

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



TESIS:

**Costo de producción e ingreso económico de los productores
de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de
Acocro, Ayacucho, 2022 - 2023**

Para optar el Título Profesional de:
CONTADORA PÚBLICA

PRESENTADO POR:
Bach. Evelyn CAMPOS AVALOS
Bach. Erica Victoria GOMEZ ARONES

ASESOR:
C.P.C. Luis Renán HUAMÁN MEJÍA

AYACUCHO - PERÚ

2025

Dedicatoria

A Dios, por darme la fortaleza y sabiduría en cada etapa de este proceso; a mis padres y hermanos, por su apoyo incondicional, y por ser mi constante fuente de motivación e inspiración a lo largo de este camino.

Erica Victoria

A mis padres, por su amor incondicional, por su apoyo constante y por ser mi mayor fuente de inspiración.

Evelyn

Agradecimiento

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, nuestra alma mater, por acogernos durante cinco años de formación académica, brindándonos una educación de calidad y espacios que fortalecieron nuestro desarrollo profesional y personal.

Manifestamos también nuestro especial reconocimiento a los docentes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría, por compartir con nosotros sus conocimientos, valores y experiencia, los cuales han sido fundamentales a lo largo de nuestra formación universitaria.

De manera particular, expresamos nuestro profundo agradecimiento al C.P.C Luis Renán Huamán Mejía, por su valiosa orientación y constante apoyo durante el desarrollo de la presente investigación.

Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a los productores de papa del Centro Poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, por su colaboración desinteresada y por brindarnos información clave para la realización de este trabajo.

A todas las personas e instituciones que, de una u otra forma, nos brindaron su apoyo durante este proceso, les expresamos nuestro más profundo reconocimiento y gratitud.

Resumen

La presente investigación, titulada “Costo de producción e ingreso económico de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023”, surge a partir de la observación de diversas dificultades que enfrentan los productores de papa roja en dicha localidad. En particular, se identificó que el control de sus costos se realiza de manera empírica, sin registros adecuados que detallen los insumos, la mano de obra directa y los costos indirectos de producción.

En este contexto, la presente investigación planteó como objetivo general estudiar el costo de producción de papa roja para determinar cómo se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022 - 2023. Para ello, se utilizó una metodología de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional, diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 193 productores, de los cuales se tomó una muestra de 129. Las técnicas empleadas para la recolección de datos fueron la observación, la encuesta y la entrevista, utilizando como instrumentos una guía de observación, un cuestionario y una guía de entrevista.

Como resultado, se concluyó que el costo de producción de la papa roja se relaciona de manera positiva y significativa con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023.

Palabras claves: *Costo de producción, ingreso económico, papa roja*

Abstrac

The present research, entitled “Production Cost and Economic Income of Red Potato Producers in the Town of Pantipampa, Acocro District, Ayacucho, 2022–2023”, arises from the observation of various challenges faced by red potato producers in this locality. Specifically, it was identified that cost control is carried out empirically, without adequate records detailing direct inputs, direct labor, and indirect production costs. In this context, the main objective of the study was to analyze the production cost of red potatoes in order to determine how it relates to the economic income of producers in the town of Pantipampa, Acocro district, Ayacucho, during the period 2022–2023. An applied methodology was used, with a quantitative approach, correlational level, non-experimental design, and deductive method. The population consisted of 193 producers, from which a sample of 129 was taken. The data collection techniques included observation, surveys, and interviews, using an observation guide, a questionnaire, and an interview guide as instruments. As a result, it was concluded that the production cost of red potatoes is positively and significantly related to the economic income of producers in the town of Pantipampa, Acocro district, Ayacucho, during the 2022–2023.

Keywords: Production cost, economic income, red potato

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen	iv
Abstrac	v
Introducción	xvi
I) Capítulo I	1
1.1 Situación Problemática	1
1.1.1. Identificación del Tema.....	1
1.1.2. Delimitación	1
1.1.3. Situación Problemática	1
1.2. Formulación del Problema	5
1.2.1. Problema General.....	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Justificación de la investigación	5
1.4. Objetivos de la Investigación	7
1.4.1. Objetivo general.....	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
II) Capítulo II Marco Teórico Conceptual	8
2.1. Marco Referencial.....	8
2.1.1. Nivel Internacional	8
2.1.2. Nivel Nacional.....	9

2.1.3.	Nivel Regional.....	11
2.1.4.	Nivel Local.....	12
2.2.	Bases Teóricas.....	13
2.2.1.	Teoría de Costo de Producción.....	13
2.2.2.	Teoría de Ingreso Económico.....	17
2.3.	Marco Conceptual.....	18
2.3.1.	Costo de Producción.....	18
2.3.2.	Costos Directos e Indirectos.....	20
2.3.3.	Elementos del Costo de Producción.....	20
2.3.4.	Costo de Producción de la Papa.....	21
2.3.5.	Norma Internacional de Información Financiera 2 (NIC 2).....	27
2.3.6.	Ingresos Económicos.....	27
III)	Capítulo III.....	33
3.1.	Ámbito de estudios: Localización política y geográfica.....	33
3.2.	Tipo y nivel de investigación.....	34
3.2.1.	<i>Tipo</i>	34
3.2.2.	<i>Nivel</i>	34
3.3.	Diseño de Investigación.....	35
3.4.	Unidad de Análisis.....	35
3.5.	Población de estudio.....	35
3.6.	Tamaño de muestra.....	35

3.7.	Técnicas de selección de muestra	36
3.8.	Técnicas e instrumentos de recolección de información	36
3.9.	Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de la información	37
IV)	Capítulo IV.....	38
4.1.	Resultados.....	38
4.1.1.	Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados	39
4.1.2.	Contrastación de hipótesis.....	136
V)	Discusiones.....	142
VI)	Conclusiones.....	145
VII)	Recomendaciones.....	147
	Referencias Bibliográficas.....	149
	ANEXOS.....	155
	Anexo 1: Matriz de consistencia.....	156
	Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.....	157
	Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos.....	158
	Anexo 4. Confiabilidad de Instrumento.....	169
	Anexo 5. Validación por juicio de experto.....	170
	Anexo 6: Glosario	171
	Anexo 7. Cálculo.....	172
	Anexo 8: Fotografía	212

Índice de Tablas

Tabla 1 Costo de producción de la papa con una extensión por hectárea	22
Tabla 2 Información general de los productores entrevistados	38
Tabla 3 Distribución por rango de edad de los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro	39
Tabla 4 Número de años dedicados a la producción de la papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.	40
Tabla 5 Tamaño de la parcela cultivada para papa roja (en hectáreas).....	42
Tabla 6 Tipo de campaña agrícola desarrollada por los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.	43
Tabla 7 Número de ciclos productivos de papa roja al año.....	44
Tabla 8 Nivel de educación alcanzado los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro	45
Tabla 9 Método de control de costos en la producción de papa roja.....	46
Tabla 10 Formas de financiamiento del cultivo de papa roja de del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.	47
Tabla 11 Procedencia de la compra de semilla del cultivo de papa roja, en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro	48
Tabla 12 Criterios para determinar el número de peones a contratar	50
Tabla 13 Criterio de pago del personal que participa en la producción de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.	51
Tabla 14 Método de riego que utiliza principalmente en la producción de papa en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.	52
Tabla 15 Formas de utilización del terreno para la producción de la papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.....	54

Tabla 16 <i>Criterio para determinar si cuenta con maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja</i>	55
Tabla 17 <i>Nivel de frecuencia que realiza el mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja, distrito de Acocro</i>	56
Tabla 18 <i>Frecuencia del transporte de la papa roja al punto de venta en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	57
Tabla 19 <i>Acceso a asistencia técnica por parte de los productores de la papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	58
Tabla 20 <i>Margen de ganancia neta en la producción de papa roja</i>	59
Tabla 21 <i>Criterio que se considera para determinar los precios de comercialización de la papa roja</i>	61
Tabla 22 <i>Criterio de evaluación del precio de venta de la papa roja.</i>	62
Tabla 23 <i>Mercados de destino para la comercialización de la papa roja</i>	63
Tabla 24 <i>Costo de producción de la papa – Productor 1</i>	64
Tabla 25 <i>Producción total según categoría – Productor 1</i>	65
Tabla 26 <i>Gastos de ventas – Productor 1</i>	66
Tabla 27 <i>Estado de resultado – Productor 1</i>	66
Tabla 28 <i>Costo de producción de la papa – Productor 1</i>	67
Tabla 29 <i>Transporte de los insumos – Productor 1</i>	68
Tabla 30 <i>Costos indirectos – Productor 1</i>	69
Tabla 31 <i>Gastos Financieros – Productor 1</i>	69
Tabla 32 <i>Estado de resultados – Productor 1</i>	70
Tabla 33 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 01</i>	71
Tabla 34 <i>Costo de producción de la papa – Productor 2</i>	73
Tabla 35 <i>Producción total según categoría – Productor 2</i>	74

Tabla 36 <i>Gastos de ventas – Productor 2</i>	74
Tabla 37 <i>Estado de resultados - Productor 2</i>	75
Tabla 38 <i>Costo de producción de la papa - Productor 2</i>	76
Tabla 39 <i>Transporte de los insumos - Productor 2</i>	77
Tabla 40 <i>Costos indirectos - Productor 2</i>	77
Tabla 41 <i>Gastos Financieros - Productor 2</i>	78
Tabla 42 <i>Estado de resultados - Productor 2</i>	78
Tabla 43 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 2</i>	79
Tabla 44 <i>Costo de producción de la papa - Productor 3</i>	81
Tabla 45 <i>Producción total según categoría - Productor 3</i>	82
Tabla 46 <i>Gastos de ventas - Productor 3</i>	82
Tabla 47 <i>Estado de resultados - Productor 3</i>	83
Tabla 48 <i>Costo de producción de la papa - Productor 3</i>	84
Tabla 49 <i>Transporte de los insumos - Productor 3</i>	85
Tabla 50 <i>Costos indirectos - Productor 3</i>	85
Tabla 51 <i>Gastos Financieros - Productor 3</i>	86
Tabla 52 <i>Estado de resultados - Productor 3</i>	87
Tabla 53 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 3</i>	88
Tabla 54 <i>Costo de producción de la papa - Productor 4</i>	89
Tabla 55 <i>Producción total según categoría - Productor 4</i>	90
Tabla 56 <i>Gastos de ventas - Productor 4</i>	91
Tabla 57 <i>Estado de resultados - Productor 4</i>	91
Tabla 58 <i>Costo de producción de la papa - Productor 4</i>	92
Tabla 59 <i>Transporte de los insumos - Productor 4</i>	93

Tabla 60 <i>Costos indirectos - Productor 4</i>	94
Tabla 61 <i>Gastos Financieros - Productor 4</i>	95
Tabla 62 <i>Estado de resultados - Productor 4</i>	95
Tabla 63 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisas del productor 4</i>	96
Tabla 64 <i>Costo de Producción de la papa - Productor 5</i>	98
Tabla 65 <i>Producción total según categoría - Productor 5</i>	99
Tabla 66 <i>Gastos de ventas - Productor 5</i>	99
Tabla 67 <i>Estado de resultados - Productor 5</i>	100
Tabla 68 <i>Costo de producción de la papa - Productor 5</i>	101
Tabla 69 <i>Transporte de los insumos - Productor 5</i>	102
Tabla 70 <i>Costos indirectos - Productor 5</i>	102
Tabla 71 <i>Gastos Financieros - Productor 5</i>	103
Tabla 72 <i>Estado de resultados - Productor 5</i>	104
Tabla 73 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisas del productor 5</i>	105
Tabla 74 <i>Costo de producción de la papa - Productor 6</i>	106
Tabla 75 <i>Producción total según categoría - Productor 6</i>	107
Tabla 76 <i>Gastos de ventas - Productor 6</i>	108
Tabla 77 <i>Estado de resultados - Productor 6</i>	108
Tabla 78 <i>Costo de producción de la papa - Productor 6</i>	109
Tabla 79 <i>Gasto de ventas - Productor 6</i>	110
Tabla 80 <i>Costos indirectos - Productor 6</i>	111
Tabla 81 <i>Estado de resultados - Productor 6</i>	112
Tabla 82 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisas del productor 6</i>	113

Tabla 83 <i>Costo de producción de la papa - Productor 7</i>	114
Tabla 84 <i>Producción total según categoría - Productor 7</i>	115
Tabla 85 <i>Gastos de ventas - Productor 7</i>	116
Tabla 86 <i>Estado de resultados - Productor 7</i>	116
Tabla 87 <i>Costo de producción de la papa - Productor 7</i>	117
Tabla 88 <i>Transporte de los insumos - Productor 7</i>	118
Tabla 89 <i>Costos indirectos - Productor 7</i>	119
Tabla 90 <i>Gastos Financieros - Productor 7</i>	119
Tabla 91 <i>Estado de resultados - Productor 7</i>	120
Tabla 92 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 7</i>	121
Tabla 93 <i>Costo de producción de la papa - Productor 8</i>	122
Tabla 94 <i>Producción total según categoría - Productor 8</i>	124
Tabla 95 <i>Gastos de ventas - Productor 8</i>	124
Tabla 96 <i>Estado de resultados - Productor 8</i>	125
Tabla 97 <i>Costo de producción de la papa - Productor 8</i>	126
Tabla 98 <i>Transporte de los insumos - Productor 8</i>	127
Tabla 99 <i>Costos indirectos - Productor 8</i>	127
Tabla 100 <i>Estado de resultados - Productor 8</i>	128
Tabla 101 <i>Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 8</i>	129
Tabla 102 <i>Variación porcentual del costo de producción del productor 8</i>	130
Tabla 103 <i>Comparación de los costos determinados según agricultores y tesisistas</i>	132
Tabla 104 <i>Comparación del estado de resultados según agricultores y tesisistas</i>	134
Tabla 105 <i>Resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorv Smirnov</i>	137
Tabla 106 <i>Prueba de correlación de Spearman</i>	138

Tabla 107 <i>Prueba de correlación de Spearman</i>	139
Tabla 108 <i>Prueba de correlación de Spearman</i>	141

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Flujograma del proceso productivo de la papa</i>	26
Figura 2 <i>Mapa del Centro Poblado de Pantipampa, distrito de Acocro</i>	34
Figura 3 <i>Distribución por rango de edad de los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro</i>	39
Figura 4 <i>Número de años dedicados a la producción de la papa roja.</i>	41
Figura 5 <i>Tamaño de la parcela cultivada para papa roja (en hectáreas).</i>	42
Figura 6 <i>Tipo de campaña agrícola desarrollada por los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	43
Figura 7 <i>Número de ciclos productivos de papa roja al año</i>	44
Figura 8 <i>Nivel de educación alcanzado los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	45
Figura 9 <i>Método de control de costos en la producción de papa roja</i>	46
Figura 10 <i>Formas de financiamiento del cultivo de papa roja de del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	47
Tabla 11 <i>Procedencia de la compra de semilla del cultivo de papa roja, en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro</i>	48
Figura 11 <i>Procedencia de la compra de semilla del cultivo de papa roja, en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	49
Figura 12 <i>Criterios para determinar el número de peones a contratar.</i>	50
Figura 13 <i>Criterio de pago del personal que participa en la producción de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	51
Figura 14 <i>Método de riego que utiliza principalmente en la producción de papa.</i>	53
Figura 15 <i>Formas de utilización del terreno para la producción de la papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	54

Figura 16 <i>Criterio para determinar si cuenta con maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja</i>	55
Figura 17 <i>Nivel de frecuencia que realiza el mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja, distrito de Acocro</i>	56
Figura 18 <i>Frecuencia del transporte de la papa roja al punto de venta en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.</i>	57
Figura 19 <i>Acceso a asistencia técnica por parte de los productores de la papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro</i>	58
Figura 20 <i>Margen de ganancia neta en la producción de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro</i>	60
Figura 21 <i>Criterio que se considera para determinar los precios de comercialización de la papa roja</i>	61
Figura 22 <i>Criterio de evaluación del precio de venta de la papa roja</i>	62
Figura 23 <i>Mercados de destino para la comercialización de la papa roja</i>	63

Introducción

La producción de papa roja es una actividad económica fundamental para los agricultores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho. Sin embargo, los ingresos económicos de los productores están directamente ligada a la gestión eficiente de sus costos. Ante esta realidad, la presente investigación busca responder al problema general ¿En qué medida el costo de producción de papa roja se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023?

Para abordar esta interrogante de manera detallada, se exploran dos problemas específicos: ¿De qué manera el costo directo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja? y ¿De qué manera el costo indirecto se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja?

En consonancia con estas preguntas, el objetivo general es estudiar el costo de producción de papa roja para determinar cómo se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023; y los objetivos específicos es estudiar el costo directo para determinar cómo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja, y estudiar el costo indirecto para determinar cómo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.

El desarrollo de la presente investigación consta de cuatro capítulos: Capítulo I, Planteamiento del problema, aborda la situación problemática, formulación del problema, justificación y objetivos de la investigación. Capítulo II, Marco teórico Conceptual, aborda el marco referencial, bases teóricas y marco conceptual de las variables e indicadores. Capítulo III, Metodología, detalla el ámbito de estudio, el tipo y nivel de investigación, la unidad de análisis, la población de estudio, tamaño de muestra, técnicas de selección de muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de información y las técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de la información. Capítulo IV, Resultados y discusión, donde se presenta los hallazgos del cuestionario, la guía de entrevista y la validación de las hipótesis. Asimismo, analiza

la relación y contrastación de los resultados de la investigación con estudios de diferentes autores sobre las variables investigadas. Finalmente, se exponen las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1 Situación Problemática

1.1.1. *Identificación del Tema*

Costo de producción e ingreso económico de los productores de papa roja.

1.1.2. *Delimitación*

Centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, provincia de Huamanga, región Ayacucho.

1.1.3. *Situación Problemática*

La papa es uno de los cultivos alimenticios más importantes a nivel mundial debido a su alto valor nutritivo y su capacidad para adaptarse a diferentes condiciones climáticas (Pérez et al., 2021). En ese contexto, la papa es el cuarto alimento principal en el mundo, después del trigo, el arroz y el maíz. China es el mayor productor de papa, representando el 17% de la producción mundial, seguido por Rusia con el 12.3% y Polonia con el 9.1%, Perú se ubica en el puesto veintitrés con el 0.7% de la producción mundial. (Universidad Católica de Santa María, 2017).

En Perú, la papa es un cultivo de gran relevancia económica y social. El país es uno de los principales productores de papa en América Latina, con una producción que se concentra en las regiones andinas (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2023). La producción de papa ha mostrado una tendencia creciente en los últimos años, impulsada por políticas gubernamentales y el creciente interés de los mercados internacionales (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

Las actividades económicas más representativas son las siguientes: la manufactura, que aporta el 12.2% del Producto Bruto Interno (PBI); seguida por la extracción de petróleo, gas y minerales, con un 10.8%; la construcción, con un 6.2%; la administración pública y defensa, con

un 5.7%; y en sexto lugar, la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, con un 5.6% del PBI (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023).

En el informe “Perú: Panorama Económico Departamental” publicado por el INEI señala que, en abril de 2024, la producción de papa alcanzó un total de 1,449,642 toneladas, lo que representa un incremento del 73,2% en comparación con el mismo mes del año anterior, donde sobresalieron las zonas productoras de Puno (con un aumento del 286,5%), Ayacucho (37,3%), La Libertad (8,3%) y Cusco (5,2%), las cuales juntas concentraron el 71,3% de la producción total a nivel nacional. Este aumento se atribuye a condiciones climáticas favorables, como temperaturas que oscilaron entre normales y superiores a lo usual, así como precipitaciones más altas de lo registrado históricamente en algunas regiones, lo cual permitió incrementar la superficie cosechada (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2024).

En la región de Ayacucho, la producción de papa es una actividad tradicional que sustenta la economía de muchas familias rurales (Gobierno Regional de Ayacucho, 2019). En este departamento, durante el período 2011-2021, la mayor producción de papa se registró en el año 2020 con 448,891 toneladas, mientras que la menor producción fue en 2011 con 137,887 toneladas. Desde 2011 hasta 2018, se observó un crecimiento continuo en la producción de papa; sin embargo, en 2019 se produjo una disminución de 5,322 toneladas en comparación con el año anterior. En 2020, se evidenció un crecimiento significativo debido a que, durante la pandemia, aumentó la demanda de alimentos básicos. Además, muchos trabajadores desempleados en las ciudades regresaron a sus lugares de origen, buscando medios de sustento en la agricultura, incluyendo el cultivo de papa (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021).

