.

*Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de azucenas*

	<b>Nivel de ingresos por venta de azucenas</b>	<b>Cantidad de docenas vendidas en el último mes</b>	<b>Precio por docena</b>
Media	s/ 31	4	s/ 7
Mínimo	s/ 18	3	s/ 6
Máximo	s/ 80	10	s/ 9
Suma	s/ 1270	177	s/ 292

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

#### **Análisis e interpretación:**

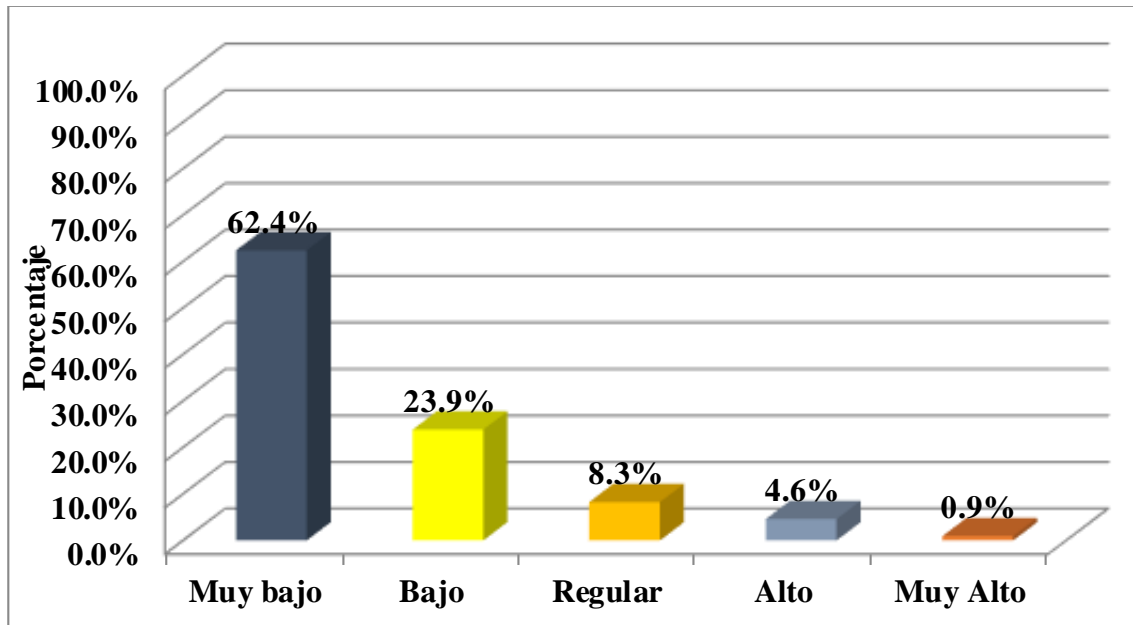
Respecto al nivel de ingreso por la venta de azucenas, se pudo observar que el ingreso promedio mensual de la venta de azucenas es de S/ 31, teniendo un ingreso mínimo de S/ 18 y un ingreso máximo de S/ 80. Respecto a la cantidad de docenas vendidas en el último mes, la cantidad promedio es de 4 docenas, la cantidad mínima es 3 docenas y la máxima es de 10 docenas, en lo que refiere a los precios, el precio promedio es de S/ 7, el precio mínimo es S/ 6 y el máximo es de S/9.

Tabla 25.

*Nivel de ingresos por venta de azucenas*

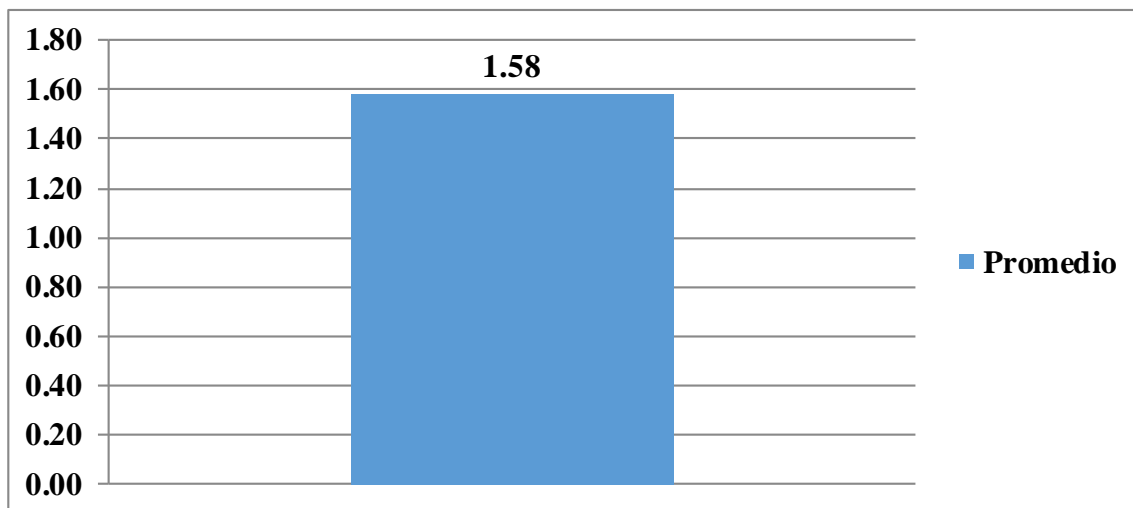
	<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
[ s/0 a s/16 >	Muy bajo	68	62.4%
[ s/16 a s/32 >	Bajo	26	23.9%
[ s/32 a s/48 >	Regular	9	8.3%
[ s/48 a s/64 >	Alto	5	4.6%
[ s/64 a s/80]	Muy Alto	1	0.9%
<b>Total</b>		<b>109</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 12. Nivel de ingresos por venta de azucenas.



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 13. Promedio del nivel de ingresos por venta de azucenas.

### Análisis e interpretación:

El nivel de ingresos por venta de azucenas fue medido tomando en cuenta la cantidad de docenas vendidas y los precios por docena en el último mes. Los distintos niveles de ingresos por venta de azucena se asignaron de acuerdo a los distintos montos de ingreso que obtiene cada floricultor.

Es así que se obtuvo que el 62.4% de los floricultores tienen un nivel muy bajo en lo que refiere al nivel de ingresos por la venta de azucenas, seguidamente un 23.9% de





los floricultores tiene un nivel bajo, posteriormente el 8.3% tiene un nivel regular, seguido de un 4.6% con un nivel alto y finalmente un 0.9% tiene un nivel muy alto.