La variedad de papa roja, en particular, es valorada por su calidad y demanda en el mercado interno. Los estudios realizados por Quispe muestran que la papa roja es una de las variedades más cultivadas en esta región debido a su resistencia a las plagas y su adaptabilidad a las condiciones climáticas locales. Además, la producción de papa en Ayacucho se caracteriza

por el uso de prácticas agrícolas ancestrales combinadas con técnicas modernas, lo que ha mejorado significativamente los rendimientos y la calidad del producto (Quispe, 2018).

De acuerdo con la Dirección Regional Agraria de Ayacucho (2023) señala que, en la provincia de Huamanga, el distrito con mayor producción de papa color es Acocro. En el año 2022, este distrito registró una producción de 23,342 toneladas (TM) de papa color, seguida por la papa blanca con 17,412 TM y la quinua con 7,354 TM. Asimismo, la mayor producción de papa en el Distrito de Acocro se concentra en el centro poblado de Ccollca, que representa el 3.41% del total de producción de la provincia de Huamanga y el centro poblado de Pantipampa, que representa el 2.95%. En estos lugares la actividad económica principal es la agricultura, siendo la producción de papa la principal fuente de ingreso monetario para las familias.

En el centro poblado de Pantipampa, los agricultores enfrentan serias dificultades para determinar con aproximación los costos de los insumos directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de producción. Las prácticas agrícolas predominantes se basan en conocimientos ancestrales y métodos empíricos, lo que conduce al uso de técnicas de cultivo poco rentables y afecta negativamente los ingresos económicos de los productores.

Los síntomas de esta problemática incluyen la dificultad de los agricultores para realizar inversiones en mejoras tecnológicas y prácticas agrícolas sustentables. Además, muchos productores reportan una disminución en su calidad de vida debido a la baja rentabilidad de sus cultivos, lo que les dificulta cubrir sus necesidades básicas y las de sus familias.

Este problema surge debido a que los productores no cuentan con la formación adecuada en gestión de costos, a menudo basan sus cálculos en experiencias previas o estimaciones subjetivas, sin aplicar técnicas de costeo, la falta de registros detallados dificulta la identificación y clasificación adecuada de los costos directos e indirectos, asimismo, la falta de acceso a herramientas tecnológicas y la carencia de infraestructura adecuada impide a los agricultores realizar un seguimiento de los costos asociados a la producción de papa. De la misma manera, la falta de capacitación por parte de las Instituciones del estado como el Instituto Nacional de

Innovación Agraria (INIA), Dirección Regional de Agricultura Ayacucho, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) y la Municipalidad Distrital de Acocro,

Si los productores de papa roja continúan con una inadecuada determinación de los costos directos e indirectos, no podrán mejorar el rendimiento de su producción ni optimizar sus recursos. Esto resultará en una persistente vulnerabilidad económica, dificultando su capacidad para adaptarse a cambios climáticos y a las demandas del mercado, dado que el precio de venta lo fija el mercado. En consecuencia, será difícil determinar si se está generando un margen de utilidad o si se está incurriendo en pérdidas. Además, la falta de conocimiento en la determinación de los costos seguirá limitando su crecimiento, competitividad y capacidad de planificación y toma de decisiones a largo plazo.

Para abordar esta problemática, es esencial que los agricultores determinen de manera detallada los costos de producción. Esto les permitirá tomar decisiones informadas sobre el cultivo de la papa, optimizando recursos y reduciendo costos innecesarios (uso excesivo de fertilizantes, compra de semillas de papa de baja calidad, almacenamiento inadecuado, entre otros).

Si no se considera estas causas, es probable que los problemas asociados con la inadecuada determinación de costos persistan y podrían enfrentar un aumento en la inestabilidad financiera y una mayor dificultad para mantenerse competitivos en el mercado. Asimismo, puede llevar a una mayor exposición a pérdidas financieras y una disminución en la rentabilidad. La capacidad de los productores para planificar y gestionar sus recursos de manera efectiva seguirá siendo limitada, afectando la viabilidad a largo plazo de sus operaciones.

Para tratar esta problemática, es esencial utilizar métodos de costeo simplificados para mantener un seguimiento adecuado de los costos sin requerir herramientas avanzadas, aprovechar recursos y conocimientos de la comunidad para compartir buenas prácticas, proporcionar capacitación básica en contabilidad agrícola, gestión y planificación de costos a través de programas comunitarios o talleres locales, Adoptar técnicas de producción de bajo

costo y eficientes puede ayudar a reducir gastos sin necesidad de grandes inversiones en tecnología. Por otra parte, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, bajo la Dirección Regional Agraria de Ayacucho, impulsa el desarrollo del sector agrícola, brindando capacitaciones y programas de riego. Estas iniciativas tienen el objetivo de proporcionar a los agricultores mayores oportunidades de crecimiento y sostenibilidad en su producción.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿En qué medida el costo de producción de papa roja se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023?

1.2.2. Problemas Específicos

¿De qué manera el costo directo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja?

¿De qué manera el costo indirecto se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja?

1.3. Justificación de la investigación

Esta investigación contribuye al conocimiento académico y científico sobre la economía agrícola, específicamente en la producción de la papa roja en regiones rurales del Perú. Al analizar los costos de producción y su impacto en los ingresos económicos de los agricultores, se pretende llenar un vacío en la literatura existente, proporcionando datos empíricos y modelos teóricos que pueden ser utilizados por futuros investigadores y académicos interesados en el desarrollo agrícola y económico.

Asimismo, la investigación tiene un enfoque práctico debido a que busca estudiar el costo de producción de papa roja para determinar cómo se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa. Los resultados de este estudio ofrecerán

recomendaciones prácticas para mejorar la eficiencia en la gestión de los costos de producción, lo que permitirá a los agricultores aumentar sus ingresos y sostenibilidad económica.

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación introduce métodos o técnicas para determinar y analizar los costos de producción y los ingresos económicos en la agricultura rural y para hacer más eficiente su actividad económica. La aplicación de técnicas avanzadas de análisis económico y la recopilación de datos detallados sobre los procesos de producción pueden servir como referencia para futuras investigaciones en contextos similares, mejorando las herramientas y enfoques utilizados en estudios agrícolas.

La relevancia social de esta investigación radica en su potencial para mejorar la calidad de vida de los agricultores en Pantipampa y en otras regiones rurales. Al proporcionar estrategias para una gestión más eficiente de los recursos y una mayor rentabilidad, se espera que los agricultores puedan aumentar sus ingresos económicos, mejorar sus condiciones de vida y contribuir al desarrollo sostenible de su comunidad.

Desde una perspectiva económica, la investigación analiza la eficiencia económica de la producción de papa roja en Pantipampa. Identificar y optimizar los costos de producción puede tener un impacto significativo en los ingresos económicos de los agricultores, permitiéndoles obtener mayores beneficios económicos. Este enfoque no solo beneficia a los productores individuales, sino que también puede contribuir al desarrollo económico regional y local.

Asimismo, la producción de papa está cobrando un interés creciente debido a sus atributos nutritivos, lo cual representa una ventaja competitiva. Esta producción contribuye a combatir la pobreza que afecta a los productores del centro poblado de Pantipampa, permitiéndoles obtener una mejor calidad de vida y reducir la desnutrición.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. *Objetivo general*

Estudiar el costo de producción de papa roja para determinar cómo se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023.

1.4.2. *Objetivos específicos*

Estudiar el costo directo para determinar cómo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.

Estudiar el costo indirecto para determinar cómo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja

Capítulo II

Marco Teórico Conceptual

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Nivel Internacional

De acuerdo a Laguna (2023) en su tesis titulado “Análisis de Costo de producción en tres variedades del cultivo de papa (*solanum tuberosum* L.) en la asociación agropapa de la provincia de Tungurahua”, Ecuador (Tesis de pre grado). Universidad Técnica de Ambato. Establece las siguientes conclusiones donde se identificaron los costos de producción correspondientes a tres variedades de papa: Superchola, fripapa y única, en el marco de la Asociación de Productores Agrícolas del rubro papa CONPAPA Tungurahua “AGROPAPA”. Los resultados muestran que el costo promedio por hectárea es de \$2 470.29 para la variedad fripapa, \$2 327.90 para la variedad Única, y \$2 703.60 en el caso de la superchola.

Tras el análisis del ciclo productivo de estas tres variedades, se establece que la etapa que requiere mayor inversión por parte de los productores corresponde al periodo de crecimiento y tuberización del cultivo.

Asimismo, se identificaron diversos elementos que influyen en la estructura de costos en las distintas variedades y localidades estudiadas. Entre los más relevantes se encuentran: la calidad del suelo, los gastos asociados a pesticidas, fertilizantes, abonos y labores de mantenimiento, así como el nivel tecnológico implementado por los agricultores y la altitud en la que se sitúan las parcelas de producción.

Finalmente, los resultados evidencian que la variedad única ofrece la mayor rentabilidad con un promedio de 1,26, seguida de la fripapa con 1,18 y, en último lugar, la superchola con un promedio de 1,16.

En ese sentido, los autores (Mejía y Castellanos, 2018) en su artículo titulado Costo de producción y rentabilidad del cultivo de la papa en Zacapoaxtla. Puebla – México. Universidad Autónoma Chapingo. Concluyeron lo siguiente, que la producción de la papa en la región de

Zacapoaxtla, representa el segundo lugar a nivel nacional, por la que dicha región su principal actividad principal e ingreso es la producción de papa.

La comercialización de la papa es rentable para los productores, de acuerdo a los cálculos se obtiene una ganancia de 64 000 pesos, por el cual existe una mínima probabilidad que el proyecto presente una pérdida en la producción de la papa en el municipio debido a que el terreno y la mano de obra es utilizada de forma foránea.

El aspecto negativo es el uso de agroquímicas en exceso, por lo que no se estaría caracteriza como un producto no natural que afectaría en la salud de los consumidores.

2.1.2. Nivel Nacional

De acuerdo a Ocaña (2022) en su tesis titulada "Costo por procesos y medición de rentabilidad en la producción de papa en el distrito de Chagllas, región de Huánuco, 2020" para obtener el título de contador público, planteó como objetivo determinar la relación que existe entre los costos por procesos y la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020". Quien obtuvo la siguiente conclusión: los productores del distrito de Chagllas son conscientes que, al momento de determinar los costos, no consideran algunos factores. Existen procesos que no presentan ningún costo, ya que dicha actividad lo ejecutan los propios agricultores, es decir no costean su esfuerzo físico (desembolso económico), por lo que no se estaría considerando el principio de entidad que el negocio es distinto al dueño. El costo de producción durante una campaña está constituido por los costos de materia prima, costo de alquiler de maquinaria, costos de fungicidas, fertilizantes, transporte, que dentro de ello se debe clasificar de acuerdo con los elementos de costo, por lo que el productor espera realizar mayores ventas a comparación de los costos.

Según a los autores Bustamante et al. (2024) en su artículo denominado "Costos de producción y rentabilidad de los productores de papa en Chota, 2019-2022", departamento de Cajamarca. Llegaron a las siguientes conclusiones donde los costos involucrados en el proceso de producción afectan de manera directa la rentabilidad de los agricultores de papa en la

comunidad del Mirador, Chota. A mayor inversión en este proceso, los ingresos netos de los productores tienden a reducirse.

Durante el periodo de estudio, se identificó que los agricultores asumieron diversos costos productivos, tales como la compra de cal, semillas, abonos, fertilizantes, fungicidas, insecticidas y productos foliares. Además, se contemplan los costos laborales vinculados a actividades como la preparación del terreno, siembra, deshierbe, aporque, fumigación y cosecha. También se considera el servicio de transporte empleado para el traslado de insumos a las áreas de cultivo.

A lo largo del tiempo analizado, se ha evidenciado una disminución progresiva en los márgenes de rentabilidad, expresada en indicadores como el margen bruto, operativo, de rentabilidad y neto. Esta caída se asocia al incremento de los costos de producción, como consecuencia de factores externos, entre ellos la pandemia del COVID-19, la inestabilidad económica y política nacional, así como el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania.

Por último, se determinó que los elementos de mayor peso en la estructura de costos son los insumos directos, donde sobresalen las semillas y fertilizantes, por representar los componentes más costosos dentro del proceso agrícola.

Por ende, Champi et al. (2020) en su trabajo de investigación denominada “Análisis de costo de producción y rentabilidad, en la papa nativa”, para obtener el grado de bachiller en Contabilidad y Gestión Tributaria. Universidad peruana Unión - Lima. Arribaron a la siguiente conclusión.

En la investigación realizada sobre los costos y la rentabilidad de la producción de papa nativa en la comunidad de Pumapaqcha, se identificó que el costo por kilogramo asciende a S/ 1.10. Para una extensión de 0.25 hectáreas, el costo total de producción es de S/ 2 751.00. No obstante, el precio de venta que obtienen los productores por cada kilo es de S/ 1.00, lo cual genera un margen bruto negativo del 10 %, lo que representa una pérdida de S/ 275.00 por cada 2,500 kilos producidos, equivalente a S/ 1 100.00 por hectárea. Esta situación evidencia la urgencia de reducir los costos de producción, especialmente en las etapas de preparación del

terreno y siembra, con el fin de convertir esta actividad en una fuente rentable de ingresos. Asimismo, se sugiere que, una vez optimizado el proceso productivo, los productores puedan constituirse legalmente como organización para acceder a nuevos mercados, tanto a nivel nacional como internacional.

2.1.3. Nivel Regional

De acuerdo a Gómez et al. (2021) en su investigación titulado “Riesgo en la agricultura: El caso de la papa (*Solanum tuberosum*) en Ayacucho y Lima” (artículo científico), Universidad Nacional Agraria La Molina. Concluyen lo siguiente que la producción de la papa blanca en las regiones de Ayacucho y Lima, tomando como base el margen bruto por hectárea, los beneficios son ampliamente superiores en Lima a comparación de Ayacucho que son mayormente negativos, es decir los agricultores de Ayacucho sus ingresos son menor a los costos de producción, por lo que ambos lugares el precio cobrado es el similar. En resumen, en Ayacucho el rendimiento es muy bajo a comparación de Lima.

El departamento de Ayacucho presenta mayor nivel de riesgo en la producción de papa blanca, por lo que afecta en mayor medida la variabilidad del margen bruto por hectárea. En el cultivo de papa blanca, los factores que más inciden en el riesgo económico son las variaciones del precio en chacra y los niveles de rendimiento por hectárea. Cuando el precio en chacra se incrementa en un 10 %, el margen bruto por hectárea se incrementa aproximadamente en 6,6 % en la región de Ayacucho y en 9,1 % en Lima. Por su parte, un aumento del 10 % en los rendimientos mejora el margen en un 4,6 % en Ayacucho, mientras que en Lima este efecto es menor, alcanzando solo el 3,3 %. A partir de estos datos, se infiere que una estrategia efectiva para mejorar la rentabilidad en Ayacucho es enfocarse en aumentar los niveles de producción por hectárea.

En ese sentido López (2019) en su tesis titulada “Rentabilidad y Riesgos en la producción de papa blanca comercial”. Los casos de Ayacucho y Huanta” para obtener el título profesional en Economía. Universidad Nacional Agraria la Molina (tesis de pregrado). Concluye lo siguiente.

Tras comparar la rentabilidad de la producción de papa blanca comercial en Lima y Ayacucho bajo un enfoque de análisis probabilístico, se concluye que Lima presenta un margen bruto por hectárea significativamente superior. En contraste, en Ayacucho, los ingresos de los agricultores no alcanzan para cubrir los costos de producción debido a los bajos rendimientos, a pesar de que el precio por kilo es similar en ambas regiones.

Ayacucho también exhibe mayores niveles de riesgo, ya que los cambios en variables clave como precio en chacra y productividad generan una mayor variación en el margen bruto. Específicamente, el precio en chacra representa el principal factor de riesgo para los productores, con un impacto del 66 % en Ayacucho y del 91 % en Lima. Por su parte, el rendimiento por hectárea también influye, con un nivel de riesgo del 46 % en Ayacucho frente al 33 % en Lima. En resumen, los resultados respaldan la hipótesis inicial: Lima es más competitiva en términos de rentabilidad y presenta menor riesgo. El análisis de simulación demuestra que, con un 90 % de confianza, la probabilidad de obtener pérdidas económicas es alta en Ayacucho, mientras que en Lima predominan los escenarios con beneficios positivos.

2.1.4. Nivel Local

Según Anaya (2022). En su tesis titulado “Impactos ambientales por la producción de papa canchan, en el distrito de Acocro, Huamanga – Ayacucho “(tesis para optar el grado de doctor), Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Arriba a las siguientes conclusiones. En el distrito de Acocro del total de productores, cincuenta y uno siembran papa canchán en un área de total de 233 hectáreas, por lo que genera una producción total de 7, 039tn, con rendimiento que fluctuaron entre 25 a 35 tn/ha. Por lo que se identificaron a productores denominados pequeños los cuales se realizan la siembra de 1 a 3 has con costos de producción que varían entre los S/ 7 000.00 a S/ 8 000.00, mientras que los medianos productores de áreas de 4 a 6 hectáreas presentan un costo de producción de 8 000.00 a 9 500.00 soles, por último, los productores denominado grandes que producen entre 7 a 9 hectáreas con un costo mayor a S/ 9 500.00 a S/ 11 102 .00 soles. Entonces el costo de producción promedio es de S/ 9 051.00

soles. Cabe señalar si bien dicha tesis no tiene la denominación exacta de los costos de producción; pero, sin embargo, determinó los costos que incurrió en la producción de la papa canchan según extensión.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Teoría de Costo de Producción

El estudio de los costos de producción representa una piedra angular en la teoría económica y en la gestión empresarial, ya que permite analizar los recursos necesarios para transformar insumos en productos terminados. Comprender su estructura no solo permite conocer el nivel de costo asociado a la producción, sino también evaluar la eficiencia, calcular márgenes de ganancia, identificar ineficiencias y establecer estrategias competitivas. En ese sentido a continuación se mencionará algunas teorías relacionadas a la variable independiente.

Adam Smith (1776), considerado el padre de la economía moderna, desarrolló en su obra “La Riqueza de las Naciones” la idea de que el trabajo es el elemento principal que determina el valor de los bienes. Según Smith, el valor de cambio de una mercancía está relacionado directamente con la cantidad de trabajo requerido para su producción. Esta noción anticipa el concepto de costos directos al centrarse en el trabajo humano como factor esencial en la creación de valor. Aunque Smith no utiliza la terminología moderna de costos directos e indirectos, su análisis permite inferir que los costos directamente atribuibles al proceso productivo, como el trabajo aplicado que constituyen la base del costo de producción.

De acuerdo a David Ricardo (1817), otro exponente de la escuela clásica, amplió el enfoque de Adam Smith al introducir la influencia del capital y la renta en la determinación del valor. Para David Ricardo, los costos de producción están compuestos por tres elementos fundamentales: salarios (remuneración al trabajo), ganancias (rendimiento del capital) y renta (utilización de la tierra). Esta aproximación incorpora una visión más completa de los factores de producción y permite asociar los conceptos de costos a diversos elementos económicos que interactúan en el proceso productivo. Aunque aún no se distingue entre costos directos e

indirectos, sí se reconoce la existencia de distintos tipos de aportes económicos al proceso, lo cual constituye un antecedente clave.

La escuela neoclásica, con Alfred Marshall (1890) como representante destacado, introdujo una visión más técnica y matemática del análisis de los costos. Marshall diferenció entre costos fijos y costos variables, y definió los costos marginales como aquellos que resultan de producir una unidad adicional. Esta descomposición permitió estudiar cómo varían los costos en función del nivel de producción, lo que fue fundamental para la toma de decisiones empresariales y para la formulación de políticas de eficiencia. Marshall también explicó cómo los costos influyen el comportamiento de las empresas en el corto y largo plazo. En esta etapa teórica, se consolidan las bases para identificar ciertos gastos como directamente relacionados con el volumen de producción (costos variables y directos) y otros como independientes del nivel de actividad (costos fijos e indirectos).

Dentro del pensamiento económico contemporáneo, Paul Samuelson y William Nordhaus (2005) profundizan en la clasificación de los costos para una mejor evaluación de las actividades productivas. Definen los costos directos como aquellos que pueden atribuirse de manera específica a un producto o servicio, como la materia prima o la mano de obra directa. Por otro lado, los costos indirectos son aquellos que se relacionan con múltiples procesos o productos y que no pueden asignarse fácilmente a uno solo, como los costos administrativos, el mantenimiento de maquinaria o los servicios generales. Esta distinción es crucial en la contabilidad de costos y en la elaboración de presupuestos, ya que permite a los productores evaluar con precisión las fuentes de gasto y aplicar estrategias de optimización.

Nicholson y Snyder (2012), en su análisis microeconómico intermedio, proponen un enfoque más técnico en el cual los costos se presentan como funciones de producción que dependen de los precios de los insumos y del nivel de output. Subrayan la diferencia entre costos contables, que se registran explícitamente en libros contables y costos económicos, que incluyen el valor del uso de recursos propios y el costo de oportunidad. Además, precisan que los costos

directos son aquellos necesarios y fácilmente identificables en una actividad específica, como la contratación de trabajadores para una tarea concreta, mientras que los costos indirectos abarcan gastos generales o administrativos que no pueden rastrearse fácilmente a una sola unidad de producción. En ese sentido, permite entender la importancia de una contabilidad analítica clara para la evaluación de proyectos y la toma de decisiones estratégicas.

En el ámbito agrícola, la clasificación de costos toma una relevancia especial. Díaz y Soto (2010) señalan que los costos directos en la agricultura incluyen aquellos gastos que pueden identificarse fácilmente con la producción de un cultivo específico, tales como las semillas, fertilizantes, pesticidas, herramientas específicas y mano de obra utilizada directamente en la siembra y cosecha. Los costos indirectos, en cambio, están relacionados con los recursos compartidos o de difícil asignación, como el alquiler del terreno, el mantenimiento de infraestructuras comunes, el combustible compartido o los servicios administrativos generales. Esta diferenciación permite a los agricultores evaluar con mayor precisión su estructura de costos, tomar decisiones de inversión y mejorar la rentabilidad de sus cultivos.

En su obra "Contabilidad de costos: conceptos elementales", Culcay & Véliz (2022) adoptan un enfoque práctico de la teoría de la contabilidad de costos. En consecuencia, los costos de producción se estructuran en tres elementos clave que son materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación, y se clasifican en función de su identificación con el producto (directos e indirectos) y su comportamiento frente al volumen (fijos, variables y semivARIABLES). En ese sentido proporciona información esencial para el control interno, la elaboración de presupuestos y la evaluación de la rentabilidad operativa, posicionando la contabilidad de costos como una herramienta clave en la gestión empresarial.

Según Pacheco (2019), en la teoría del costeo por órdenes de producción forma parte del sistema de costeo absorbente, el cual establece que todos los costos de fabricación, incluyendo materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, deben ser asignados al producto final. Este método resulta especialmente adecuado cuando los bienes se

elaboran por encargo o en lotes diferenciados, ya que permite calcular el costo unitario mediante instrumentos como la hoja de costos. Asimismo, esta metodología facilita la planificación, el control operativo y la valoración del inventario, siendo de gran utilidad en unidades productivas donde cada pedido presenta características propias.

Desde la perspectiva del autor, Ramírez (2013) desarrolla la teoría de la contabilidad administrativa con enfoque estratégico, en el que el análisis de costos se concibe como una herramienta orientada a fortalecer la competitividad y mejorar la toma de decisiones gerenciales. Esta teoría sostiene que la clasificación de los costos en directos e indirectos no solo permite comprender su comportamiento frente al proceso productivo, sino que también facilita su vinculación con objetivos estratégicos como la eficiencia operativa, la rentabilidad y el control. En ese sentido, el análisis de los costos deja de ser exclusivamente contable para integrarse a la planeación estratégica, convirtiéndose en un insumo para evaluar escenarios, formular presupuestos y optimizar recursos en entornos organizacionales cada vez más exigentes.

Según Vázquez (2017), la contabilidad de costos cumple un rol estratégico como sistema de información orientado a la planificación, el control y la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Desde esta perspectiva, el autor se adscribe a la teoría de la contabilidad de costos como sistema gerencial, la cual concibe los costos no solo como datos contables, sino como herramientas clave para la gestión empresarial. Asimismo, incorpora la teoría de los sistemas de costeo, particularmente el costeo por órdenes de producción y el costeo por procesos, que permiten acumular, distribuir y analizar los costos según el tipo de operación productiva. Estas teorías permiten no solo determinar los costos unitarios con mayor precisión, sino también mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad en contextos productivos como el agrícola.

Por otro lado, (Schumpeter, 1954, citado en Hurtado, 2003) expresa en esta teoría de los costos de producción, el precio natural se considera un precio de equilibrio a largo plazo que está determinado por los costos, mientras que el precio de mercado se ve como un fenómeno de corto

plazo. Esta concepción de los costos de producción podría entenderse como una teoría de equilibrio a largo plazo, donde la curva de oferta tiene una pendiente positiva.

2.2.2. Teoría de Ingreso Económico

Para comprender los ingresos económicos generados por los productores de papa roja, es necesario considerar teorías económicas que explican cómo se forman estos ingresos, cómo se determinan los precios de venta y cómo se mide la utilidad obtenida. A continuación, se presentan las principales teorías relacionadas:

De acuerdo Adam Smith en su obra "La Riqueza de las Naciones", abordó los ingresos económicos desde varias perspectivas donde identifica tres fuentes principales de ingresos: el trabajo, la tierra y el capital. Estos son los factores productivos que contribuyen a la generación de riqueza en una economía. Smith sostiene que el valor de un bien o servicio está relacionado con la cantidad de trabajo necesario para producirlo. Esta teoría subraya la importancia del trabajo como generador de ingresos y riqueza. Asimismo, la división del trabajo aumenta la productividad y, por lo tanto, los ingresos, cuanto más especializado sea un individuo o una economía en la producción de bienes y servicios, mayores serán los ingresos generados. Otra de sus ideas es sobre el concepto de la mano invisible del mercado, donde argumenta que cuando las personas buscan su propio interés económico de manera libre, el mercado tiende a ajustarse de manera eficiente para el beneficio de toda la sociedad (Smith, 1976).

Por ende, Karl Marx en su obra "El Capital", menciona que los ingresos económicos se derivan de la explotación del trabajo. Marx distingue entre el valor producido por los trabajadores y el valor apropiado por los capitalistas en forma de plusvalía. Para él, los ingresos son el resultado de la dinámica de producción y distribución en una economía capitalista (Karl, 1867).

Según John Maynard Keynes, en "La Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero" plantea que los ingresos económicos son una función del nivel de producción y empleo en la economía. Los ingresos de las personas están estrechamente relacionados con su capacidad de

consumo y ahorro, lo que a su vez influye en la demanda agregada y la actividad económica general (Keynes, 1936).

En consecuencia, Milton Friedman, en su "Teoría de la Función del Consumo", introduce el concepto de ingreso permanente. Según él, los individuos planifican su consumo basándose en una estimación de ingresos a largo plazo más que en ingresos transitorios o fluctuaciones a corto plazo. Los ingresos económicos, en este sentido, se entienden como un promedio de los ingresos esperados a lo largo de la vida de una persona (Friedman M., 1957).

En la "teoría del valor" sostiene que los precios reflejan tanto los costos de producción como las percepciones del consumidor sobre la utilidad del producto (Marshall, 1920). Por ello, el precio de venta de la papa roja no solo depende del esfuerzo del productor, sino también de las condiciones del mercado local o regional.

Desde la perspectiva de la microeconomía, el ingreso que perciben los productores se relaciona directamente con su capacidad para ofrecer bienes en el mercado. Este ingreso se calcula restando los costos totales de producción del valor total de ventas, lo cual permite identificar la ganancia efectiva generada por la actividad productiva. En este marco, se entiende que los agentes económicos maximizan sus beneficios tomando decisiones racionales sobre producción, precios y cantidades ofrecidas (Mankiw, 2021).

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Costo de Producción

El costo de producción se define como el conjunto de costos en los que incurre un productor para transformar insumos en bienes finales. Este concepto incluye todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, como mano de obra, materia prima y costos indirectos de producción. Los costos son desembolsos monetarios, es la suma de los recursos humanos (físicas e intelectuales) y materiales que se invierte para obtener un producto final, con lo que está compuesta por la mano de obra, materia prima y costos indirectos de producción (Vázquez, 2017).

El costo es el consumo de materiales y esfuerzo con el objetivo de obtener un producto terminado y se comercialice en el mercado, también se le define como la utilización de recursos para alcanzar un objetivo en específico. Por lo que está compuesto por la clasificación de costos directos (se vinculan directamente con el producto) e indirectos (pueden asociar a un solo bien y se reparten entre varias actividades), como también se encuentra los costos fijos que se caracterizan porque no varían al incremento del volumen de producción y los costos variables que como señala su nombre varían en proporción de la producción. Es importante determinar los costos con la finalidad de conocer el margen de utilidad y tomar decisiones correctas como también oportunas (Culcay & Méliz, 2022).

La determinación de los costos permite conocer si la entidad genera utilidad o pérdida, en base a ello permite tomar decisiones, por lo que está compuesto por tres elementos que es materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos de producción. En ese sentido, los costos son el valor asignable de un bien o servicio por un importe desembolsable o por desembolsar, por el que se considera los recursos materiales, esfuerzos físicos que son invertidos para obtener un producto o servicio terminado. Se divide en costos de hacer y costos de vender, la primera hace referencia a los costos de transformación que está compuesta por materiales directos, mano de obra directa, mano de obra indirecta y otros costos indirectos; y los costos de vender son los gastos de operación que está compuesta por gastos de administración, gastos de ventas y gastos financieros (Pacheco, 2019).

Por lo tanto, los costos son desembolsos económicos (salida de efectivo) y no económicos, cuyo objetivo es obtener un producto final o la prestación de un servicio, por lo que se hace la utilización de recursos materiales y humanos (esfuerzo físico y mental), es importante determinarlo porque en base a ello permite conocer el margen de utilidad o pérdida que obtiene el productor.

2.3.2. *Costos Directos e Indirectos*

- **Costos Directos:** Son aquellos costos que pueden ser identificados y asignados de forma específica a un producto o servicio. En el contexto agrícola, se consideran costos directos a las semillas, fertilizantes, pesticidas, mano de obra contratada para la siembra y cosecha, entre otros. Estos costos están estrechamente ligados al volumen de producción y permiten calcular el costo unitario del bien producido (Díaz & Soto, 2010)
- **Costos Indirectos:** Son aquellos costos que no pueden asociarse de forma directa con un producto específico, ya que benefician a múltiples procesos o áreas dentro de una unidad de producción. En el sector agrícola, se incluyen en esta categoría los gastos por mantenimiento de maquinaria, depreciación de herramientas comunes, servicios generales (agua, electricidad) y sueldos administrativos. Estos costos requieren métodos de prorrateo para ser distribuidos de forma equitativa (Nicholson & Snyder, 2012)

De la misma manera, según Ramírez (2013) clasifica de acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto:

- **Costos Directos:** Son aquellos costos que se identifican con facilidad ya sea en un producto, actividad o un departamento, como por ejemplo la materia prima y la mano de obra directa. Por lo que no es necesario realizar un prorrateo debido que se pueden identificar con facilidad.
- **Costos Indirectos:** Estos costos se caracteriza porque presente la dificultad al momento de prorratear o separarlo, debido a que no es identificable a simple vista, por ejemplo, como la depreciación de maquinarias y equipos, materiales indirectos y mano de obra indirecto.

2.3.3. *Elementos del Costo de Producción*

De acuerdo con Ramírez (2013) clasifica en los siguientes elementos:

- **Materia Prima:** Estos costos son esenciales para la producción de un producto, es decir están integrados al bien. Además, se caracteriza porque es fácil de identificar en un bien.

- **Mano de Obra Directa:** Es el esfuerzo humano que interviene directamente en la producción de un bien.
- **Costo Indirecto de Producción:** Se subdivide en tres grupos:
 - a) Materiales indirectos, se caracterizan porque no identifican fácilmente en el proceso productivo.
 - b) Mano de obra indirecta, esfuerzo humano que apoya al proceso productivo, pero no intervienen directamente en la producción de un bien.
 - c) Otros costos Indirectos, conocido como otros desembolsos o costos adicionales. Es importante destacar que, en la agricultura, los elementos que conforman los costos de producción incluyen insumos directos, mano de obra directa y costos indirectos. Por lo tanto, tanto los costos directos como los indirectos juegan un papel en el ciclo de producción.

2.3.4. Costo de Producción de la Papa

Actualmente, la papa se ha convertido en el cultivo principal en comparación con el trigo y el arroz. Esto se debe a que el clima y el suelo en zonas altas del Perú, como el departamento de Puno, son especialmente favorables para su cultivo. El costo de producción del tubérculo varía en función de la variedad y del nivel tecnológico aplicado, como el tipo de riego. Además, el clima también influye en el costo. Uno de los gastos más significativos es el relacionado con la semilla (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021). A continuación, se presenta una determinación numérica para ilustrar este costo.

Tabla 1

Costo de producción de la papa con una extensión por hectárea

Clasificación/ Ciclo productivo	% de inclusión (costos)
Costos directos	86.96%
Preparación del terreno	3.17%
Siembra	3.63%
Labores Agrícolas	7.80%
Cosecha	13.15%
Insumos	49.42%
Otros costos	9.72%
Costos Indirectos (Gastos generales y gastos administrativos)	13.04%

Nota. Esta tabla muestra el costo de producción con una extensión por hectárea, los costos directos están representados por el 86.96% conformado en el ciclo de preparación del terreno, siembra, labores agrícolas, cosecha, insumos y otros costos y los costos indirectos representando por el 13.4% del total.

2.3.4.1. Costos Directos de la Producción de Papa

a) Insumos Directos

- Semilla
- Fertilizantes es esencial para garantizar un desarrollo adecuado de la planta, ya que proporcionan los nutrientes necesarios para fortalecer el crecimiento, mejorar la formación de tubérculos.
- Abono, son nutrientes para la mejora del suelo
- Pesticidas son controles fitosanitarios, para combatir con la enfermedad y plagas
- Reguladores de crecimiento, como señala su mismo nombre son utilizados para el crecimiento de la planta del tubérculo.

b) Mano de Obra Directa

- Peones que intervienen en el ciclo de producción de la papa

c) Maquinaria y/o tracción animal

- Es fundamental en las distintas etapas del cultivo, ya que permite agilizar tareas como la preparación del suelo del terreno, la siembra y la cosecha.

2.3.4.2. Costo Indirectos de la producción de papa

a) Costos Indirectos de Producción

- Materiales Indirectos
- Materiales que se emplean en la cosecha como rafia, costales y malla
- Mano de obra indirecta
- Capataz
- Otros costos Indirectos
- Alquiler de un terreno para el cultivo
- Depreciación en los instrumentos en el proceso de producción
- Consumo de combustible

2.3.4.3. Rotación del suelo

La rotación del suelo es una práctica agrícola fundamental que consiste en alternar diferentes especies vegetales en un mismo terreno con el objetivo de mantener o mejorar la fertilidad del suelo, reducir la incidencia de plagas y enfermedades, y promover una agricultura sostenible. Además, esta técnica es esencial en cultivos como la papa, ya que permite romper ciclos de enfermedades del suelo y mejorar las condiciones físicas para el desarrollo de los tubérculos (Vargas et al.,2022).

La importancia de la rotación del suelo de la papa (*Solanum tuberosum*) es especialmente susceptible a enfermedades del suelo como la sarna común y la sarna negra, lo que hace imprescindible establecer sistemas de rotación eficaces (Mundo Agropecuario, 2022). Rotar con cultivos no hospedantes ayuda a interrumpir los ciclos de estos patógenos, reduciendo la necesidad de agroquímicos.

Además, la rotación puede mejorar las propiedades químicas del suelo, como el pH, la materia orgánica y la disponibilidad de nutrientes (Vargas et al., 2022), lo que se traduce en un aumento del rendimiento y la calidad del cultivo.

2.3.4.4. Exceso de producción de papa ante la falta de asistencia técnica

En muchas zonas agrícolas del Perú, especialmente en regiones altoandinas como Pantipampa, los productores enfrentan una realidad compleja: los precios de sus cultivos, como la papa roja, fluctúan significativamente a lo largo del año. Uno de los principales factores que contribuye a esta inestabilidad es la sobreproducción en determinadas campañas. Esta situación genera una saturación en los mercados locales, regionales y nacionales provocando una disminución considerable en los precios de venta, lo que afecta directamente los ingresos de las familias productoras.

De acuerdo con el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2023) cuando la producción de papa supera la capacidad de absorción del mercado interno, los precios tienden a caer debido al desbalance entre la oferta disponible y la demanda efectiva. Esta relación sigue una lógica básica del comportamiento económico, donde el aumento de la oferta sin un crecimiento proporcional de la demanda conduce a una disminución significativa del precio de venta. La falta de una adecuada planificación de cultivos, el acceso limitado a infraestructura de almacenamiento y la escasa articulación comercial con mercados más competitivos son elementos que agravan esta problemática. Como consecuencia, muchos agricultores se ven obligados a vender su producción a precios bajos, generando pérdidas incluso cuando han invertido significativamente en sus parcelas.

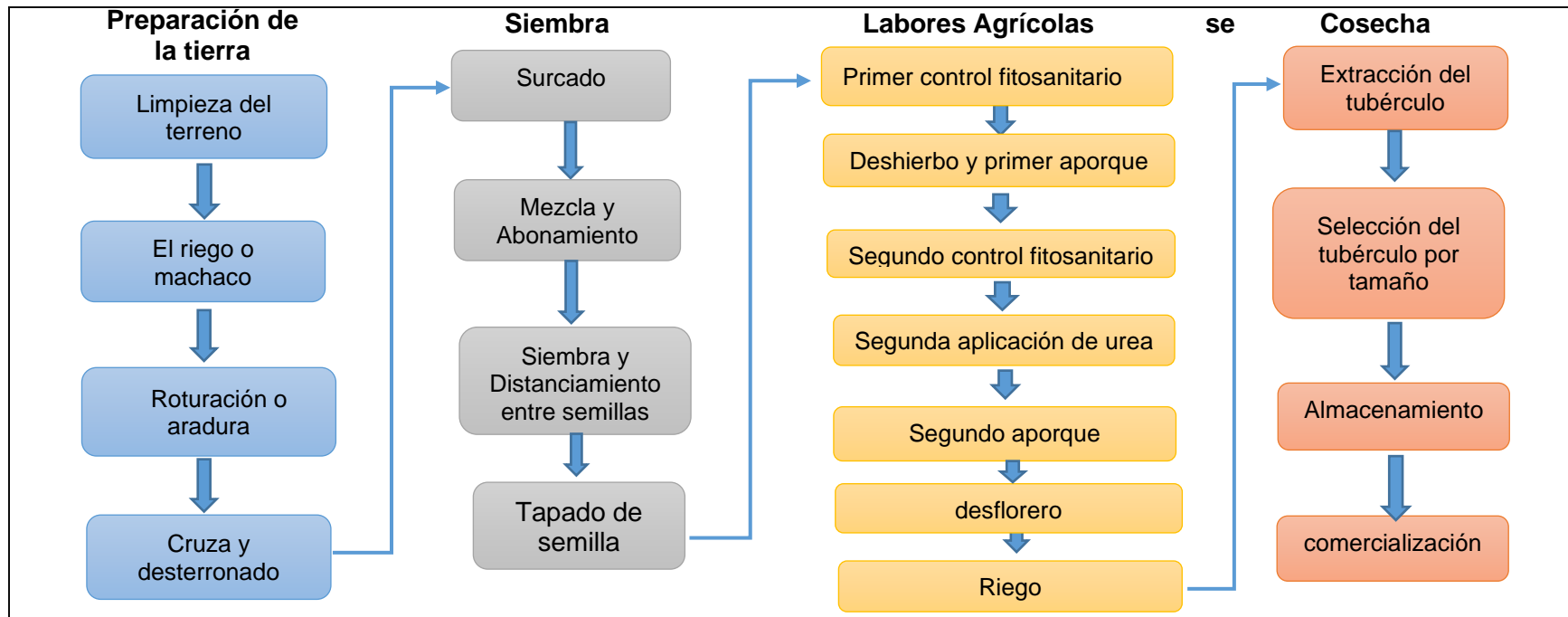
Frente a esta situación, es indispensable que se fortalezca la capacitación técnica de los productores para que adopten estrategias de manejo productivo más eficientes y adaptadas a la dinámica del mercado. Esta labor debe ser liderada por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, a través de programas como Agroideas e instituciones como el INIA y Agro Rural, las cuales pueden promover prácticas sostenibles, uso de información agrocomercial y

diversificación de cultivos. Asimismo, los gobiernos regionales y locales, mediante sus direcciones agrarias, tienen la responsabilidad de impulsar iniciativas de asistencia técnica, formación organizativa y acceso a nuevos mercados, especialmente en comunidades como Pantipampa. La intervención conjunta de estas instituciones permitiría que los agricultores planifiquen mejor sus campañas, reduzcan los riesgos de pérdidas económicas y mejoren su capacidad de negociación en el mercado. De igual modo, es esencial fomentar la asociatividad y el acceso a canales de comercialización alternativos, que les permitan obtener precios más justos por sus productos.