Los niveles de ingresos por venta de azucena obtuvieron un promedio de 1.58, este valor indica que el nivel de ingreso de los floricultores es muy bajo, esto quiere decir que la capacidad de producción y de comercialización de Azucena de los floricultores de Maranura es muy deficiente.

#### 5.3.4. Resultados de la variable ingresos económicos.

Tabla 26.

*Estadísticos de la dimensión nivel de ingresos por venta de flores*

Nivel de ingresos por venta de flores	
Media	s/ 86
Mínimo	s/ 30
Máximo	s/ 287
Suma	s/ 9327

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

#### **Análisis e interpretación:**

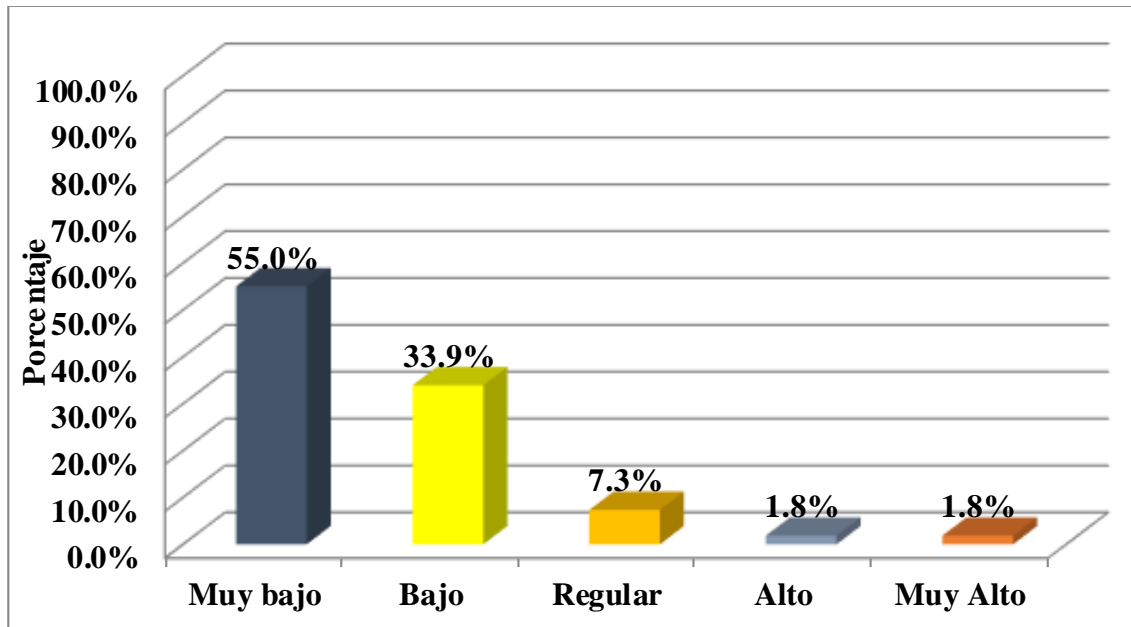
Respecto al nivel de ingresos económicos por la venta de flores, se pudo observar que el ingreso promedio mensual es de s/ 86, teniendo un ingreso mínimo de s/ 30 y un ingreso máximo de s/ 287.

Tabla 27.

*Nivel de ingresos económicos por la venta de flores*

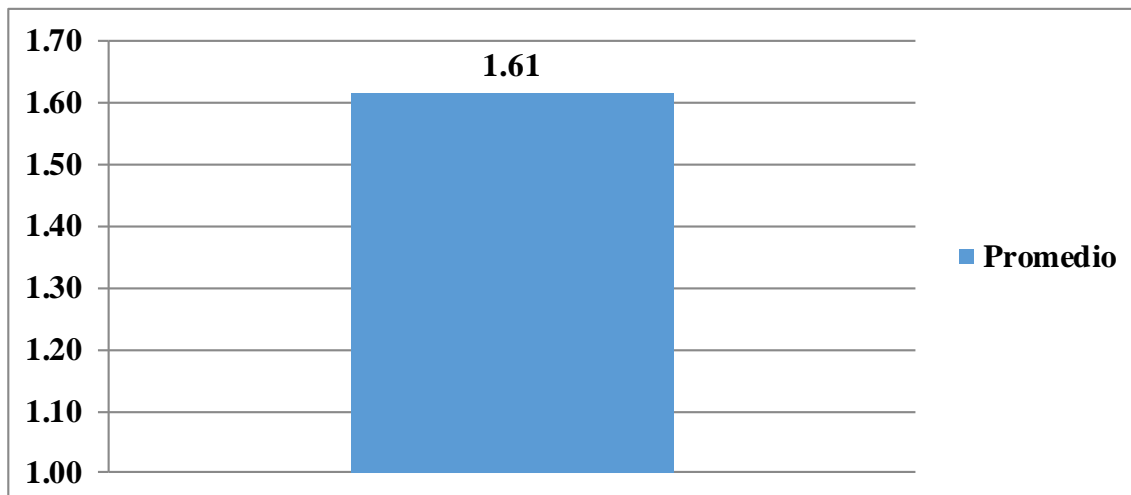
	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
[ s/30 a s/81 >	Muy bajo	60	55.0%
[ s/81 a s/133 >	Bajo	37	33.9%
[ s/133 a s/184 >	Regular	8	7.3%
[ s/184 a s/236 >	Alto	2	1.8%
[ s/236 a s/287]	Muy Alto	2	1.8%
Total		109	100%

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 14. Nivel de ingresos económicos por la venta de flores.



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

Figura 15. Promedio del nivel de ingresos económicos por la venta de flores.

### Análisis e interpretación:

El nivel de ingresos económicos por la venta de flores fue medido tomando en cuenta el nivel de ingresos por la venta de gerberas, claveles y azucenas en el último mes. Los distintos niveles de ingresos se asignaron de acuerdo a los distintos montos de ingreso que obtiene cada floricultor.

Es así que se obtuvo que el 55% de los floricultores tienen un nivel muy bajo en lo que refiere al nivel de ingresos por la venta de flores, seguidamente un 33.9% de los



floricultores tiene un nivel bajo, posteriormente el 7.3% tiene un nivel regular, seguido de un 1.8% con un nivel alto y finalmente un 1.8% tiene un nivel muy alto.

Los niveles de ingresos por venta de flores obtuvieron un promedio de 1.61, este valor indica que el nivel de ingreso de los floricultores es muy bajo, esto quiere decir que los floricultores de Maranura tiene muy poca productividad y que no manejan adecuadas estrategias de venta y estrategias organizativas para comercializar las flores en la cantidad y precio más óptimo.

Evidentemente, la baja producción y productividad de flores de corte es debido al uso de inadecuadas tecnologías de producción, insuficiente infraestructura para el procesamiento y conservación de las flores y una deficiente capacidad de gestión para la producción, organización y comercialización de flores lo cual hace difícil incursionar en los mercados de la región y nacional.

Los problemas principales que les aqueja a los floricultores de la zona en intervención son la baja producción de sus cultivos debido al uso inadecuado de tecnologías de producción por tener semillas de mala calidad deficiencias en el manejo agronómico del cultivo y las deficiencias en las labores de post cosecha. Las pérdidas en el proceso de producción sobrepasan los 40%; estas pérdidas se deben al mal manejo de técnicas en la fase de manejo agronómico a causa de las enfermedades fungosas y el mal manejo de las labores de post cosecha referidos al almacenamiento y transporte de los botones florales.

## **5.4. Análisis correlacional**

### **5.4.1. Resultados con respecto al objetivo general**

Previo al análisis de correlación y por la naturaleza de los datos (cuantitativos continuos) se realizó la prueba de normalidad para determinar la prueba estadística para la correlación.



### 5.4.1.1. Prueba de normalidad

Tabla 28.

*Prueba de Kolmogorov- Smirnov para una muestra*

		Ingresos económicos	Tecnología de producción y cosecha de flores de corte	Capacidad de gestión organizativa	Adopción de tecnologías
N		109	109	109	109
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	85.5688	1.6556	2.4653	2.0011
	Desv. Desviación	45.00193	0.55936	0.88897	0.68738
Máximas diferencias extremas	Absoluto	0.117	0.206	0.173	0.167
	Positivo	0.117	0.206	0.173	0.167
	Negativo	-0.108	-0.174	-0.112	-0.133
Estadístico de prueba		0.117	0.206	0.173	0.167
Sig. asintótica(bilateral)		.001 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

### Análisis e interpretación de la prueba de normalidad

De acuerdo a la prueba de normalidad al 95% de confiabilidad, dado el valor sig.= 0,000 < 0.05 representa que los datos no siguen una distribución normal, por lo que se utilizó la prueba no paramétrica Correlación Rho de Spearman.

Tabla 29.

*Correlación entre la adopción de tecnologías de producción y los ingresos económicos*

			Adopción de tecnologías de producción	Ingresos económicos
<b>Adopción de tecnologías de producción</b>	Coeficiente de correlación		1.000	.554
	Sig. (bilateral)		.	.000
	N		109	109
<b>Ingresos económicos</b>	Coeficiente de correlación		.554	1.000
	Sig. (bilateral)		.000	.
	N		109	109

**\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).**

Fuente: Elaboración propia

Donde:

**Prueba estadística:** Rho de Spearman

**Regla de decisión:** Si  $p = \text{Sig. (bilateral)} \leq 0.05$  no se acepta  $H_0$



Análisis e interpretación:

**Ho:** La adopción de tecnologías de producción no influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019.

**Ha:** La adopción de tecnologías de producción influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019.

### Análisis e interpretación de la correlación entre tecnologías de producción e ingresos económicos

Existe correlación significativa entre adopción de tecnologías de producción e ingresos económicos ya que la significación es 0.00 menor de 0.05. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.554$ ) señala que se trata de una relación directa y alta, por lo que no se rechaza la hipótesis alterna, por tanto, la adopción de tecnologías de producción influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores.

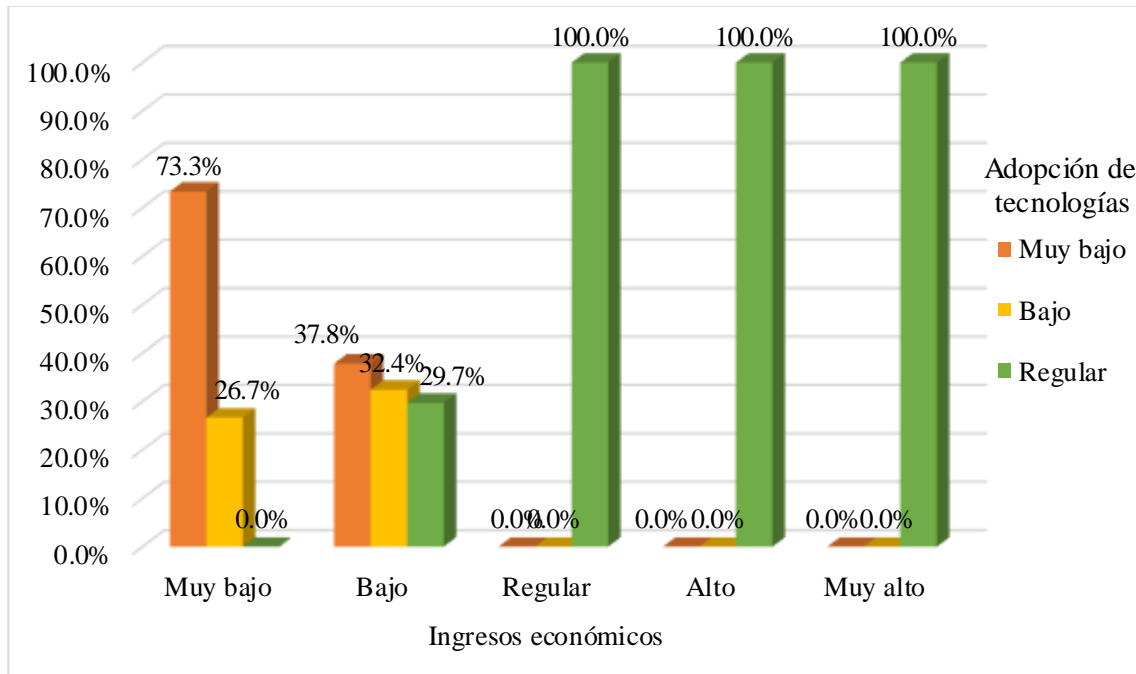
Ya que, las variables ingresos y adopción de tecnologías fueron calculadas en niveles, de acuerdo a la baremación, para ver si existe diferencias entre los ingresos según los niveles de adopción de tecnologías, se realiza el cruce de las variables y se aplica la prueba de Kruskal Wallis.