2.3.4.5. Proceso productivo de la papa

Figura 1

Flujograma del proceso productivo de la papa



Nota. En esta figura explica el proceso de producción de la papa, desde la preparación del terreno (limpieza del terreno, el riego o machaco, roturación o aradura y cruza y desterronado), la siembra (surcado, mezcla y abonamiento, siembra y distanciamiento entre semillas y tapado de semilla), labores agrícolas (primer control fitosanitario, deshierbo y primer aporque, segundo control fitosanitario, segunda aplicación de urea, segundo aporque, Desfloreo y riego) y cosecha (extracción de tubérculo, selección de tubérculo por tamaño, almacenamiento y comercialización)

2.3.5. Norma Internacional de Información Financiera 2 (NIC 2)

Los costos de transformación de los inventarios incluyen aquellos costos que están directamente vinculados a las unidades producidas, como la mano de obra directa. También abarcan una porción calculada sistemáticamente de los costos indirectos, ya sean estos variables o fijos, que se generan al convertir las materias primas en productos finales o terminados. Los costos indirectos fijos son aquellos que permanecen relativamente constantes sin importar el nivel de producción, como la depreciación y el mantenimiento de edificios y maquinaria, así como los gastos administrativos y de gestión de la planta. En cambio, los costos indirectos variables varían en función del volumen de producción, e incluyen elementos como los materiales y el costo de la mano de obra indirecta (International Accounting Standards Board, 2024).

2.3.6. Ingresos Económicos

Los ingresos económicos son la cantidad total de dinero que una entidad (individual o colectiva) recibe por la venta de bienes, prestación de servicios, o cualquier otra actividad económica durante un período determinado. En el contexto de los productores agrícolas, los ingresos económicos se refieren específicamente a los ingresos generados por la venta de productos agrícolas, en diversos mercados

En ese sentido, Abhijit Banerjee y Esther Duflo, en *Good Economics for Hard Times* definen los ingresos como los recursos monetarios obtenidos por individuos y familias a través de diversas fuentes, como salarios, inversiones y transferencias gubernamentales. Ellos argumentan que una distribución equitativa de los ingresos es crucial para la estabilidad económica y el bienestar social, y abogan por políticas que promuevan un crecimiento inclusivo (Banerjee & Duflo, 2019).

Asimismo, los ingresos económicos pueden definirse como el flujo de dinero o su equivalente recibido por individuos, empresas o gobiernos, generalmente como compensación por el trabajo realizado, bienes vendidos o servicios prestados. Según la teoría económica, los

ingresos son una medida del valor producido por una entidad y se consideran una parte crucial de la función de consumo y ahorro de una economía (Mankiw; 2021).

Por ende, los ingresos económicos son fundamentales para la sostenibilidad y el margen de utilidad de cualquier actividad económica. Estos ingresos económicos permiten a los productores reinvertir en sus operaciones, mejorar sus tecnologías de producción, y asegurar su subsistencia económica. Además, influyen directamente en el bienestar de las comunidades rurales y en el desarrollo económico regional.

2.3.6.1. Componentes de los Ingresos Económicos

Se tiene en primer lugar el precio de venta, lo cual representa el valor monetario asignado a los productos vendidos. Un factor determinante en los ingresos, ya que directamente afecta el dinero recibido por las ventas (Gutiérrez & Solano, 2019).

Por otra parte, tenemos a la cantidad vendida que representa el volumen de productos vendidos en el mercado. A mayor cantidad vendida, mayores serán los ingresos, siempre y cuando el precio de venta se mantenga constante (Escobar & Martínez, 2021).

Por último, se encuentra la diversificación de productos: Es la variedad de productos ofrecidos puede influir en los ingresos, permitiendo a los productores captar diferentes segmentos del mercado y mitigar riesgos asociados con la dependencia de un solo producto (López & Ramírez, 2020).

2.3.6.2. Factores que influyen en los ingresos económicos

- Condiciones del mercado: La oferta y demanda de productos agrícolas influyen directamente en los precios y, por ende, en los ingresos. La comprensión de las dinámicas del mercado es esencial para maximizar los ingresos (Pérez & Fernández, 2022).
- Calidad del producto: Productos de alta calidad tienden a obtener precios más altos y una mayor demanda, lo que se traduce en mayores ingresos (Sánchez & Ruíz, 2021).

- Costos de producción: Comprenden todos los gastos incurridos en la producción de bienes. La gestión eficiente de los costos puede mejorar la relación ingresos-costos (Ramírez & Castro, 2022).
- Acceso a mercados: La capacidad de los productores para acceder a diferentes mercados, tanto locales como internacionales, puede aumentar significativamente sus ingresos (García & López, 2019).
- Innovación y tecnología: La adopción de nuevas tecnologías y métodos de producción puede mejorar la eficiencia y la calidad del producto, incrementando los ingresos (Torres & Hernández, 2020)

2.3.6.3. Importancia de los ingresos económicos

- Sostenibilidad financiera: Los ingresos económicos son esenciales para la continuidad de las operaciones agrícolas. Sin ingresos adecuados, los productores no pueden cubrir sus costos ni invertir en mejoras (Navarro & Pérez, 2021).
- Inversión y crecimiento: Los ingresos permiten a los productores reinvertir en sus operaciones, adoptando nuevas tecnologías y expandiendo sus actividades (Morales & Rodríguez, 2019).
- Bienestar del productor: Los ingresos influyen directamente en el nivel de vida de los productores y sus familias, proporcionando recursos para necesidades básicas y mejoras en la calidad de vida (Gómez & Fernández, 2020).

2.3.6.4. Margen de utilidad

El margen de utilidad se define como la relación entre las ganancias netas de una empresa y sus ingresos totales. El margen de utilidad se calcula dividiendo la utilidad neta entre los ingresos totales, expresándose generalmente en porcentaje. Este indicador permite a los inversionistas y gerentes evaluar cuánto de cada dólar vendido se convierte en beneficio neto (Brigham & Ehrhardt, 2020).

Asimismo, el margen de utilidad es la proporción de los ingresos que una empresa retiene como ganancia después de haber pagado todos sus costos y gastos. Este indicador refleja la capacidad de una empresa para transformar las ventas en beneficios netos. Este margen de utilidad es un indicador clave que permite evaluar la eficiencia y rentabilidad de una empresa. Este concepto es fundamental para la toma de decisiones estratégicas y para la evaluación del desempeño financiero de una entidad.

2.3.6.4.1. Tipos de Margen de Utilidad

- Margen de utilidad bruta: Es la diferencia entre los ingresos totales y el costo de los bienes vendidos (en inglés Cost Of Goods Sold). Esta métrica muestra la eficiencia de una empresa en la producción y venta de sus bienes (Ross et al., 2019).
- Margen de utilidad operativa: Es la relación entre la utilidad operativa (ganancias antes de intereses e impuestos) y los ingresos totales. Este margen refleja la eficiencia de la empresa en sus operaciones principales, excluyendo los efectos de la estructura de capital y los impuestos (Berk & DeMarzo, 2021).
- Margen de utilidad neta: Es la relación entre la utilidad neta y los ingresos totales. Este margen proporciona una visión completa de la rentabilidad después de todos los gastos, incluyendo impuestos e intereses (Megginson & Smart, 2020).

2.3.6.4.2. Importancia Del Margen De Utilidad

El margen de utilidad es crucial para varias partes interesadas:

- Inversionistas: Un margen de utilidad alto puede indicar una empresa con buenas perspectivas de rentabilidad y crecimiento (Brigham & Houston, 2019).
- Gerentes: Los gerentes utilizan el margen de utilidad para tomar decisiones estratégicas sobre precios, costos y eficiencia operativa (Heizer & Render, 2021).
- Analistas Financieros: el margen de utilidad es una herramienta clave en el análisis financiero para evaluar la viabilidad y sostenibilidad de las empresas (Gitman & Zutter, 2020).

2.3.6.4.3. Factores que Afectan el Margen de Utilidad

- Eficiencia operativa: La eficiencia en la gestión de los recursos y la optimización de los procesos de producción son factores determinantes del margen de utilidad (Kaplan & Atkinson, 2019).
- Estructura de costos: Una estructura de costos favorable, con costos fijos y variables bien gestionados, puede mejorar significativamente el margen de utilidad (Brigham & Ehrhardt, 2020).
- Política de precios: una estrategia de precios adecuada, que tenga en cuenta tanto el valor percibido por el cliente como los costos de producción, puede influir positivamente en el margen de utilidad (Kotler & Keller, 2019).

2.3.6.5. Precio de venta

El precio de venta es el valor monetario que se asigna a un producto o servicio y es crucial para la generación de ingresos y la percepción de valor por parte del consumidor (Kotler & Armstrong, Marketing Management, 2020).

Asimismo, el precio de venta se refiere al valor monetario asignado a un bien o servicio cuando se ofrece en el mercado. Para los productores agrícolas, como los cultivadores de papa, este precio es crucial para determinar su rentabilidad y sostenibilidad económica. El precio de venta refleja no solo los costos de producción, sino también las condiciones del mercado, la calidad del producto y las estrategias comerciales adoptadas por los productores. Entre los métodos de fijación de precios más utilizados tenemos:

a) Método de costo más margen:

Este método implica sumar un margen de utilidad al costo total de producción. Es ampliamente utilizado en la industria agrícola para garantizar que todos los costos sean cubiertos y se obtenga una ganancia adecuada (Escobar & Martínez, 2021).

b) Método de precios basados en la competencia

Este método se basa en los precios establecidos por la competencia. Es útil en mercados altamente competitivos donde los precios de los competidores son una referencia clave (López & Ramírez, 2020).

c) Método de valor percibido

Este método considera la percepción del valor del producto por parte del consumidor, influenciado por factores como la calidad, la marca y los beneficios del producto (Pérez & Fernández, 2022).

d) Método de precios dinámicos

Este método ajusta los precios en tiempo real según las condiciones del mercado. Es común en mercados donde la oferta y la demanda cambian rápidamente (Martínez & Gómez, 2019).

Capítulo III

Metodología

3.1. **Ámbito de estudios: Localización política y geográfica**

El distrito de Acocro pertenece a la provincia de Huamanga, región Ayacucho. Dicho distrito limita con Chiara, Tambillo, Chilcas y Luis Carranza, con una superficie de 38 700 hectáreas, una altitud de 3249 metros, latitud de 13° 13' 99", longitud de 74° 2' 31'', el número de población es de 10 199 habitantes y cuyo código de distrito es 050102. Durante el año la temperatura general en dicho distrito es de 5 °C a 19 °C, pero ciertas épocas la temperatura oscila desde -3 °C a 22 °C.

El centro poblado de Pantipampa está situado en el distrito de Acocro. Este lugar se encuentra a altitudes que oscilan entre los 3,500 y 4,200 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m). La topografía de Pantipampa es montañosa y accidentada, lo que influye significativamente en el uso del suelo y las prácticas económicas de la región (García et al., 2023)

El clima en Pantipampa es frío y se ve condicionado por la altitud. La temperatura media anual máxima en la región es de aproximadamente 13°C, mientras que la mínima ronda los 6°C. Durante la estación de verano, las temperaturas diurnas pueden llegar hasta 18°C, proporcionando un contraste con el clima frío predominante. En invierno, las temperaturas nocturnas pueden descender hasta 1°C, con mínimas que pueden ser aún más bajas en noches especialmente frías. Esta variabilidad climática puede generar diferencias significativas en las condiciones locales, afectando tanto a la vida cotidiana como a las actividades agrícolas (Mendoza et al., 2023)

En cuanto a la hidrografía, el área de Pantipampa se caracteriza por la presencia de diversas microcuencas y fuentes de agua. La región cuenta con ríos, manantiales y pequeñas lagunas que son esenciales para las actividades agrícolas y el abastecimiento de agua para la población local. Sin embargo, la disponibilidad de estos recursos hídricos puede disminuir

durante la estación seca, afectando la producción agrícola y otras actividades que dependen del agua (Rivas et al.,2024)

Figura 2

Mapa del Centro Poblado de Pantipampa, distrito de Acocro



Nota. Imagen obtenida de Google Maps.

3.2. Tipo y nivel de investigación

3.2.1. Tipo

La investigación es de tipo aplicada, ya que se basa en la utilización de teoría y análisis estadístico para estudiar la relación entre los costos de producción de papa roja y el ingreso económico de los productores.

3.2.2. Nivel

El nivel de la investigación es descriptivo-correlacional. Por un lado, es descriptivo porque se analizarán y detallarán las características y el comportamiento de las variables en el centro poblado de Pantipampa. Por otro lado, es correlacional, pues se evaluará cómo los costos de producción inciden en los ingresos económicos de los productores de papa roja.

3.3. Diseño de Investigación

El diseño empleado en la investigación fue no experimental de corte transversal. En el diseño no experimental “no hay estímulos o condiciones experimentales a las que se sometan las variables de estudio, los sujetos del estudio son estudiados en su contexto natural sin alterar ninguna situación, así mismo, no se manipulan las variables de estudio” (Arias & Covinos, 2021, p.78). Asimismo, es transversal debido que “recoge los datos en un solo momento y solo una vez” (Arias & Covinos, 2021, p.78).

3.4. Unidad de Análisis

La unidad de análisis de este estudio son los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, de quienes se analizarán los costos de producción y los ingresos económicos generados.

3.5. Población de estudio

La población de estudio está constituida por un total de 193 productores de papa roja pertenecientes a la comunidad de Pantipampa. Estos agricultores conforman la totalidad de los individuos directamente involucrados en el cultivo y producción de esta variedad de papa en el área geográfica definida. La población es homogénea en términos de su actividad principal, lo que permite un análisis específico de las características económicas y productivas del grupo.

3.6. Tamaño de muestra

“La muestra es un subconjunto representativo extraído de una población finita, seleccionada con el fin de obtener información y generalizar los resultados al total de la población” (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2014)

Para determinar la muestra representativa de la población utiliza la fórmula de muestreo aleatorio simple:

$$n = \frac{NZ^2pq}{e^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Donde:

- N = Es el tamaño de la población o universo
- Z= Es una constante que depende del nivel de confianza que le asigne a la investigación, en este caso 1.96
- p= Proporción de población que el investigador desea en su trabajo de investigación, se asume P= 0.50
- q= Es la Diferencia de 1-P, en probabilidades P es Q es Fracaso. Q =0.50
- e = Representa a la precisión estadística llamada también error de muestreo 5%
- n = Representa al tamaño de la muestra

Reemplazando los datos de la fórmula:

$$n = \frac{193 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(193 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 129 \text{ productores}$$

La muestra del presente trabajo de investigación está conformada por 129 productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho.

3.7. Técnicas de selección de muestra

La técnica de muestreo utilizada para el presente estudio es el muestreo aleatorio simple, dado que se aplicará la fórmula para población finita a fin de determinar un número representativo de productores de papa roja en la comunidad de Pantipampa. Este enfoque permite garantizar que la muestra sea estadísticamente representativa de la población total, asegurando así la validez y confiabilidad de los datos recolectados para el análisis de los costos de producción e ingresos económicos.

3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de información

“La técnica de recolección de datos es un proceso utilizado para reunir información relevante para investigación o estudio específico” (Hadi et al.,2023, p. 55). Las técnicas utilizadas fueron: la observación, la encuesta y la entrevista. La observación permitió ver detenidamente

las actividades y el proceso productivo de la papa roja. La encuesta permitió la recolección de datos a través de la aplicación de un cuestionario a los productores de papa roja. La entrevista fue empleada para recopilar información a través de la conversación directa con los productores de papa roja sobre las variables e indicadores de la investigación (Hadi et al., 2023).

“Los instrumentos de investigación son herramientas utilizadas para recolectar información o datos en un estudio o investigación” (Hadi et al., 2023, p. 56). Los instrumentos utilizados fueron: la guía de observación, el cuestionario y la guía de entrevista del trabajo de campo. La guía de observación se llevó a cabo mediante la observación directa del proceso de producción de papa roja y de las prácticas económicas en el campo. Los cuestionarios consisten en una serie de preguntas estandarizadas que se distribuyeron a los productores de papa roja para obtener información. Las fichas de entrevistas se realizaron mediante entrevistas directas con los productores de papa roja para explorar a fondo aspectos específicos de sus costos y niveles de ingresos (Hadi et al., 2023).

3.9. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de la información

La información recopilada fue organizada y sistematizada utilizando herramientas tecnológicas como hojas de cálculo y software estadístico, lo que permitió garantizar su calidad y coherencia. Posteriormente, se aplicaron métodos de análisis estadístico descriptivo para identificar patrones, tendencias y características relevantes de las variables, complementados con pruebas de correlación para determinar la relación entre los costos de producción y los ingresos económicos de los productores de papa roja. Los resultados obtenidos fueron interpretados con el objetivo de establecer conclusiones claras y fundamentadas, explicando el comportamiento de las variables y contrastando los hallazgos con la literatura existente, lo cual enriqueció la perspectiva y validación del estudio.

Capítulo IV

Resultados y Discusión

3.10. Resultados

En el presente capítulo muestra los resultados que se obtuvieron a través de los instrumentos de recolección de dato. En primer lugar, se presenta los entrevistados y como segundo aspecto el análisis que proviene del cuestionario y la guía de entrevista realizadas a los productores de papa roja durante los periodos de 2022-2023.

La encuesta se realizó a 129 productores aplicando la fórmula de la población finita, por lo que accedieron a participar en esta investigación. En razón que en el cuestionario se formularon interrogantes para corroborar la veracidad de la información y tener idea general del entorno de la producción de papa roja a través de sistemas de cultivo.

Asimismo, se entrevistó a ocho productores, elegidos por su accesibilidad y disposición para participar. Para el análisis de los costos de producción, se consideraron el nivel de instrucción, el tipo de campaña agrícola y la extensión del terreno, con el fin de obtener información representativa del contexto productivo de Pantipampa.

Tabla 2

Información general de los productores entrevistados

N°	Productor	Edad	Nivel De Instrucción	Tipo De Campaña	Tamaño de hectárea
1	Productor A	28	Secundaria	Chica	1 hectárea
2	Productor B	30	Secundaria	Chica	1 hectárea
3	Productor C	54	Primaria	Chica	2 hectáreas
4	Productor D	40	Secundaria	Chica	2 hectáreas
5	Productor E	31	Primaria	Chica	2 hectáreas
6	Productor F	37	Secundaria	Grande	1 hectárea
7	Productor G	40	Secundaria	Grande	1 hectárea
8	Productor H	63	Superior	Grande	1 hectárea

Nota. Información proporcionada por los productores de papa roja entrevistados en la localidad de Pantipampa.

3.10.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

3.10.1.1. Resultados de la Encuesta

Tabla 3

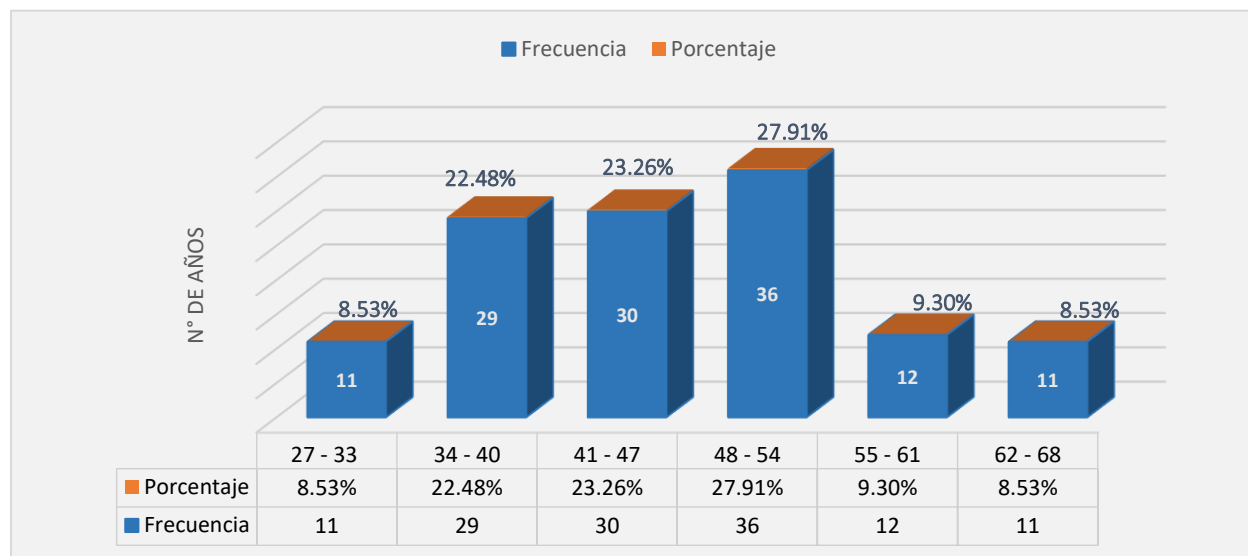
Distribución por rango de edad de los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro

Escala	Frecuencia	Porcentaje
27 - 33	11	8.53%
34 - 40	29	22.48%
41 - 47	30	23.26%
48 - 54	36	27.91%
55 - 61	12	9.30%
62 - 68	11	8.53%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 3

Distribución por rango de edad de los productores de papa roja del centro poblado de



Pantipampa, distrito de Acocro

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

El análisis de la distribución por rango de edad de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa revela que la mayor concentración se encuentra en el grupo de

48 a 54 años, que representa el 27,91 % del total encuestado. Este dato sugiere que la actividad agrícola está siendo sostenida principalmente por personas que se encuentran en una etapa madura, con experiencia acumulada, lo cual favorece una producción eficiente y con conocimientos tradicionales consolidados.

A continuación, se ubican los grupos de 41 a 47 años (23,26 %) y 34 a 40 años (22,48 %), se evidencia una disminución notoria en los extremos de la pirámide etaria. Solo el 9,30 % de los productores tiene entre 55 y 61 años, mientras que los rangos de 27 a 33 años y 62 a 68 años muestran participaciones iguales de 8,53 % cada uno. La baja presencia de jóvenes se interpreta como un indicio de desvinculación generacional, posiblemente motivada por la migración hacia actividades urbanas o por la falta de incentivos en el agro. En el caso de los adultos mayores, su menor presencia está asociada a las limitaciones físicas propias de la edad o al retiro progresivo del trabajo agrícola.

Tabla 4

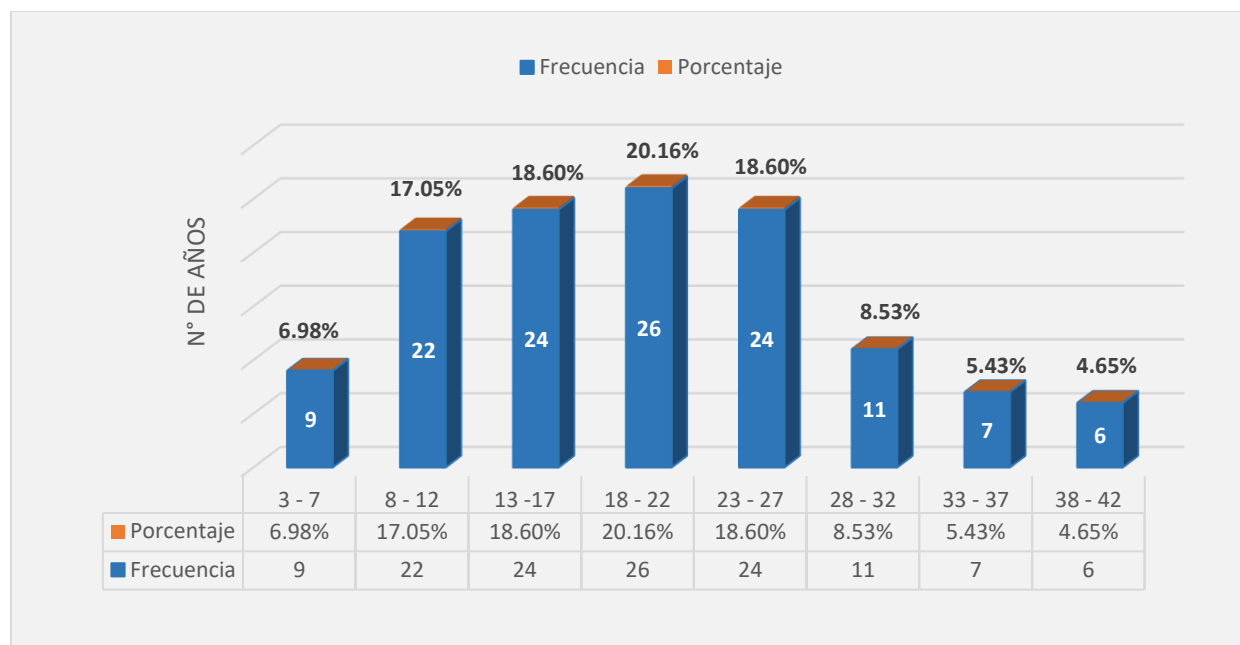
Número de años dedicados a la producción de la papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
3 – 7	9	6.98%
8 – 12	22	17.05%
13 -17	24	18.60%
18 – 22	26	20.16%
23 – 27	24	18.60%
28 – 32	11	8.53%
33 – 37	7	5.43%
38 – 42	6	4.65%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 4

Número de años dedicados a la producción de la papa roja.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

El análisis de la cantidad de años que los productores llevan dedicados a la actividad agrícola vinculada a la papa roja permite identificar que el grupo más numeroso se ubica entre 18 a 22 años de experiencia, representando el 20,16 % del total. Le siguen muy de cerca quienes han trabajado entre 23 a 27 años y entre 13 a 17 años representado por el 18,60 %, lo cual demuestra que una proporción significativa de los productores posee entre 13 y 27 años continuos en la actividad, consolidando una base agrícola con experiencia y conocimiento práctico del cultivo.

Además, el grupo de productores con 8 a 12 años de experiencia representa el 17,05 %, lo que refuerza la idea de una estructura productiva con una amplia trayectoria en el rubro. Por un lado, los que tienen entre 3 a 7 años constituyen apenas el 6,98 %, lo que indicaría una limitada incorporación reciente de nuevos productores.

En conjunto, los datos reflejan que la mayoría de productores se encuentra en una etapa intermedia de experiencia (13 a 27 años), lo que representa una fortaleza en términos de continuidad, conocimiento del terreno y adaptación a las condiciones locales.

Tabla 5

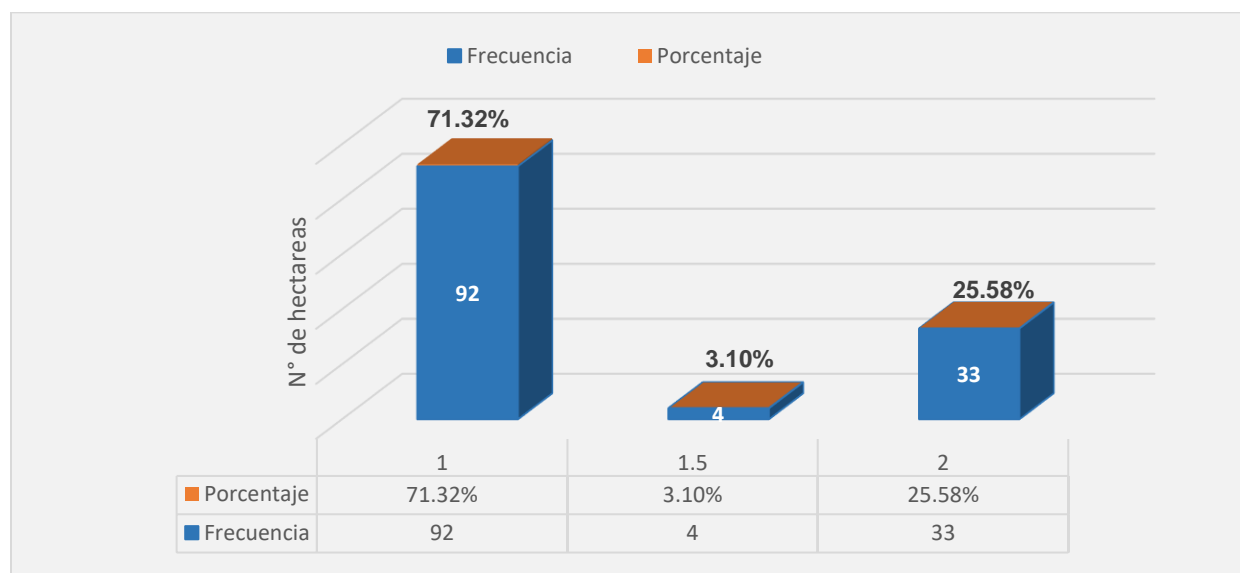
Tamaño de la parcela cultivada para papa roja (en hectáreas).

Escala	Frecuencia	Porcentaje
1	92	71.32%
1.5	4	3.10%
2	33	25.58%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 5

Tamaño de la parcela cultivada para papa roja (en hectáreas).



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Los datos revelan que los productores cultivan con mayor significancia la extensión de 1 hectárea correspondiente a 71.32%, seguido de 2 hectárea del 25.58% y 1.5 hectárea corresponde al 3.10%. En conjunto, estos datos reflejan que la producción en Pantipampa se basa principalmente en parcelas pequeñas, lo que limita el margen de utilidad, pero también

reafirma la necesidad de apoyar al pequeño productor con asistencia técnica, financiamiento y acceso a mercados.

Tabla 6

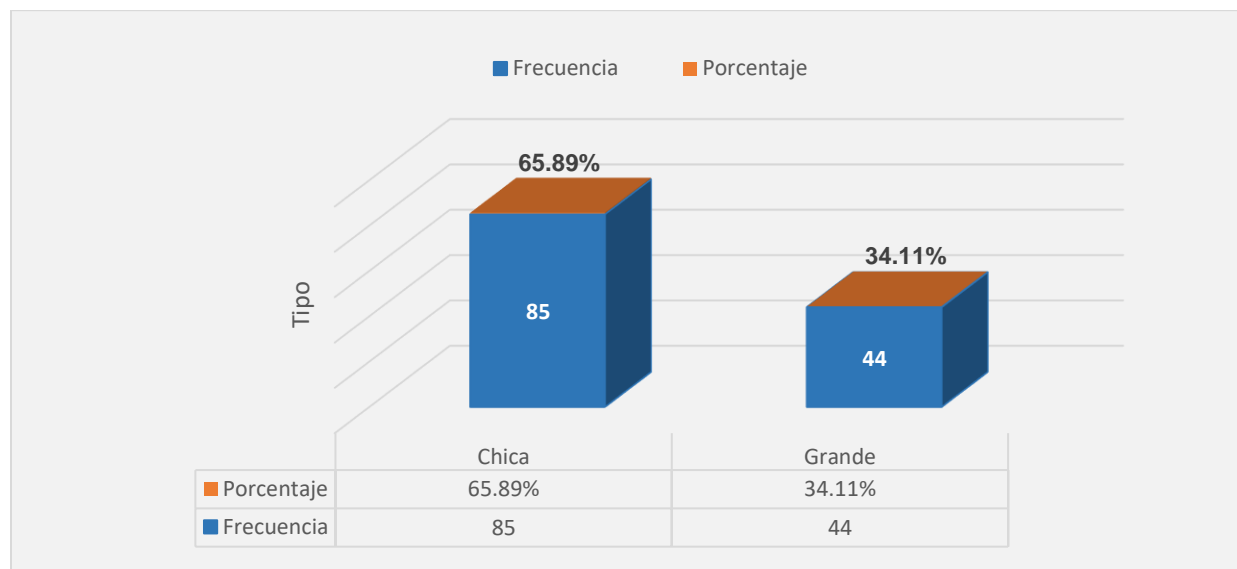
Tipo de campaña agrícola desarrollada por los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Tipo	Frecuencia	Porcentaje
Chica	85	65.89%
Grande	44	34.11%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 6

Tipo de campaña agrícola desarrollada por los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

En la Figura 06 se observa que la mayoría de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, durante el periodo 2022 -2023 desarrollan su actividad agrícola durante la campaña chica, representando el 65.89% del total de encuestados (85 productores). En contraste, solo el 34.11% (44 productores) realiza su producción en la campaña grande, este

patrón revela que la mayoría de agricultores prioriza ciclos productivos más asociados a menores riesgos climáticos.

Tabla 7

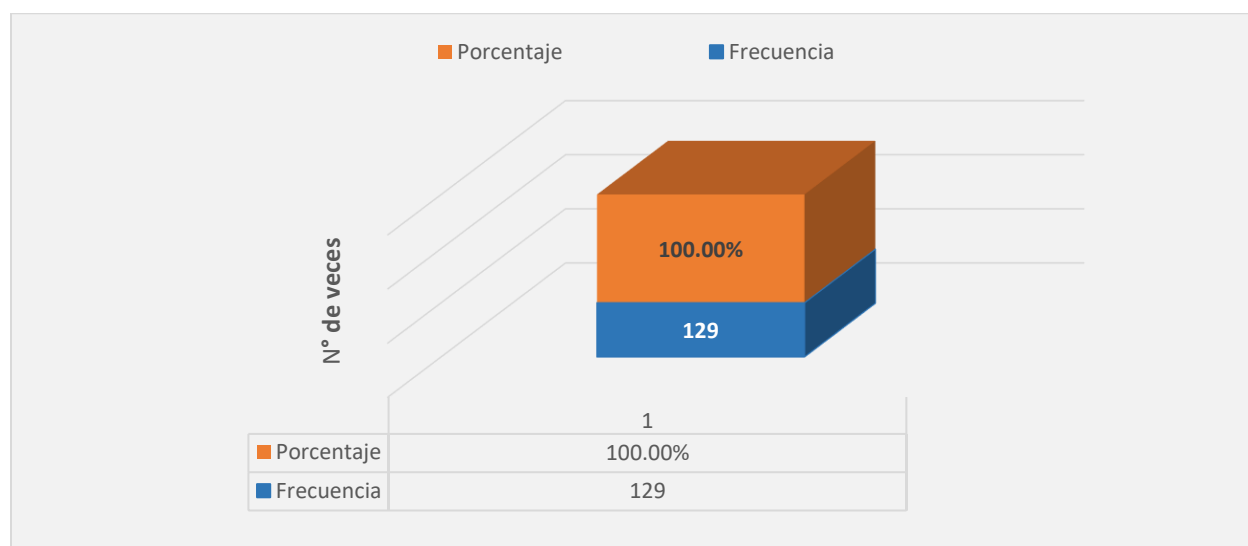
Número de ciclos productivos de papa roja al año

Escala	Frecuencia	Porcentaje
1	129	100.00%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo

Figura 7

Número de ciclos productivos de papa roja al año



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

El 100% de los productores del centro poblado de Pantipampa señala que 1 vez cultivan o producen la papa roja durante un año, debido a que la campaña tiene una duración de seis meses.

Tabla 8

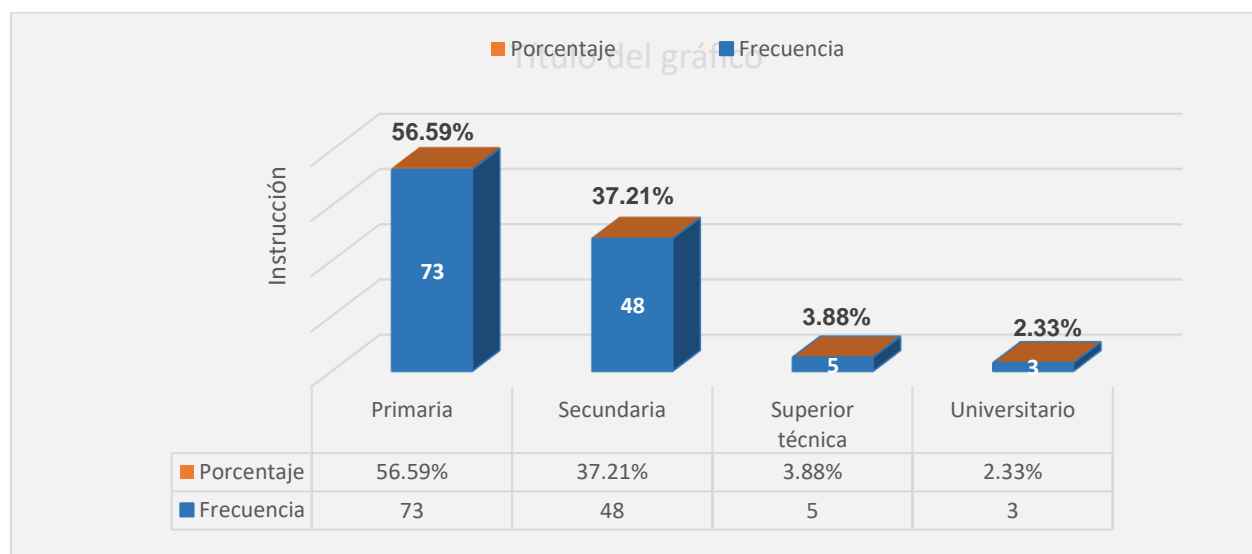
Nivel de educación alcanzado los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	73	56.59%
Secundaria	48	37.21%
Superior técnica	5	3.88%
Universitario	3	2.33%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 8

Nivel de educación alcanzado los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La Figura 08 muestra que la mayoría de los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, posee un nivel de educación primaria (56.59%), seguido por aquellos con educación secundaria (37.21%). En menor proporción se encuentran los productores con estudios de educación superior técnica (3.88%) y educación universitaria

(2.33%). Estos datos evidencian una baja escolaridad en la población productora, lo cual podría influir en el uso de tecnologías agrícolas, el acceso a programas de capacitación y la adopción de nuevas prácticas de gestión. La alta concentración de productores con educación primaria sugiere que las estrategias de desarrollo agrario en la zona deberían considerar métodos de capacitación accesibles y prácticos. Asimismo, el escaso porcentaje de productores con formación técnica o universitaria plantea un desafío para la innovación y el emprendimiento en el sector agrícola local.

Tabla 9

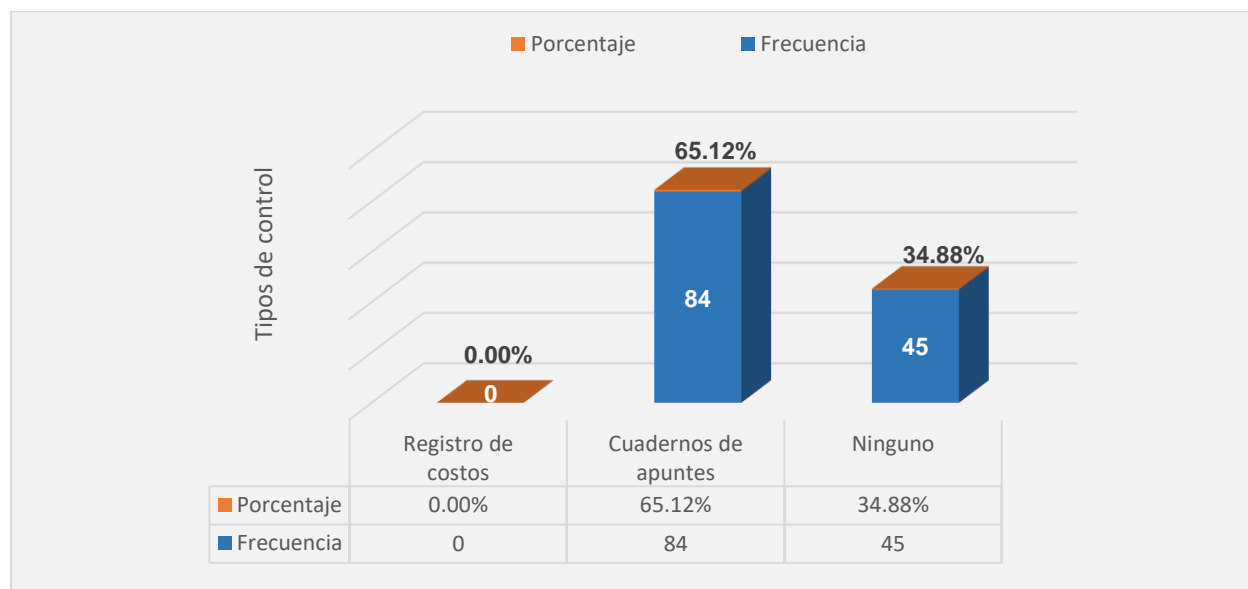
Método de control de costos en la producción de papa roja

Tipos de control	Frecuencia	Porcentaje
Registro de costos	0	0.00%
Cuadernos de apuntes	84	65.12%
Ninguno	45	34.88%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 9

Método de control de costos en la producción de papa roja



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Los datos revelan una preocupante falta de formalización en la gestión económica de la producción de papa roja donde el 34.88% de los productores (45 productores) no lleva ningún tipo de control de costos reflejando una práctica agrícola basada en la tradición antes que en criterios técnico entre quienes sí realizan algún seguimiento predomina el uso de cuadernos de apuntes (65.12%) como método empírico evidencia que aplica herramientas básicas de control de costos.