Tabla 30.

*Tabla cruzada entre el nivel de adopción de tecnologías de producción y los niveles de ingresos económicos*

		Ingresos económicos					Total	
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto		
<b>Adopción de tecnologías de producción</b>	Muy bajo	f	44	14	0	0	0	58
		%	73.3%	37.8%	0.0%	0.0%	0.0%	53.2%
	Bajo	f	16	12	0	0	0	28
		%	26.7%	32.4%	0.0%	0.0%	0.0%	25.7%
Regular	f	0	11	8	2	2	23	
	%	0.0%	29.7%	100%	100%	100%	21.1%	
<b>Total</b>	f	60	37	8	2	2	109	
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia base a la encuesta

*Figura 16.* Nivel de adopción de tecnologías de producción y los niveles de ingresos económicos

### Análisis e interpretación

Se observa en la figura que del 100% de floricultores con niveles muy bajos de ingresos, un 73.3% tuvieron un nivel muy bajo de adopción de tecnologías; del 100% de floricultores con niveles bajos de ingresos, un 37.8% tuvieron un nivel muy bajo de adopción de tecnologías y un 32.4% tuvieron un nivel bajo, respecto a los que alcanzaron un nivel regular, alto y muy alto de ingresos, se observa que el 100% tuvieron un nivel regular de adopción de tecnologías, mostrando que a mayor nivel de adopción de tecnologías, le corresponde un mayor nivel de ingresos.

Asimismo, para determinar si existía diferencias entre el monto promedio de los ingresos, según los niveles de adopción de tecnologías, se aplicó la prueba de Kruskal Wallis.



Tabla 31.

*Rango promedio de los ingresos económicos, según los niveles de adopción de tecnologías*

<b>Rangos</b>	Adopción de tecnologías de producción	de N	Rango promedio
Ingresos económicos	Muy bajo	58	41,25
	Bajo	28	57,21
	Regular	23	86,98
<b>Total</b>		<b>109</b>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32.

*Prueba de Kruskal Wallis entre el monto promedio de los ingresos económicos, según los niveles de adopción de tecnologías*

Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>	
	Ingresos económicos
H de Kruskal-Wallis	34,822
gl	2
Sig. asintótica	,000
a. Prueba de Kruskal Wallis	
b. Variable de agrupación: Adopción de tecnologías de producción	

Fuente: Elaboración propia

Donde:

**Ho:**  $MI_{AtMB} \approx MI_{AtB} \approx MI_{AtR}$

**Ha:**  $MI_{AtMB} \neq MI_{AtB} \neq MI_{AtR}$

$MI_{AtMB}$  = ingreso promedio con nivel muy bajo de adopción de tecnologías

$MI_{AtMB}$  = ingreso promedio con nivel bajo de adopción de tecnologías

$MI_{AtMB}$  = ingreso promedio con nivel regular de adopción de tecnologías

**Prueba estadística:** Pruebas de Kruskal Wallis

**Regla de decisión:** Si  $p = \text{Sig. (bilateral)} \leq 0.05$  no se acepta Ho

**Análisis e interpretación:**

Existe diferencia significativa entre el ingreso promedio según los niveles de adopción de tecnologías, ya que la significación es 0.00 menor de 0.05, asimismo la



prueba señala que los floricultores con nivel muy bajo de adopción de tecnologías tienen un rango promedio de ingresos igual a s/ 41.25, los de nivel bajo tienen un rango promedio de ingresos igual a s/ 57.21 y los de nivel regular tienen un rango promedio de ingresos igual a de s/ 86.98

#### 5.4.2. Resultados respecto al primer objetivo específico

Tabla 33.

*Correlación entre la tecnología de producción y cosecha de flores de corte y los ingresos económicos*

			Tecnología de producción y cosecha de flores de corte	Ingresos económicos
Tecnología de producción y cosecha de flores de corte		Coefficiente de correlación	1.000	.534
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	109	109
Ingresos económicos		Coefficiente de correlación	.534	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	109	109

**\*\*.** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

**Ho:** La tecnología de producción y cosecha de flores de corte no influye positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019.

**Ha:** La tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019

#### Análisis e interpretación con respecto al primer objetivo específico

Existe correlación significativa entre la tecnología de producción y cosecha de flores de corte y los ingresos económicos ya que la significación es 0.00 y por tanto menor de 0.05. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.534$ ) señala que se trata de una relación directa y alta, por lo que no se rechaza la hipótesis alterna, por tanto, la adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores de Maranura.





Esto quiere decir que un incremento en la tecnología de producción de los floricultores de Maranura, se refleja en un incremento en los ingresos económicos, de igual manera un nivel bajo de tecnologías de producción se relaciona con un nivel bajo de ingresos económicos.

### 5.4.3. Resultados respecto al segundo objetivo específico

Tabla 34.

*Correlación entre la capacidad de gestión organizativa y los ingresos económicos*

		Capacidad de gestión organizativa	Ingresos económicos
<b>Capacidad de gestión organizativa</b>	Coefficiente de correlación	1.000	.560
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	109	109
<b>Ingresos económicos</b>	Coefficiente de correlación	.560	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	109	109

**\*\*.** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

**Ho:** La capacidad de gestión organizativa no influye positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019

**Ha:** La capacidad de gestión organizativa influye positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019

### Análisis e interpretación con respecto al segundo objetivo específico

Existe correlación significativa entre la capacidad de gestión organizativa y los ingresos económicos ya que la significación es 0.00 y por tanto menor de 0.05. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.560$ ) señala que se trata de una relación directa y moderada, por lo que no se rechaza la hipótesis alterna, por tanto, la capacidad de gestión organizativa influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores de Maranura.

Esto quiere decir que un aumento en el nivel de gestión organizativa de los floricultores de Maranura, se traduce en un incremento en los ingresos económicos, de igual manera un nivel bajo de gestión organizativa se corresponde con un nivel bajo de ingresos económicos.



## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

#### 6.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la adopción de tecnologías de producción en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019, para lo cual, se aplicó un cuestionario a los floricultores del distrito de Maranura, donde se obtuvo los hallazgos más relevantes y significativos son:

La adopción de tecnologías de producción de los floricultores obtuvo un promedio de 1.68, este valor indica que el nivel de adopción de tecnologías de producción es muy bajo. Esto quiere decir que los floricultores realizan la producción de flores de corte de manera empírica, sin el uso correcto de adecuadas tecnologías y técnicas de producción, también indica que los floricultores no se organizan para mejorar su competitividad, teniendo por consiguiente la producción de flores de corte en el distrito de Maranura – La Convención – Cusco es inadecuada.