Tabla 10

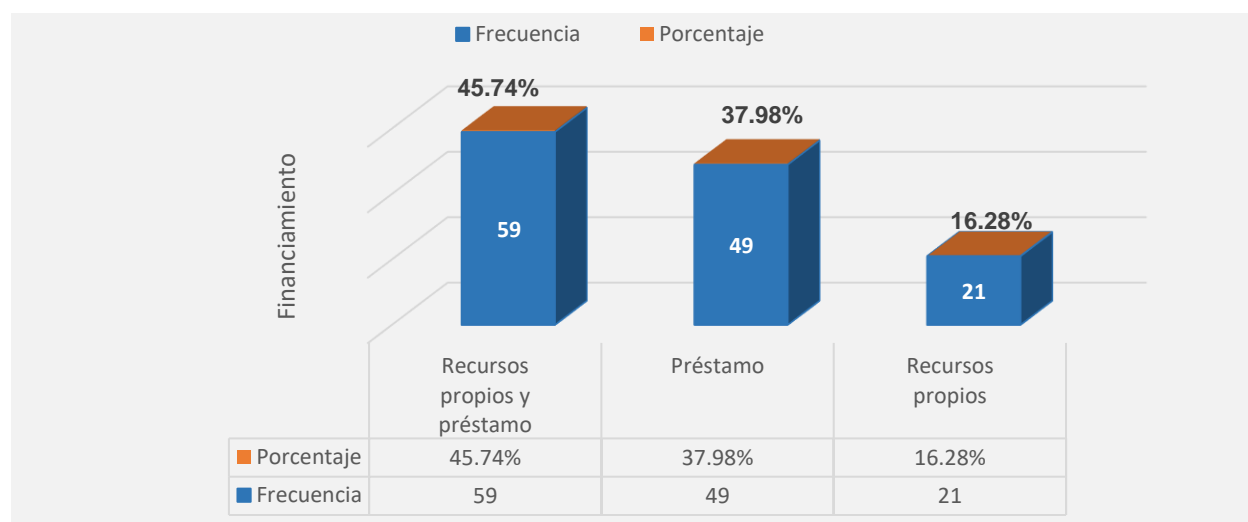
Formas de financiamiento del cultivo de papa roja de del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Financiamiento	Frecuencia	Porcentaje
Recursos propios y préstamo	59	45.74%
Préstamo	49	37.98%
Recursos propios	21	16.28%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 10

Formas de financiamiento del cultivo de papa roja de del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

De acuerdo con los datos presentados en la figura, se observa que los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, financian su actividad productiva principalmente a través de una combinación de recursos propios y préstamos (45.74 %). En segundo lugar, un 37.98 % de productores utiliza exclusivamente préstamos como fuente de financiamiento, mientras que un 16.28 % cubre sus costos solo con recursos propios. Estos resultados evidencian una dependencia significativa del crédito para sostener la producción agrícola, lo cual podría estar relacionado con limitaciones en el capital de trabajo de los productores. Asimismo, el hecho de que menos del 20 % financie exclusivamente con recursos propios podría indicar una limitada capacidad de ahorro o bajo margen de utilidad en campañas anteriores. Esta situación resalta la importancia de promover mecanismos de crédito accesibles y programas de educación financiera dirigidos al sector agrícola.

Tabla 11

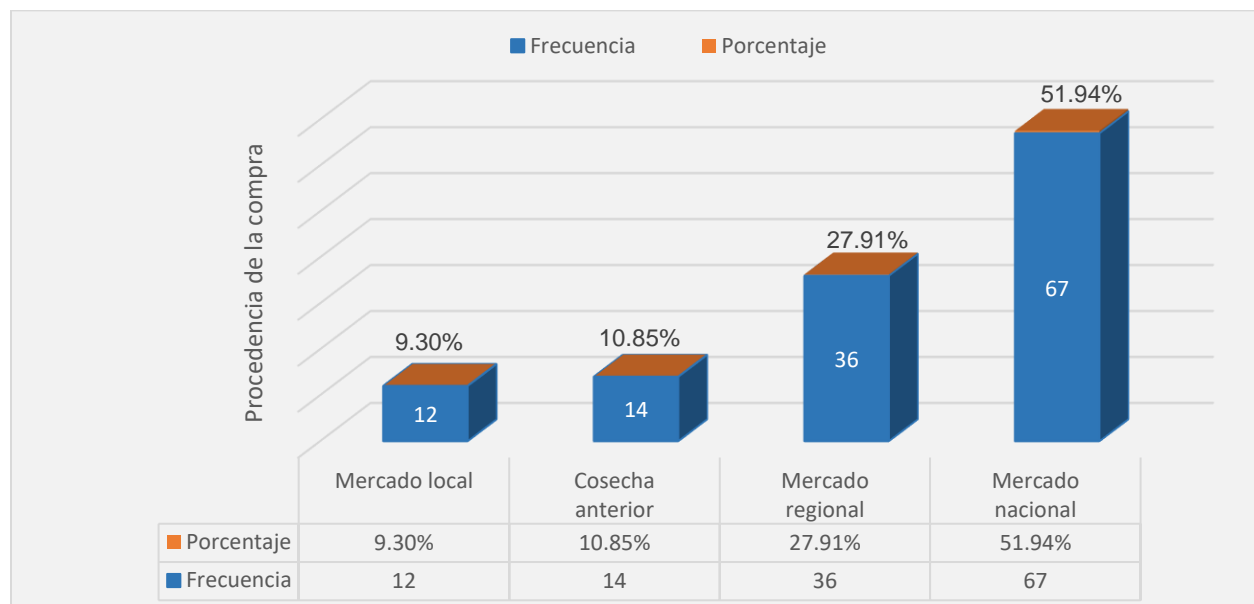
Procedencia de la compra de semilla del cultivo de papa roja, en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Mercado local	12	9.30%
Cosecha anterior	14	10.85%
Mercado regional	36	27.91%
Mercado nacional	67	51.94%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 11

Procedencia de la compra de semilla del cultivo de papa roja, en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La mayoría de los productores representado por el 51,94 % adquiere semilla del mercado nacional, específicamente del departamento de Huancavelica provincia de Acombaba y distrito de Paucará, lo que sugiere una preferencia por semillas certificadas o de mayor calidad, buscando mejorar el rendimiento del cultivo. En segundo lugar, el 27,91 % compra semilla en el mercado regional, como Manallasacc distrito de Chiara.

Solo un 10,85 % utiliza semilla de la cosecha anterior, y un 9,30 % compra en el mercado local, lo que muestra una baja reutilización de semilla y escasa producción de semilla local, por limitaciones técnicas o de calidad. Este comportamiento revela que, en general, los agricultores orientan sus decisiones hacia mejores resultados productivos, priorizando el acceso a semillas externas de mayor rendimiento.

Tabla 12

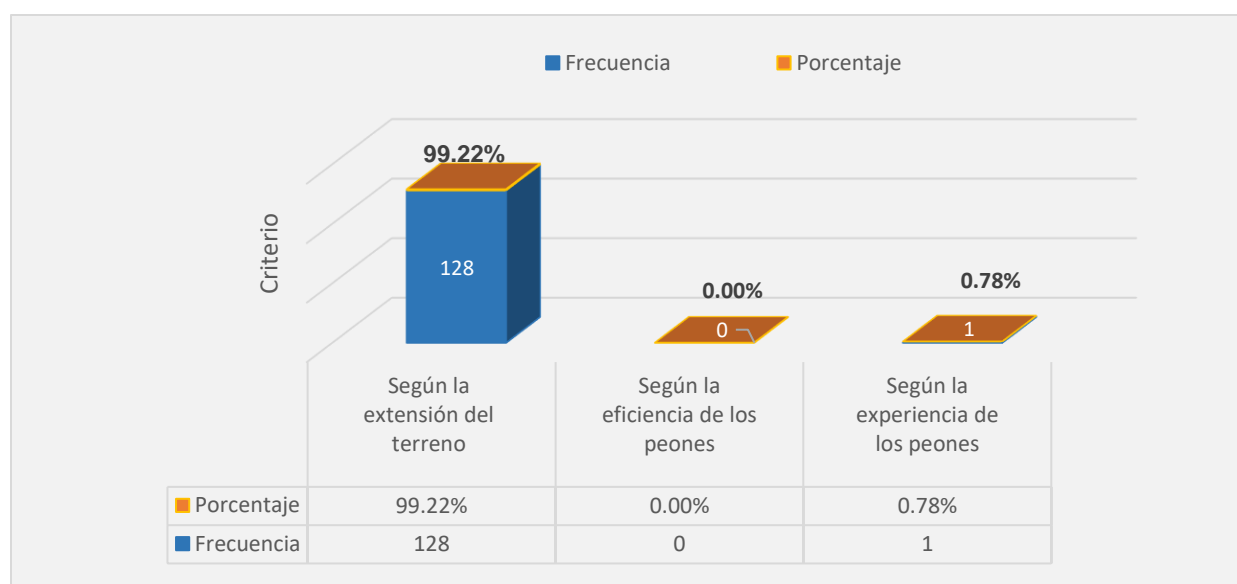
Criterios para determinar el número de peones a contratar

	Frecuencia	Porcentaje
Según la extensión del terreno	128	99.22%
Según la eficiencia de los peones	0	0.00%
Según la experiencia de los peones	1	0.78%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 12

Criterios para determinar el número de peones a contratar.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

En la figura se puede observar que el principal criterio que utilizan los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa para determinar el número de peones a contratar es la extensión del terreno, representando el 99.22% del total de respuestas, con una frecuencia de 128 productores. Esto evidencia que el tamaño del área cultivada es el factor más influyente al momento de decidir cuántos trabajadores contratar, lo cual es lógico, ya que, a mayor superficie, se requiere mayor mano de obra para llevar a cabo las labores agrícolas de manera eficiente. Por otro lado, se aprecia que solo un productor (0.78%) considera la experiencia de los

peones como un criterio relevante. Esto indica que, aunque la habilidad del trabajador puede tener impacto en el rendimiento, no es un aspecto decisivo en la mayoría de casos. Finalmente, ningún productor (0.00%) menciona la eficiencia de los peones como un criterio para la contratación, lo que podría sugerir una escasa valoración o desconocimiento de este factor, o bien, que es difícil de medir de forma práctica en el contexto local.

Tabla 13

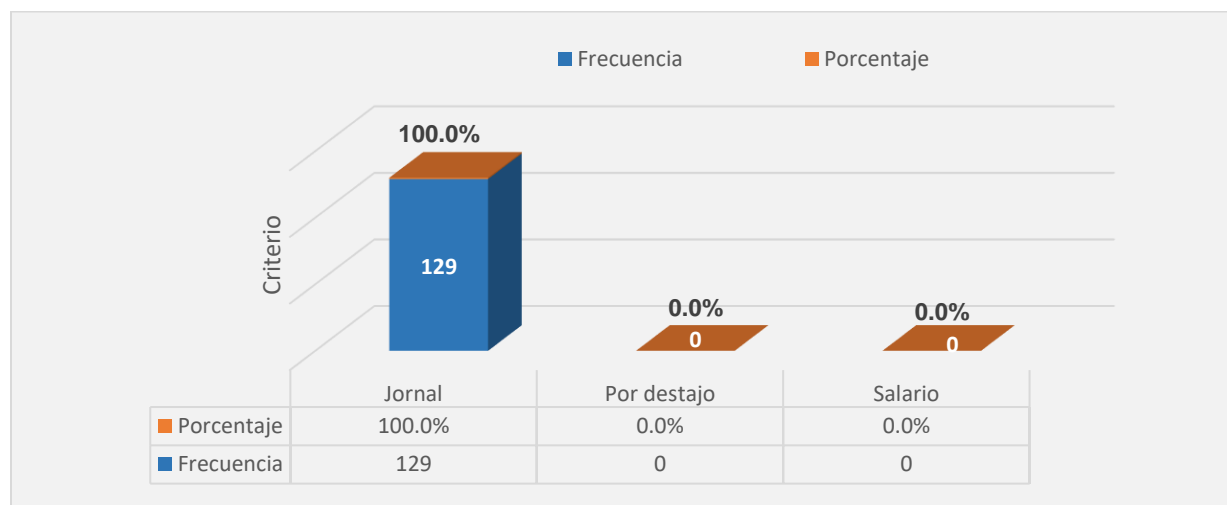
Criterio de pago del personal que participa en la producción de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Jornal	129	100.0%
Por destajo	0	0.0%
Salario	0	0.0%
Total	129	100.0%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 13

Criterio de pago del personal que participa en la producción de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

En la figura se muestra que el 100% de los productores encuestados en el centro poblado de Pantipampa pagan a su personal bajo la modalidad de jornal, es decir, en función del día trabajado. La frecuencia es de 129 productores, lo que refleja una práctica uniforme y tradicional en la contratación de mano de obra para la producción de papa roja. No se registraron casos de pago por destajo ni por salario mensual, lo que indica que estos métodos no son utilizados en esta zona. Ello se debe a que las labores agrícolas, especialmente en contextos rurales, suelen organizarse de manera más flexible y temporal, adaptándose a la disponibilidad de los trabajadores y a las necesidades puntuales del cultivo.

Tabla 14

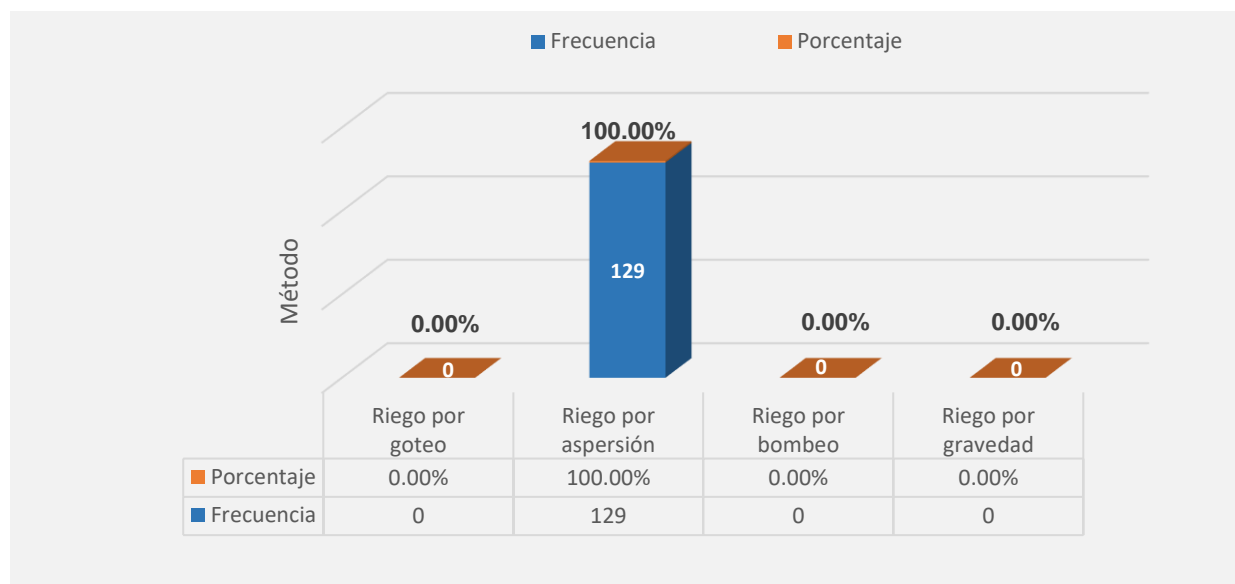
Método de riego que utiliza principalmente en la producción de papa en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Método de Riego	Frecuencia	Porcentaje
Riego por goteo	0	0.00%
Riego por aspersión	129	100.00%
Riego por bombeo	0	0.00%
Riego por gravedad	0	0.00%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 14

Método de riego que utiliza principalmente en la producción de papa.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La figura revela que el 100% de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa utilizan el riego por aspersión como principal método para irrigar sus cultivos, con una frecuencia de 129 encuestados. Esto demuestra una marcada preferencia y adopción generalizada de esta tecnología en la zona. No se reporta el uso de otros sistemas de riego como el goteo, el bombeo o el riego por gravedad, lo cual puede estar relacionado con diversos factores, tales como las condiciones geográficas, la disponibilidad de infraestructura hidráulica o los conocimientos técnicos de los productores. El riego por aspersión es una técnica que permite distribuir el agua de manera más uniforme y eficiente sobre el terreno, lo cual puede beneficiar el desarrollo del cultivo de papa, que requiere una humedad constante pero no excesiva. Además, este método suele ser más accesible en comparación con otros sistemas más tecnificados como el goteo, o más complejos como el bombeo.

Tabla 15

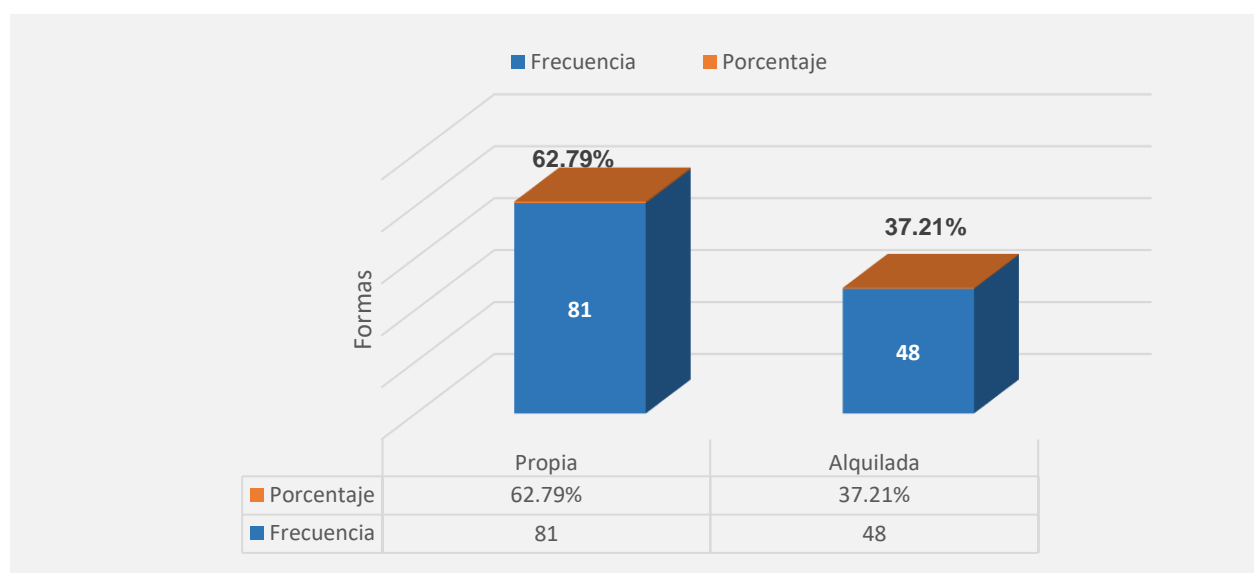
Formas de utilización del terreno para la producción de la papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Formas	Frecuencia	Porcentaje
Propia	81	62.79%
Alquilada	48	37.21%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 15

Formas de utilización del terreno para la producción de la papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Se muestra las formas de utilización del terreno para la producción de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro. Se observa que la mayoría de los productores representado por el 62.79% utilizan terrenos propios, mientras que el 37.21% restante cultiva en terrenos alquilados. Esta distribución refleja una relativa estabilidad en el acceso a la tierra,

aunque es importante considerar que quienes alquilan podrían estar en situación de mayor vulnerabilidad económica o limitación patrimonial.

Tabla 16

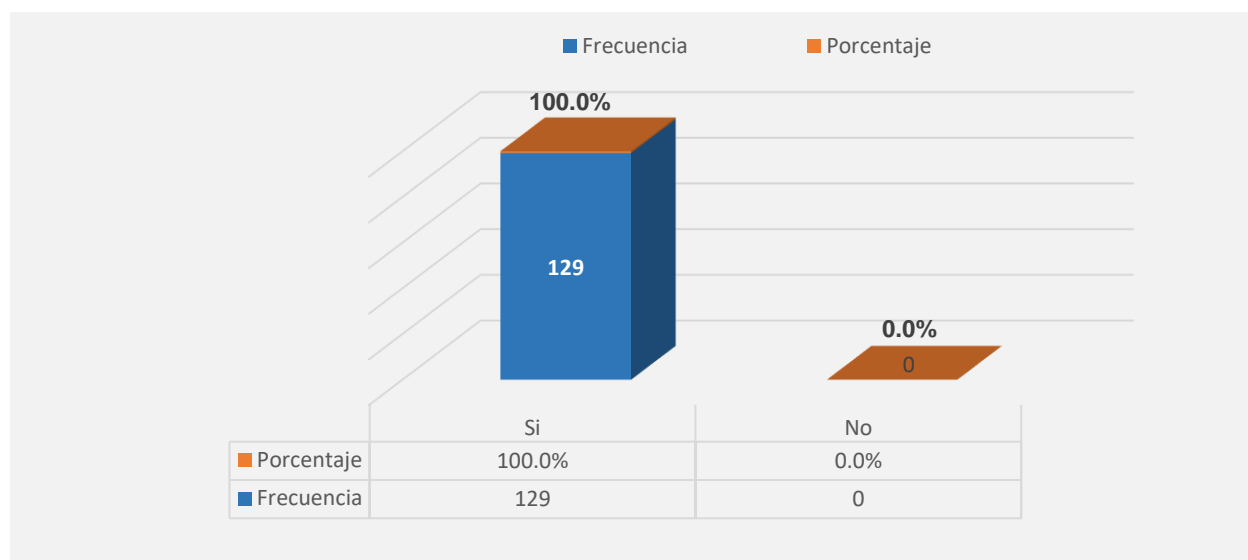
Criterio para determinar si cuenta con maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Si	129	100.0%
No	0	0.0%
Total	129	100.0%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 16

Criterio para determinar si cuenta con maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La Tabla 16 y la Figura 16 muestran si los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa cuentan con maquinaria, equipos y herramientas para su actividad agrícola. Se evidencia que el 100% de los productores (129) indicaron que sí cuentan con dichos recursos, y

ninguno manifestó no tenerlos. Este resultado es sumamente positivo, ya que indica que todos los productores disponen de algún tipo de equipamiento para llevar a cabo sus labores agrícolas.

Tabla 17

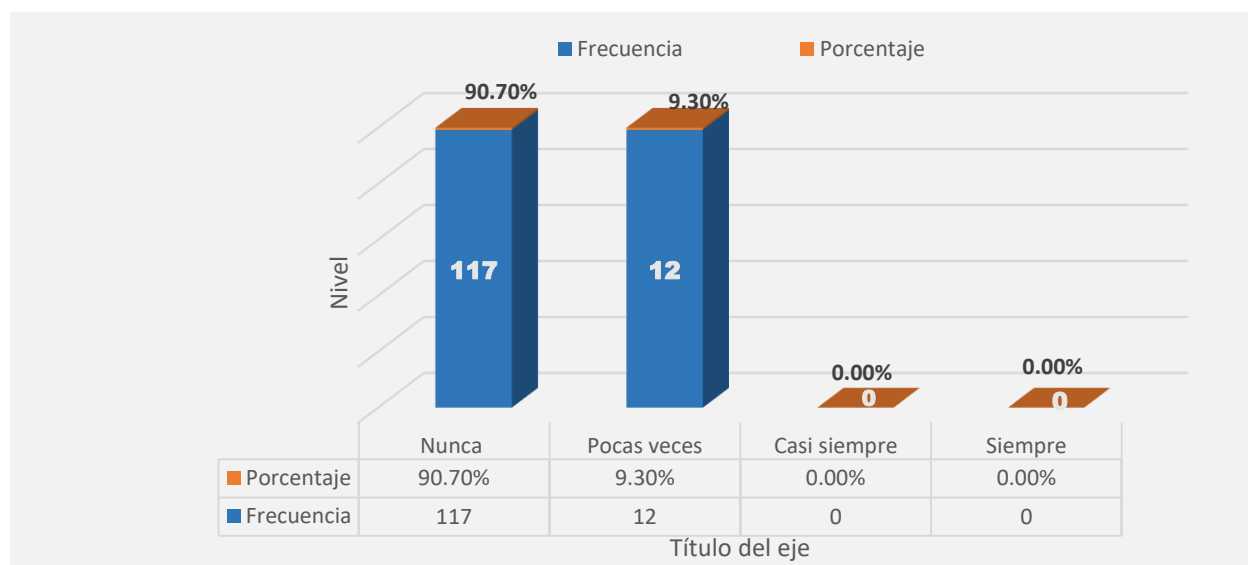
Nivel de frecuencia que realiza el mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja, distrito de Acocro

Nivel de Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	117	90.70%
Pocas veces	12	9.30%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 17

Nivel de frecuencia que realiza el mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas para la producción de papa roja, distrito de Acocro



Nota. La Tabla 17 y la Figura 17 muestran el nivel de frecuencia con que los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa realizan el mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas agrícolas. Se observa que el 90.70% de los productores (117 personas) nunca

realizan mantenimiento, y solo el 9.30% (12 personas) lo hacen pocas veces. Ninguno reportó hacerlo casi siempre o siempre.

Este resultado evidencia una fuerte debilidad en la gestión del mantenimiento de los maquinaria, equipos y herramientas utilizados en la producción agrícola. A pesar de que el 100% de los productores manifestó contar con maquinaria y herramientas (según la Tabla 16), la mayoría no realiza mantenimiento preventivo ni correctivo, lo que podría reducir la vida útil de los equipos, además la mayoría de los productores no cuentan con herramientas con alto importe significativo por el cual solo realizan una vez de utilización.

Tabla 18

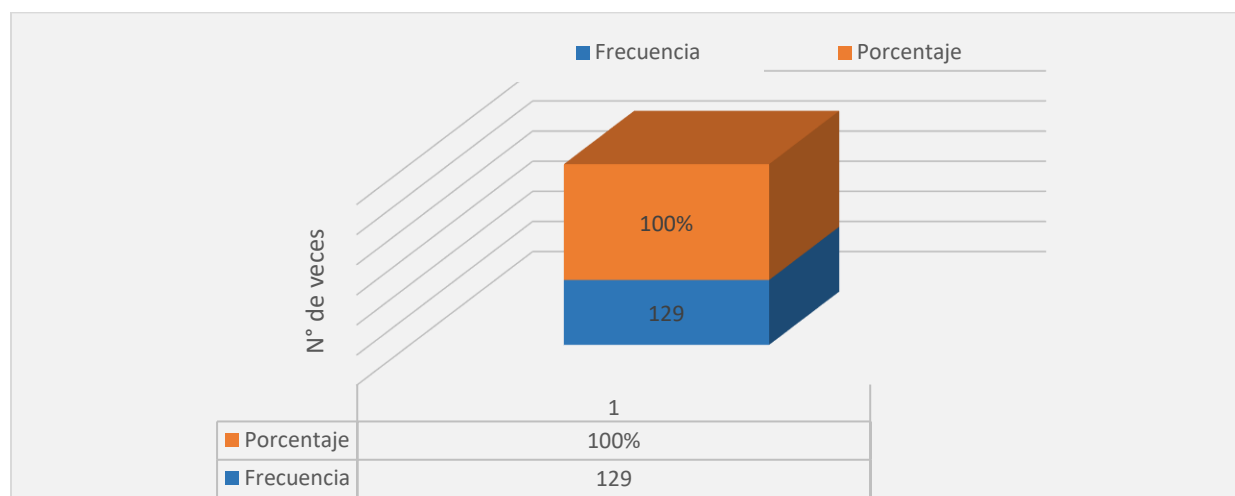
Frecuencia del transporte de la papa roja al punto de venta en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
1	129	100%
Total	129	100%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 18

Frecuencia del transporte de la papa roja al punto de venta en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La tabla 18 y figura 18 muestran la frecuencia con la que los productores de papa roja transportan su producto al punto de venta en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro. El 100% de los productores (129) indicó que realiza el transporte una sola vez. Este resultado sugiere que el transporte se realiza únicamente en el momento de la cosecha, está vinculado a una práctica de comercialización inmediata del total del producto a mercados locales, regionales y nacionales.

Tabla 19

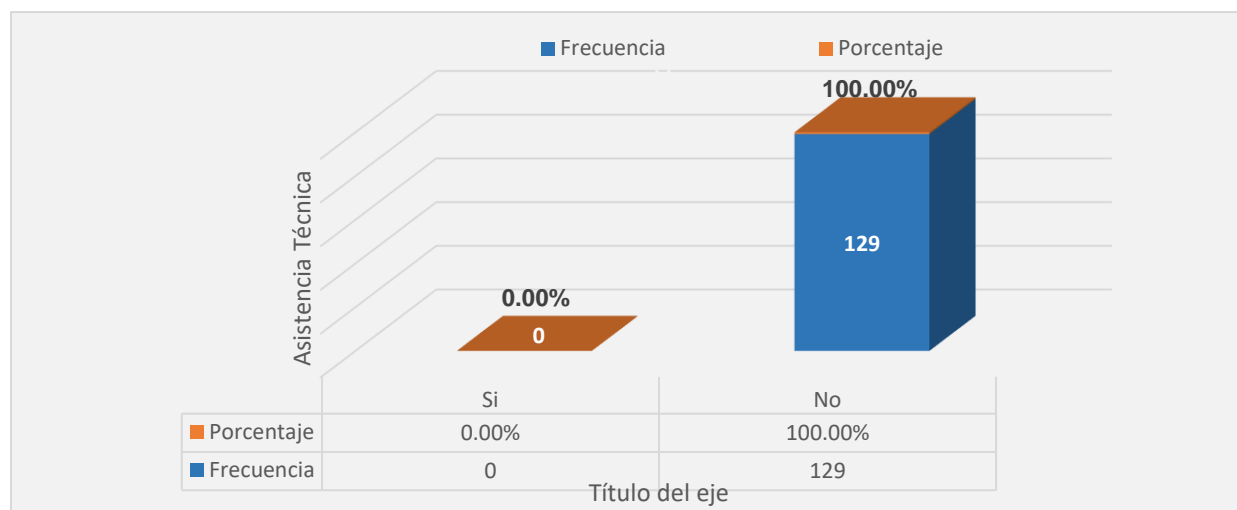
Acceso a asistencia técnica por parte de los productores de la papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0.00%
No	129	100.00%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 19

Acceso a asistencia técnica por parte de los productores de la papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La Tabla 19 y la Figura 19 evidencian que ninguno de los 129 productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa no cuenta con acceso a asistencia técnica. El 100% indicó que no recibe apoyo técnico especializado para sus actividades agrícolas. Este resultado revela una seria limitación en el acompañamiento técnico institucional para la producción agrícola en la zona. La falta de asistencia técnica puede impactar negativamente en diversos aspectos de la producción. Además, esta situación limita las oportunidades de los productores para mejorar su productividad, eficiencia y margen de utilidad. También la aleja de programas estatales, municipales o de organizaciones no gubernamentales que podrían brindarles capacitación, acompañamiento o financiamiento. Por ello, este hallazgo subraya la urgente necesidad de diseñar e implementar políticas públicas y programas de extensión agrícola, específicamente orientados a productores de zonas rurales como Pantipampa, que actualmente enfrentan la producción de manera empírica y sin respaldo técnico.

Tabla 20

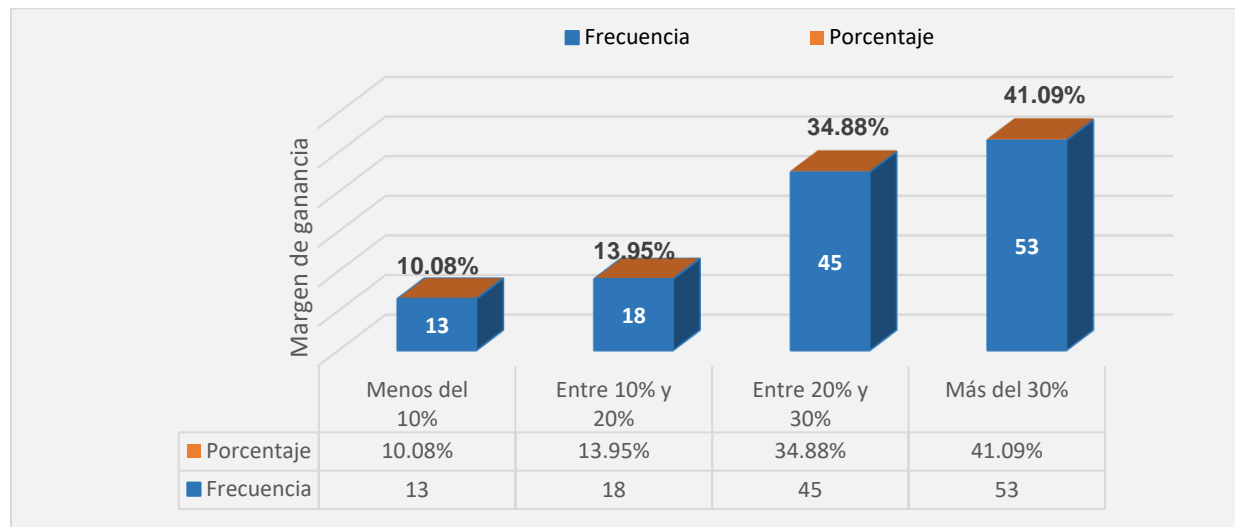
Margen de ganancia neta en la producción de papa roja

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Menos del 10%	13	10.08%
Entre 10% y 20%	18	13.95%
Entre 20% y 30%	45	34.88%
Más del 30%	53	41.09%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 20

Margen de ganancia neta en la producción de papa roja del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La tabla 20 y figura 20 muestran los márgenes de ganancia neta que obtienen los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro. Los resultados indican que el 41.09% de los productores (53 personas) obtuvo un margen de ganancia superior al 30%, en consecuencia, el 34.88% (45 productores) obtuvo un margen de ganancia entre 20% y 30%, el 13.95% (18 productores) tuvo un margen entre 10% y 20% y finalmente el 10.08% (13 productores) obtuvo un margen de menos del 10%.

El hecho de que un grupo considerable alcance altos márgenes sugiere que la producción de papa roja puede ser una actividad rentable, especialmente si se gestiona eficientemente. No obstante, también se evidencia una heterogeneidad en los resultados económicos, posiblemente influenciada por factores como: La disponibilidad de tierra propia y alquilada, el acceso (o la falta) a asistencia técnica. El nivel de tecnificación y mantenimiento de maquinaria, Las condiciones del mercado y los costos de transporte.

Tabla 21

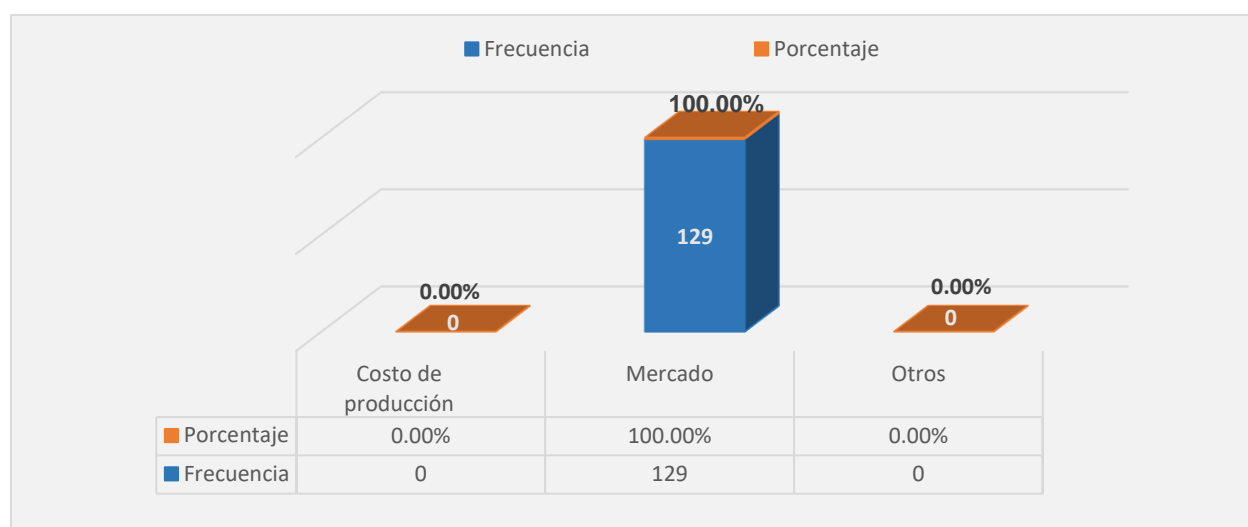
Criterio que se considera para determinar los precios de comercialización de la papa roja

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Costo de producción	0	0.00%
Mercado	129	100.00%
Otros	0	0.00%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 21

Criterio que se considera para determinar los precios de comercialización de la papa roja



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Del total de productores encuestados (129), el 100 % manifestó que el principal criterio para fijar el precio de comercialización de la papa roja es el precio que establece el mercado, sin considerar factores como el costo de producción u otros elementos adicionales. Este hallazgo evidencia una alta dependencia del mercado local, regional y nacional como único referente de valorización del producto, lo que podría reflejar una limitada capacidad de negociación por parte de los productores.

La ausencia de consideración del costo de producción en la determinación del precio podría conllevar a márgenes de ganancia reducidos o incluso pérdidas económicas,

especialmente en contextos donde los precios de mercado caen por exceso de oferta o por la presencia de intermediarios.

Tabla 22

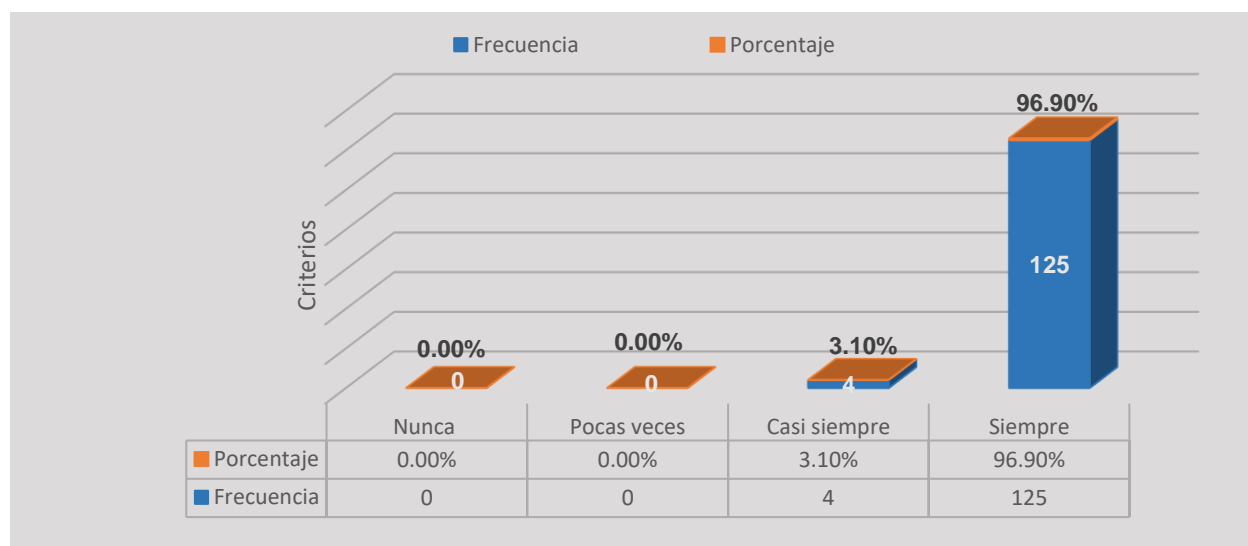
Criterio de evaluación del precio de venta de la papa roja.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.00%
Pocas veces	0	0.00%
Casi siempre	4	3.10%
Siempre	125	96.90%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 22

Criterio de evaluación del precio de venta de la papa roja



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La mayoría absoluta de los productores de papa roja en Pantipampa (96,90 %) siempre evalúa el precio de venta antes de comercializar su producto. Esto refleja una actitud altamente consciente y orientada al resultado, donde las decisiones comerciales se basan en información

del mercado. Solo un 3,10 % lo hace "casi siempre", y ningún productor responde que lo haga "nunca" o "pocas veces".

Este comportamiento indica que los agricultores están atentos a la variación de precios, lo cual es clave para maximizar ingresos en un contexto de márgenes de ganancia ajustados. Además, refuerza que la toma de decisiones económicas está alineada con una lógica de margen de utilidad, esencial para sostener la actividad agrícola.