Los niveles de ingresos por venta de flores obtuvieron un promedio de 1.61, este valor indica que el nivel de ingreso de los floricultores es muy bajo, esto quiere decir que los floricultores de Maranura tiene muy poca productividad y que no manejan adecuadas estrategias de venta y estrategias organizativas para comercializar las flores en la cantidad y precio más óptimo.

Se determinó una relación significativa entre adopción de tecnologías de producción e ingresos económicos ya que la significación es 0.00 menor de 0.05. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.554$ ) señala que se trata de una relación directa y alta, por tanto, la adopción de tecnologías de producción influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores.

Se evaluó la relación entre la tecnología de producción y cosecha de flores de corte y los ingresos económicos, hallando que existe una relación significativa con una significación menor de 0.05. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.534$ ) señala que se trata de una relación directa y alta, por tanto, la tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores de Maranura.



Se encontró que existe una relación significativa entre la capacidad de gestión organizativa y los ingresos económicos ya que la significación es 0.00 y por tanto menor de 0.05. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.560$ ) señala que se trata de una relación directa y moderada, por tanto, la capacidad de gestión organizativa influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores de Maranura.

## **6.2. Comparación crítica con la literatura existente**

### **A. Teoría del desarrollo**

#### **- Teoría de las capacidades humanas**

El economista y filósofo indio (Sen, 1992) descubre que, muy a menudo, algunas hambrunas tienen lugar ahí donde existen cantidades de alimento disponible, por lo que concluye que no son solo los factores materiales, sino las oportunidades reales que gozan los individuos lo que puede explicar la pobreza extrema que escenifican las hambrunas, Sen plantea que los seres humanos por medio de sus habilidades, conocimientos y esfuerzos aumentan las posibilidades de producción. En ese sentido, la adopción de tecnologías se vuelve una oportunidad real para los floricultores para alcanzar un mayor bienestar, ya que la adopción de tecnologías permite incrementar la calidad de la producción de flores.

Asimismo, (Sen, 1992) señala el concepto de pobreza a partir de las capacidades, es decir lo que la gente puede hacer, definiendo la pobreza como la ausencia de capacidades básicas que le permiten a cualquier individuo insertarse en la sociedad, a través del ejercicio de su voluntad. En un sentido más específico, la falta de conocimientos y de tecnologías de producción de flores en el distrito de Maranura, se vuelve una limitante para el desarrollo de los floricultores, por lo que el proyecto ejecutado por la Municipalidad de Maranura pretende mejorar las capacidades de los productores en cuanto a tecnologías de producción, esperando disminuir la incidencia de la pobreza.

Los resultados de la presente investigación, hallaron que el incremento de los niveles de adopción de tecnologías se corresponde con un incremento en los ingresos, por lo que se afirma la teoría de (Sen, 1992), ya que al brindar oportunidades a los floricultores se tuvo una disminución de la pobreza, reflejada en el incremento de sus ingresos.



En cuanto a la comparación con los antecedentes de investigación se tiene:

(Gamarra, 2018), en su tesis titulada *“Incidencia de la cadena productiva de Palta Hass en los ingresos económicos de los productores del distrito de Limatambo, 2010 – 2017”* de la Universidad Andina del Cusco, tuvo como objetivo general analizar la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017. Esta investigación en cuanto al diseño metodológico se asemeja a la presente investigación, ya que fue de enfoque cuantitativo, diseño de investigación no experimental, la técnica empleada fue el cuestionario y el instrumento usado la encuesta, sin embargo, se diferencia en que la investigación de Gamarra (2018) fue longitudinal y el presente estudio fue transversal, recolectando los datos en un determinado momento.

Respecto a los resultados, la investigación de Gamarra (2018) concluyó que:

La cadena productiva de la palta Hass no solo se generó un aumento en el nivel de ingresos de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo, sino también se pudo cerrar brechas sociales y garantizar una mejor calidad de vida a los pobladores.

Como resultado tenemos que se redujo la tasa de analfabetismo del 59% al 40% en mujeres y del 41% al 30% en varones, así como también se logró disminuir el nivel de desnutrición del 53% al 47%. Esperando generar no solo crecimiento sino desarrollo en el distrito de Limatambo y a nivel regional. Aseverando que la cadena de palta influye positivamente en los ingresos económicos.

En ese sentido, los resultados son similares, ya que indican que la producción de productos con adecuada tecnología influye positivamente en los ingresos de los productores.

Otro estudio con resultados parecidos es el de (Galarza, 2018), con su investigación intitulada *“Volatilidad de las exportaciones de flores y su incidencia en el nivel de empleo del sector en la provincia de Pichincha”* de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador- Ecuador. Cuyo objetivo general fue analizar el efecto que tiene la variación de las exportaciones de flores sobre el nivel de empleo del sector florícola, la cual concluye que: Las florícolas de tamaño grande y mediano que tienen una mejor adopción de tecnologías presentaron el mejor desempeño en la actividad florícola, teniendo mayores ingresos. La florícola pequeña tuvo mayores dificultades durante el período de análisis,



ya que, no solo se vio afectada por las crisis sino que tuvo que enfrentar problemas climáticos que afectaron sus cultivos.

Estos resultados al igual que los de la presente investigación muestran que a un mayor grado de tecnologías de producción de los productores, se presentará un mayor grado de ingresos económicos. Por consiguiente, podemos afirmar que si se incrementa el actual nivel de tecnologías de producción se podría generar un incremento del nivel de ingresos económicos.

### **6.3. Limitaciones del estudio**

Las limitaciones del estudio de la adopción de tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, periodo 2019, fue la carencia de antecedentes sobre investigaciones referentes a la adopción de tecnologías en el distrito de Maranura. la falta de disponibilidad de tiempo de los floricultores para poder responder al instrumento de la investigación, por lo que se realizó un número mayor de visitas al distrito para hacer las encuestas, repercutiendo en un incremento del costo y del tiempo de la investigación.

### **6.4. Implicancias del estudio**

Las implicancias del estudio de la adopción de tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, periodo 2019, son que se demuestra estadísticamente la influencia de la adopción de tecnologías de producción en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, periodo 2019.



## CONCLUSIONES

1. En cuanto a la hipótesis general, se determinó una relación significativa entre adopción de tecnologías de producción e ingresos económicos ya que la significación es 0.00 menor de 0.05. (Ver Tabla 29) El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.554$ ) señala que se trata de una relación directa y alta, por tanto, la adopción de tecnologías de producción influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores.
2. Respecto a la primera hipótesis específica, se evaluó la relación entre la tecnología de producción y cosecha de flores de corte y los ingresos económicos, hallando que existe una relación significativa con una significación menor de 0.05. (Ver Tabla 33) El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.534$ ) señala que se trata de una relación directa y alta, por tanto, la tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores de Maranura.
3. Referente a la segunda hipótesis específica, se encontró que existe una relación significativa entre la capacidad de gestión organizativa y los ingresos económicos ya que la significación es 0.00 y por tanto menor de 0.05. (Ver Tabla 34) El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.560$ ) señala que se trata de una relación directa y moderada, por tanto, la capacidad de gestión organizativa influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores de Maranura.



## RECOMENDACIONES

1. Al Gobierno Provincial de La Convención, al Gobierno Local de Maranura y a los floricultores, que deben de diseñar propuestas que permitan generar un mayor grado de adopción de tecnologías de producción para los productores de flores de corte, esto justificado en que los resultados de la investigación mostraron que, a un mayor nivel de adopción de tecnologías de producción, se presentará un mayor nivel de ingresos económicos y se podría superar el bajo nivel de ingresos de los floricultores, además se recomienda poner mayor importancia en incrementar la adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte, ya que esta dimensión obtuvieron el promedio más bajo.
2. A los gestores del Gobierno Provincial de La Convención, al Gobierno Local de Maranura y a los floricultores, deben de mejorar las tecnologías de producción y cosecha de flores de corte, mediante capacitaciones con sesiones prácticas sobre la cosecha, post cosecha y asistencia técnica en la producción de flores. Asimismo, se recomienda a los floricultores continuar con la producción de flores, pero, aplicando las técnicas de cosecha impartidas en la capacitación, asimismo, deben de aplicar mejores prácticas agrícolas, esto a fin de incrementar la calidad de las flores y ser más competitivos, pudiendo ser preferidos frente a otros productores, y generar mayores ingresos y dinamizar su fuente de ingresos.
3. Al Gobierno provincial de La Convención y al Gobierno Local de Maranura deben de fortalecer la eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores, esto a través de estímulos a las asociaciones que se forman, los cuales pueden ser desde pasantías hasta ofreciéndoles lugar en las ferias para que puedan vender sus productos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2004). *Ley General Del Sistema Nacional De Presupuesto Ley N° 28411*. Lima.
- Acuña, A., & Cusi, M. (2018). *Evaluación del proyecto Haku Wiñay en las Comunidades de Vicho y Chiripata del distrito de San Salvador, provincia de Calca, departamento de Cusco en el Período 2013 - 2017*. Universidad Andina del Cusco, Cusco.
- Apaza, A., & Llavilla, S. (2017). *Competitividad de la Cadena Productiva de Lácteos en el Distrito de Pomacanchi, Provincia Acomayo – Cusco – 2016*. Tesis. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco- Escuela Profesional de Economía, Cusco.
- Baca, G. (2016). *Influencia de la asistencia técnica en el ingreso económico de los productores cacaoteros del distrito de Chazuta en el periodo 2013 al 2016*. Universidad César Vallejo, Tarapoto - Perú. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1291/baca\\_sg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1291/baca_sg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Borja, A. (2015). *La producción de cuyes y su incidencia en los ingresos económicos de las familias productoras de especies menores de la parroquia de Quisapincha, provincia de 14 Tungurahua*. Tesis. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Carro, R., & Gonzáles, D. (s.f.). *Productividad y competitividad*.
- Castells, M. (1999). *Globalización, identidad y Estado*. PNUD.
- Catañeda, E. (1986). *Calidad de vida y cambio: reformas institucionales*. Caracas - Venezuela.
- Chávez, J. C. (2012). *Cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad*. Tesis. Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso, Oaxaca.
- Chelén, D., Delpiano, A., Micheli, B., Sotomayor, D., Pinto, R., Yáñez, R., . . . Vega, M. (1993). *Manual de autoinformación básica: Aspectos metodológicos y educacionales de la transferencia tecnológica*. Universidad de Humanismo Cristiano.





- Domínguez, J. (1988). Formulación y evaluación de proyectos de desarrollo rural integral. Manual de desarrollo rural. *Proyecto CINDA/FAO*.
- Enríquez y otros. (1996). *Desarrollo regional/loca*. El Salvador: FUNDE.
- FAO. (1991). El desarrollo rural a base de sus potencialidades. *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Serie Desarrollo Rural*.
- Fernández, Y., & Rayme, G. (2018). Tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los productores de ganado vacuno lechero del distrito de Urcos, 2018. *Tesis*. Universidad Peruana Austral del Cusco, Cusco. Obtenido de [http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/775/1/William\\_Tesis\\_bachiller\\_2017.pdf?fbclid=IwAR1roxZlrYsEkZMJ6iQB4WJIxsxO302KxfiHBIAzdb-Ni0p8rJMgrnYDY-M](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/775/1/William_Tesis_bachiller_2017.pdf?fbclid=IwAR1roxZlrYsEkZMJ6iQB4WJIxsxO302KxfiHBIAzdb-Ni0p8rJMgrnYDY-M)
- Ferrer, E. (1977). Cultura urbana y calidad de vida en Guadalajara. *CEPAL*.
- Florez, N. (2015). *Economía y trabajo en el sector agrícola*. México: Flacso Ediciones.
- Galarza, J. (2018). *Volatilidad de las exportaciones de flores y su incidencia en el nivel de empleo del sector en la provincia de Pichincha Quito, durante el período 2008-2016*. tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Economía, Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15038/tesis%20final%20J%20C3%A9ssica%20Galarza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gamarra, K. (2018). Incidencia de la cadena productiva de Palta Hass en los ingresos económicos de los productores del distrito de Limatambo, 2010 - 2017. *Tesis*. Universidad Andina del Cusco, Cusco. Obtenido de [http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2152/1/Karim\\_Tesis\\_bachiller\\_2018.pdf?fbclid=IwAR1LTa1NZgLiWtf-Z7uVnLrHXrQrP1bQVW-5BKBXoliH0kytUxKPkbrwso](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2152/1/Karim_Tesis_bachiller_2018.pdf?fbclid=IwAR1LTa1NZgLiWtf-Z7uVnLrHXrQrP1bQVW-5BKBXoliH0kytUxKPkbrwso)
- Gottret, M. V., & Lundy, M. (2007). *Gestión de cadenas productivas*. Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metodología de Investigación*. México: McGraw Hill.



- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2014). *La innovación en la agricultura: un proceso clave para el desarrollo sostenible*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2012). *Anuario estadístico. Jalisco 2012*. Jalisco.
- Isaza. (2008). Cadenas productivas. *Revistas Universidad Externado de Colombia*, 8-25.
- León, H. (2019). *La floricultura como actividad generadora de ingresos en los productores de los sectores de Tilca y Concor del distrito de Mollepata, provincia de Anta, Cusco 2016 - 2018*. Universidad Andina del Cusco, Cusco - Perú. Obtenido de <http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2924/1/RESUMEN.pdf>
- León, R., & Quiroz, G. (1994). Pequeños productores rurales y agricultura orgánica. Análisis de sistemas agropecuarios.
- Mena, S., & Ramírez, M. (2014). *Panorama de la Agricultura en México*. Universitaria Ediciones.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural- MADR. (2015). *Lineamientos Generales para la Cofinanciación de la Asistencia Directa Rural*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Obtenido de [www.minagricultura.gov.co/convocatorias/Documents/Cofinanciacion%20C3](http://www.minagricultura.gov.co/convocatorias/Documents/Cofinanciacion%20C3)
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2012). *Mi chacra emprendedora*. Perú: Editorial USAID.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (julio de 2011). *Sistema Nacional de Presupuesto*. Obtenido de [file:///C:/Users/user/Downloads/guia\\_sistema\\_nacional\\_presupuesto%20SABY%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/guia_sistema_nacional_presupuesto%20SABY%20(2).pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Presupuesto Público*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-publico-sp-18162>
- Ministerio de Economía, y. F. (2013). *Decreto Supremo N° 017-84-PCM*. Lima.



- Monardes, A., Cox, P., Narea, D., Laval, E., & Revoredo, C. (1993). Evaluación de adopción de tecnología. *Centro de Estudios para América Latina sobre Desarrollo Rural, Pobreza y Alimentación (CEDRA)*.
- Montilla, F. (2007). *Conceptos básicos de microeconomía de la empresa*. Facultad de Ciencias Veterinarias - La Universidad del Zulia.
- Parkin, M., & Loria, E. (2010). *Microeconomía. Versión para Latinoamérica*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*.
- Ramírez, L. (2015). *Influencia de la producción y comercialización de papa en las condiciones socioeconómicas de las familias en la Comunidad Campesina de Racracalla, Comas, Concepción, 2011 - 2012*. Universidad Nacional del Perú, HUancayo - Perú.
- Rocabado, R. (2016). *Empleo de tecnología en la producción orgánica e inorgánica de los cultivos de papa en el departamento de La Paz (Período 2004 - 2013)*. Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Rodríguez, J. (2005). *La Nueva Fase de Desarrollo Económico y Social del Capitalismo Mundial*. Tesis doctoral.
- Rogers, R. (1993). Teaching information skills: a review of the research and its impact on education. *Bowker - Saur*.
- Salcedo, S. (2010). *Economía Campesina Alto Andina, Productividad y competitividad*. 14.
- Salinas, R. (1996). Evaluación de adopción de tecnología, proponiendo una metodología con elementos cuantitativos, cualitativos y participativos. *Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Agronomía*.
- Samuelson, A. (1990). *Introducción a la economía*. España: Mc- Hill.
- Sen, A. (1992). *Inequality Reexamined*. Madrid: Oxford University Press.
- Smith, A. (1990). *Riqueza de las naciones*. McGraw - Hill.
- Suaza, L. (2011). *Asistencia técnica rural a los productores de cacao (Theobroma L) en el Municipio de Campolegre (Huila): Análisis de los aspectos económicos*,



*sociales y técnicos. Caso CPGA “Ecosistema la Siberia” periodo 2005 – 2009”.*  
Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá - Colombia.

Tarapa, E. (2013). Factores productivos e ingresos de la producción agrícola en las Asociaciones Agropecuarias del distrito Coronel Gregorio Albarracín. *Tesis*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, Tacna - Perú. Obtenido de [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1638/124\\_2013\\_tarapa\\_chagua\\_ea\\_fcag\\_economia\\_agraria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1638/124_2013_tarapa_chagua_ea_fcag_economia_agraria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Toro, J. (2012). *Fundamentos de Teoría Económica: Conceptos Prácticos de Micro y Macroeconomía*. España: Cognito.

Vela, L. (2011). Problemática del Sector Agrario, su Competitividad y Propuestas de Solución. *Documento*. Obtenido de <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/agricultura-peru.pdf>

Vintimilla, G. (2013). Logística comercial y los ingresos económicos de los productores de cuyes del cantón Tisaleo de la provincia de Tungurahua. *Tesis*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Zaés, A. (2009). *La Agricultura y su Evolución a la Agroecología*. Obra propia autores.

Zúñiga, C. (2011). *Texto básico de economía agrícola: Su importancia para el desarrollo local sostenible*. Nicaragua: Editorial Universitaria. Obtenido de [http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/111604/2/LIBRO%20ZUNIGA%](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/111604/2/LIBRO%20ZUNIGA%20)



# ANEXOS



Título: “Adopción de tecnologías de producción y su influencia en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019”

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Dimensión	Indicador	Sub indicador	Metodología	Técnicas de recolección de datos	
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿De qué manera la adopción de tecnologías de producción influye en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1. ¿Cómo la adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019?</p> <p>2. ¿Cómo la eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores influye en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019?</p>	<p><b>OBJEIVO GENERAL</b> Determinar la influencia de la adopción de tecnologías de producción en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019</p> <p><b>OBJEIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1. Evaluar la influencia de la adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019</p> <p>2. Determinar la influencia de la eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> La adopción de tecnologías de producción influye positivamente en los ingresos económicos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1. La adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte influye positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019</p> <p>2. La eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores influyen positivamente en los ingresos de los floricultores del distrito de Maranura – La Convención – Cusco, 2019</p>	<p><b>Variable independiente:</b> Adopción de tecnologías de producción</p>	Adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte	- Conocimiento tecnológico en la producción y cosecha de flores de corte	- Desarrollo de escuela de campo en producción de flores de corte - Instalación de parcelas demostrativas para la producción de flores de corte - Instalación de centro de producción de semillas de calidad - Instalación de módulo demostrativo para post cosecha - Asistencia técnica personalizada	<p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental- Transeccional</p> <p><b>Población:</b> 151 beneficiarios</p> <p><b>Muestra:</b> 109 beneficiarios</p>	<p><b>Datos teóricos:</b> Tesis, libros, artículos visuales y físicos</p> <p><b>Técnicas e instrumentos:</b></p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p>	
				Eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores	- Conocimiento en técnica de comercialización de flores de corte	- Plan de capacitación en técnicas de comercialización y marketing			
				<b>Variable dependiente:</b>	Nivel de ingresos por venta de gerberas	- Fortalecimiento de la organización de los productores de flores de corte			- Capacitación en gestión de organización de productores florícolas
					Nivel de ingresos por venta de claveles	- Cantidad - Precio por docena			- Cantidad - Precio por docena



	Convención – Cusco, 2019	Convención – Cusco, 2019	Ingresos	Nivel de ingresos por venta de azucena	- Cantidad - Precio por docena		



ANEXO 2  
MATRIZ DE INSTRUMENTO

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB-INDICADORES	PESO	Nº DE ITEMS	ITEMS	CRITERIO DE EVALUACIÓN
Adopción de tecnologías de producción	Adecuada tecnología de producción y cosecha de flores de corte	Conocimiento tecnológico en la producción y cosecha de flores de corte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de escuela de campo en producción de flores de corte</li> <li>- Instalación de centro de producción de semillas de calidad</li> <li>- Instalación de módulo demostrativo para post cosecha</li> <li>Asistencia técnica personalizada</li> </ul>	50	12	<p>1. ¿Cuánto conoce usted sobre las técnicas de producción de flores de corte?</p> <p>1.1 ¿Usted aplica las técnicas de producción desarrolladas en la escuela de campo en producción de flores de corte?</p> <p>1.2 ¿Con qué frecuencia aplica las técnicas de producción desarrolladas en la escuela de campo en producción de flores de corte?</p> <p>2. ¿Cuánto conoce usted sobre las técnicas de producción de semillas de calidad?</p> <p>2.1. ¿Usted utiliza técnicas de producción de semillas de calidad?</p> <p>2.2. ¿Con qué frecuencia utiliza técnicas de producción de semillas de calidad?</p> <p>3. ¿Cuánto conoce usted sobre las técnicas de post cosecha?</p> <p>3.1. ¿Usted realiza el proceso técnico de post cosecha?</p> <p>3.2. ¿Con qué frecuencia aplica las técnicas de post cosecha?</p> <p>4. ¿Cuánto conoce usted sobre asistencia técnica?</p>	<p>1=Nada 2=Poco 3=Regular 4=Bastante 5=Mucho</p> <p>1=Si 2=No</p> <p>1=Nunca 2=Raras veces 3=A veces 4=Frecuentemente 5= Siempre</p> <p>1=Nada 2=Poco 3=Regular 4=Bastante 5=Mucho</p> <p>1=Si 2=No</p> <p>1=Nunca 2=Raras veces 3=A veces 4=Frecuentemente 5= Siempre</p> <p>1=Nada 2=Poco 3=Regular 4=Bastante 5=Mucho</p> <p>1=Si 2=No</p> <p>1=Nunca 2=Raras veces 3=A veces 4=Frecuentemente 5= Siempre</p> <p>1=Nada 2=Poco 3=Regular 4=Bastante 5=Mucho</p>





						<p>4.1 ¿Usted recurre a la asistencia técnica?</p> <p>4.2 ¿Con que frecuencia recurre a la asistencia técnica?</p>	<p>1=Si 2=No</p> <p>1=Nunca 2=Raras veces 3=A veces 4=Frecuentemente 5= Siempre</p>
	<p><b>Eficiente capacidad de gestión organizativa para incursionar competitivamente al mercado de flores</b></p>			50	9	<p>5. ¿Cuánto conoce usted sobre las técnicas de comercialización de flores de corte?</p> <p>5.1 ¿Usted aplica las técnicas de comercialización de flores de corte?</p> <p>5.2 ¿Con qué frecuencia aplica las técnicas de comercialización de flores de corte?</p> <p>6. ¿Cuánto conoce usted sobre las técnicas de marketing en la venta de flores de corte?</p> <p>6.1 ¿Usted aplica las técnicas de marketing en la venta de flores de corte?</p> <p>6.2 ¿Con qué frecuencia aplica las técnicas de marketing en la venta de flores de corte?</p> <p>7. ¿Cuánto usted conoce sobre gestión de organización?</p> <p>7.1 ¿Usted pertenece a alguna organización o asociación de productores?</p> <p>7.2 ¿Con qué frecuencia participa en las organizaciones o asociaciones de productores?</p>	<p>1=Nada 2=Poco 3=Regular 4=Bastante 5=Mucho</p> <p>1=Si 2=No</p> <p>1=Nunca 2=Raras veces 3=A veces 4=Frecuentemente 5= Siempre</p> <p>1=Nada 2=Poco 3=Regular 4=Bastante 5=Mucho</p> <p>1=Si 2=No</p> <p>1=Nunca 2=Raras veces 3=A veces 4=Frecuentemente 5= Siempre</p> <p>1=Nada 2=Poco 3=Regular 4=Bastante 5=Mucho</p> <p>1=Si 2=No</p> <p>1=Nunca 2=Raras veces 3=A veces 4=Frecuentemente 5= Siempre</p>



VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	PESO	Nº DE ITEMS	ITEMS	CRITERIO DE EVALUACIÓN
Ingresos	Nivel de ingresos por venta de gerberas	- Cantidad - Precio por docena	20	2	¿Cuál fue la cantidad de docenas de gerberas vendido en el último mes?  ¿Cuál fue el precio por docena de gerberas vendido en el último mes?	Cantidad  Soles
	Nivel de ingresos por venta de clavel	- Cantidad - Precio por docena	20	2	¿Cuál fue la cantidad de docenas de clavel vendido en el último mes?  ¿Cuál fue el precio por docena de clavel vendido en el último mes?	Cantidad  Soles
	Nivel de ingresos por venta de azucena	- Cantidad - Precio por docena	20	2	¿Cuál fue la cantidad de docenas de azucena vendido en el último mes?  ¿Cuál fue el precio por docena de azucena vendido en el último mes?	Cantidad  Soles