Tabla 23

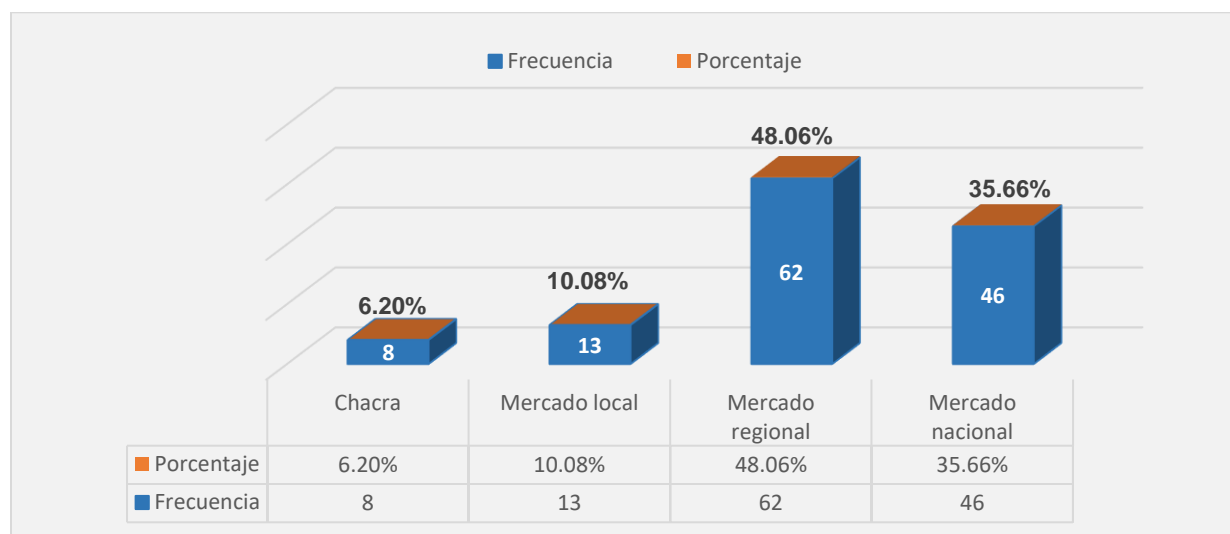
Mercados de destino para la comercialización de la papa roja

	Frecuencia	Porcentaje
Chacra	8	6.20%
Mercado local	13	10.08%
Mercado regional	62	48.06%
Mercado nacional	46	35.66%
Total	129	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

Figura 23

Mercados de destino para la comercialización de la papa roja



Nota. Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo.

La mayoría de productores de papa roja de Pantipampa comercializa su producto en mercados regionales (48.06%) específicamente en el Mercado Las Américas ubicado en la provincia de Huamanga y nacionales (35.66%) correspondiente al mercado Santa Anita en el departamento de Lima, lo que indica una mayor articulación con mercados externos. Solo un pequeño porcentaje vende en el mercado local (10.08%) o directamente desde la chacra (6.20%), lo que evidencia una limitada comercialización en el ámbito local. En ese sentido la mayoría de productores comercializa, principalmente en mercados regionales y nacionales. Esto puede estar influenciado por mejores precios o mayor volumen de demanda en esos mercados. Sin embargo, también implica mayores costos y necesidad de intermediarios o canales de distribución más complejos.

3.10.1.2. Resultados de la Entrevista

Según productor 1

Tabla 24

Costo de producción de la papa – Productor 1

Detalle	Costo Total (S/)
I. Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	1,920.00
2. Fertilizantes	3,804.00
3. Pesticidas	774.50
4. Abonos foliares y bioest.	160.00
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	21.60
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	500.00
3. Labores culturales	1,400.00
4. Cosecha	2,480.00
5. Riego	700.00

C. Maquinaria y/o tracción animal

1. Preparación del terreno	270.00
2. Siembra	180.00

D. Riego **80.00**

Total Costos Directos **12,340.10**

II. Costos Indirectos -

Total Costos Indirectos -

Total Costos de Producción **12,340.10**

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña chica con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/12,340.10, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 12,340.10, ya que no se registraron costos indirectos. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/3,804.00) y la mano de obra en la cosecha (S/2,480.00) como los principales costos.

Tabla 25

Producción total según categoría – Productor 1

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Primera (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Kg	22,000	1.00	22,000.00
Segunda (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Kg	8,000	0.50	4,000.00
Total		30,000		26,000.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 30,000 kg, comercializada en el Mercado Las Américas de Ayacucho. La primera categoría representó 22,000 kg vendidos a S/ 1.00 por kg, generando S/ 22,000.00; mientras que la segunda categoría alcanzó 8,000 kg a S/ 0.50 por kg, sumando S/ 4,000.00. El ingreso total fue de S/ 26,000.00.

Tabla 26*Gastos de ventas – Productor 1*

Detalle	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la producción al Mercado Las Américas – Ayacucho	Saco	300	6.00	1,800.00
Estiba (Chacra)	Saco	300	1.30	390.00
Desestiba (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Saco	300	1.30	390.00
Total				2,580.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/2,580.00, siendo el transporte al Mercado Las Américas (S/1,800.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 390.00 cada uno.

Tabla 27*Estado de resultado – Productor 1*

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	26,000.00
Costo de producción	12,340.10
Utilidad Bruta	13,659.90
Gastos de ventas	2,580.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	11,079.90
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	11,079.90
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	11,079.90

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor 1. El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 26,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 12,340.10, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas. La utilidad bruta resultante fue de S/ 13,659.90, y al descontarse los gastos de venta por S/ 2,580.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 11,079.90. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 11,079.90. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 42.62% del ingreso total.

Según la determinación de los tesisistas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 1

Tabla 28

Costo de producción de la papa – Productor 1

Detalle	Costo total (S/)
I. Costos Directos	
A. Insumos	
1. Semilla	1,920.00
2. Fertilizantes	3,804.00
3. Pesticidas	774.50
4. Abonos foliares y bioest.	160.00
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	21.60
B. Mano de Obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	500.00

3. Labores culturales	1,400.00
4. Cosecha	2,480.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o Tracción Animal	
1. Preparación del terreno	270.00
2. Siembra	180.00
D. Riego	80.00
E. Transporte de insumos	108.60
Total costos directos	12,448.70
II. Costos Indirectos	
Total costos indirectos	3,052.76
Total costos de producción	15,501.46

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisas, correspondiente a la campaña chica con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 15,501.46, compuesto por costos directos por un importe S/ 12,448.70, y los costos indirectos por un importe de S/ 3,052.76. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 3,804.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 2,480.00) como los principales costos.

Tabla 29

Transporte de los insumos – Productor 1

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la semilla (Sachabamba-Chiara)	Saco	12	6.00	72.00
Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	Saco	122	0.30	36.60
Total				108.60

Nota. La tabla muestra los costos asociados de los insumos. El costo de transporte de semilla (Sachabamba - Chiara) fue de S/ 72.00, y el transporte de fertilizantes de Seccelambras a Acocro por el importe de S/ 36.60.

Tabla 30*Costos indirectos – Productor 1*

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Alquiler de terreno (Ha)	Ha	1	1,500.00	1,500.00
Almuerzo de los peones	Platos	87	8.00	696.00
Alquiler de tractor				0.00
Consumo de combustible				0.00
Depreciación de maquinaria				0.00
Depreciación de equipo				33.33
Depreciación de herramientas				85.63
Consumo de coca, tocra y bebida tradicional				107.80
Compra de rafia	Metros	300	0.10	30.00
Compra de costales	Unidad	300	1.50	450.00
Compra de malla	Metros	300	0.50	150.00
Total costos indirectos				3,052.76

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 3,052.76, con mayor significancia alquiler de terreno por S/ 1,500.00 y seguido del almuerzo de peones por un importe de S/ 696.00.

Tabla 31*Gastos Financieros – Productor 1*

Monto del préstamo	5,000.00
Tiempo del préstamo	8 meses
Tasa de interés mensual	2.50%
Interés mensual	125.00
Interés por los 8 meses	1,000.00

Nota. La tabla muestra el financiamiento obtenido por el productor, adquirido en Agrobanco por el importe de S/ 5,000.00 por un periodo de 8 meses con una de interés mensual del 2.50% equivalente en unidades monetarias a 125 soles, pagando por concepto de interés de S/ 1,000.00

Tabla 32

Estado de resultados – Productor 1

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	26,000.00
Costo de producción	15,501.46
Utilidad Bruta	10,498.54
Gastos de ventas	2,580.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	7,918.54
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	1,000.00
Utilidad antes de impuestos	6,918.54
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	6,918.54

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisas. El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 26,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 15,501.46, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 10,498.54, y al descontarse los gastos de venta por S/ 2,580.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 7,918.54 y restándole los

gastos financieros (préstamo) por S/ 1,000.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 6,918.54. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 26.61% del ingreso total.

Tabla 33

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 01

Detalle	Según productores	Según tesisistas	Variación
I. Costos Directos			
A. Insumos			
1. Semilla	1,920.00	1,920.00	-
2. Fertilizantes	3,804.00	3,804.00	-
3. Pesticidas	774.50	774.50	-
4. Abonos foliares y bioest.	160.00	160.00	-
5. Reguladores de crecimiento	-	-	-
6. Adherente	21.60	21.60	-
B. Mano de Obra			
1. Preparación del terreno	50.00	50.00	-
2. Siembra	500.00	500.00	-
3. Labores culturales	1,400.00	1,400.00	-
4. Cosecha	2,480.00	2,480.00	-
5. Riego	700.00	700.00	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			
1. Preparación del terreno	270.00	270.00	-
2. Siembra	180.00	180.00	-
D. RIEGO	80.00	80.00	-
E. Transporte de insumos		108.60	108.60
Total costos directos	12,340.10	12,448.70	108.60
II. Costos indirectos			
- Alquiler de terreno (Ha)		1,500.00	1,500.00

- Almuerzo de los peones	-	696.00	696.00
- Alquiler de tractor	-	-	-
- Consumo de combustible	-	-	-
- Depreciación de maquinaria	-	-	-
- Depreciación de equipo	-	33.33	33.33
- Depreciación de herramientas	-	85.63	85.63
- Consumo de coca, tocra y bebida tradicional		107.80	107.80
- Compra de rafia	-	30.00	30.00
- Compra de costales	-	450.00	450.00
- Compra de malla	-	150.00	150.00
Total costos indirectos	-	3,052.76	3,052.76
Total Costos De Producción		12,340.10	15,501.46
			3,161.36

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones, alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, tocra, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 3,161.36

Según la determinación del agricultor obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 2

Tabla 34*Costo de producción de la papa – Productor 2*

Detalle	Costo Total (S/)
I.- Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	2,250.00
2. Fertilizantes	5,656.00
3. Pesticidas	1,036.00
4. Abonos foliares y bioest.	80.00
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	21.60
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	520.00
3. Labores culturales	1,400.00
4. Cosecha	3,150.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	180.00
2. Siembra	135.00
D. Riego	80.00
Total Costos directos	15,258.60
II. Costos indirectos	-
Total costos indirectos	-
Total costos de producción	15,258.60

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña chica con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 15,258.60, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 15,258.60, ya que no se registraron costos indirectos. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 5,656.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 3,150.00) como los principales costos.

Tabla 35*Producción total según categoría – Productor 2*

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Primera (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Kg	24,000	1.00	24,000.00
Segunda (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Kg	5,000	0.50	2,500.00
Total		29,000		26,500.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 29,000 kg, comercializada en el Mercado Las Américas de Ayacucho. La primera categoría representó 24,000 kg vendidos a S/ 1.00 por kg, generando S/ 24,000.00; mientras que la segunda categoría alcanzó 5,000 kg a S/ 0.50 por kg, sumando S/ 2,500.00. El ingreso total fue de S/ 26,500.00.

Tabla 36*Gastos de ventas – Productor 2*

Actividades	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la producción al Mercado Las Américas - Ayacucho	Saco	290	6.00	1,740.00
Estiba (Chacra)	Saco	290	1.50	435.00
Desestiba (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Saco	290	1.50	435.00
Total				2,610.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/ 2,610.00, siendo el transporte al Mercado Las Américas (S/ 1,740.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 435.00 cada uno.

Tabla 37*Estado de resultados - Productor 2*

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	26,500.00
Costo de producción	15,258.60
Utilidad Bruta	11,241.40
Gastos de ventas	2,610.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	8,631.40
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	8,631.40
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	8,631.40

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor.

El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 26,500.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 15,258.60, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas. La utilidad bruta resultante fue de S/ 11,241.40, y al descontarse los gastos de venta por S/ 2,610.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 8,631.40. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 8,631.40. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 32.57% del ingreso total.

Según la determinación de los tesisistas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 2

Tabla 38

Costo de producción de la papa - Productor 2

Detalle	Costo total (S/)
I.- Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	2,250.00
2. Fertilizantes	5,656.00
3. Pesticidas	1,036.00
4. Abonos foliares y bioest.	80.00
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	21.60
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	520.00
3. Labores culturales	1,400.00
4. Cosecha	3,150.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	180.00
2. Siembra	135.00
D. Riego	80.00
E. Transporte de insumos	127.80
Total Costos directos	15,386.40
II. Costos Indirectos	
Total costos indirectos	3,341.58
Total costos de producción	18,727.98

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisistas, correspondiente a la campaña chica con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 18,727.98, compuesto por costos directos por un importe S/ 15,386.40,

y los costos indirectos por un importe de S/ 3,341.58. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 5,656.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 3,150.00) como los principales costos.

Tabla 39

Transporte de los insumos - Productor 2

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la semilla (Sachabamba-Chiara)	Saco	15	6.00	90.00
Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	Saco	126	0.30	37.80
Total				127.80

Nota. La tabla muestra los costos asociados de los insumos. El costo de transporte de semilla (Sachabamba - Chiara) fue de S/ 90.00, y el transporte de fertilizantes de Seccelambras a Acocro por el importe de S/ 37.80.

Tabla 40

Costos indirectos - Productor 2

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Alquiler de terreno (Ha)	Ha	1	1,500.00	1,500.00
Almuerzo de los peones	Platos	104	8.00	832.00
Alquiler de tractor				0.00
Consumo de combustible	galones	3	16.00	48.00
Depreciación de maquinaria				175.00
Depreciación de equipo				20.00
Depreciación de herramientas				54.38
Consumo de coca, tocra y bebida tradicional				103.20
Compra de rafia	Metros	290	0.10	29.00
Compra de costales	Unidad	290	1.50	435.00

Compra de malla	Metros	290	0.50	145.00
Total Costos Indirectos				3,341.58

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesisistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 3,341.58, con mayor significancia alquiler de terreno por S/ 1,500.00 y seguido del almuerzo de peones por un importe de S/ 832.00.

Tabla 41

Gastos Financieros - Productor 2

Monto del préstamo	6,000.00
Tiempo del préstamo	8 meses
Tasa de interés mensual	2.50%
Interés mensual	50.00
Interés por los 8 meses	1,200.00

Nota. La tabla muestra el financiamiento obtenido por el productor, adquirido en Agrobanco por el importe de S/ 6,000.00 por un periodo de 8 meses con una de interés mensual del 2.50% equivalente en unidades monetarias a 50 soles, pagando por concepto de interés de S/ 1,200.00.

Tabla 42

Estado de resultados - Productor 2

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	26,500.00
Costo de producción	18,727.98
Utilidad Bruta	7,772.03
Gastos de ventas	2,610.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	5,162.03
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	1,200.00

Utilidad antes de impuestos	3,962.03
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	3,962.03

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisas.

El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 26,500.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 18,727.98, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 7,772.03, y al descontarse los gastos de venta por S/ 2,610.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 5,162.03 y restándole los gastos financieros (préstamo) por S/ 1,200.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 3,962.03. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 14.95% del ingreso total.

Tabla 43

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisas del productor 2.

Detalle	Según productores	Según tesisas	Variación
I. Costos directos			
A. Insumos			
1. Semilla	2,250.00	2,250.00	-
2. Fertilizantes	5,656.00	5,656.00	-
3. Pesticidas	1,036.00	1,036.00	-
4. Abonos foliares y bioest.	80.00	80.00	-
5. Reguladores de crecimiento	-	-	-

6. Adherente	21.60	21.60	-
B. Mano de obra			
1. Preparación del terreno	50.00	50.00	-
2. Siembra	520.00	520.00	-
3. Labores culturales	1,400.00	1,400.00	-
4. Cosecha	3,150.00	3,150.00	-
5. Riego	700.00	700.00	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			
1. Preparación del terreno	180.00	180.00	-
2. Siembra	135.00	135.00	-
D. Riego	80.00	80.00	-
E. Transporte de insumos	-	127.80	127.80
Total costos directos	15,258.60	15,386.40	127.80
II. Costos indirectos			
- Alquiler de terreno (Ha)	-	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	-	832.00	832.00
- Alquiler de tractor	-	-	-
- Consumo de combustible	-	48.00	48.00
- Depreciación de maquinaria	-	175.00	175.00
- Depreciación de equipo	-	20.00	20.00
- Depreciación de herramientas	-	54.38	54.38
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional	-	103.20	103.20
- Compra de rafia	-	29.00	29.00
- Compra de costales	-	435.00	435.00
- Compra de malla	-	145.00	145.00
Total costos indirectos	-	3,341.58	3,341.58
Total costos de producción	15,258.60	18,727.98	3,469.38

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones,

alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, toca, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 3,469.38

Según la determinación del agricultor obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 3

Tabla 44

Costo de producción de la papa - Productor 3

Detalle	Costo total (S/)
I.- Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	4,000.00
2. Fertilizantes	7,739.00
3. Pesticidas	2,062.50
4. Abonos foliares y bioest.	-
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	33.00
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	1,060.00
3. Labores culturales	2,800.00
4. Cosecha	6,960.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	650.00
2. Siembra	360.00
D. Riego	160.00
Total costos directos	26,574.50
II. Costos indirectos	-
Total costos indirectos	-
Total costos de producción	26,574.50

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña chica con una extensión de dos hectáreas. El costo total de producción asciende a S/ 26,574.50, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 26,574.50, ya que no se registraron costos indirectos. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 7,739.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 6,960.00) como los principales costos.

Tabla 45

Producción total según categoría - Productor 3

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario S/	Precio total S/
Primera (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	43,000	1.20	51,600.00
Segunda (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	15,000	0.60	9,000.00
Total		58,000		60,600.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 58,000 kg, comercializada en el Mercado San Anita de Lima. La primera categoría representó 43,000 kg vendidos a S/ 1.20 por kg, generando S/ 51,600.00; mientras que la segunda categoría alcanzó 15,000 kg a S/ 0.60 por kg, sumando S/9,000.00. El ingreso total fue de S/ 60,600.00.

Tabla 46

Gastos de ventas - Productor 3

Detalle	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la producción al mercado Santa Anita - Lima	Saco	580	12.00	6,960.00
Estiba (Chacra)	Saco	580	1.50	870.00
Desestiba (Mercado Santa Anita - Lima)	Saco	580	1.50	870.00
Total				8,700.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/ 8,700.00, siendo el transporte al mercado Santa Anita (S/ 6,960.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 870.00 cada uno.

Tabla 47

Estado de resultados - Productor 3

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	60,600.00
Costo de producción	26,574.50
Utilidad Bruta	34,025.50
Gastos de ventas	8,700.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	25,325.50
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	25,325.50
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad del ejercicio	25,325.50

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor. El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 60,600.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 26,574.50, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas. La utilidad bruta resultante fue de S/ 34,025.50, y al descontarse los gastos de venta por S/ 8,700.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 25,325.50. No se registraron gastos

administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 25,325.50. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 41.79% del ingreso total.

Según la determinación de los tesisistas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 3

Tabla 48

Costo de producción de la papa - Productor 3

Detalle	Costo Total (S/)
I.- costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	4,000.00
2. Fertilizantes	7,739.00
3. Pesticidas	2,062.50
4. Abonos foliares y bioest.	-
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	33.00
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	1,060.00
3. Labores culturales	2,800.00
4. Cosecha	6,960.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	650.00
2. Siembra	360.00
D. Riego	160.00
E. Transporte de insumos	604.50
Total costos directos	27,179.00
II. Costos indirectos	
Total costos indirectos	6,213.80

Total costos de producción	33,392.80
-----------------------------------	------------------

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisas, correspondiente a la campaña chica con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/33,392.80, compuesto por costos directos por un importe S/ 27,179.00, y los costos indirectos por un importe de S/ 6,213.80. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/7,739.00) y la mano de obra en la cosecha (S/6,960.00) como los principales costos.

Tabla 49

Transporte de los insumos - Productor 3

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la semilla (Paucara - Acobamba - Huancavelica)	Saco	20	12.00	240.00
Transporte de los fertilizantes (Ayacucho - Huamanga)	Saco	243	1.50	364.50
Total				604.50

Nota. La tabla muestra los costos asociados de los insumos. El costo de transporte de semilla (Proveniente de Paucara- Acobamba - Huancavelica) fue de S/240.00, y el transporte de fertilizantes de Huamanga por el importe de S/364.50.

Tabla 50

Costos indirectos - Productor 3

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
- Alquiler de terreno (Ha)	Ha	2	1,500.00	3,000.00
- Almuerzo de los peones	Platos	215	8.00	1,720.00
- Alquiler de tractor				0.00
- Consumo de combustible				0.00
- Depreciación de maquinaria				0.00
- Depreciación de equipo				40.00

- Depreciación de herramientas				71.00
- Consumo de coca, tokra y bebida tradicional				164.80
- Compra de rafia	Metros	580	0.10	58.00
- Compra de costales	Metros	580	1.50	870.00
- Compra de malla	Metros	580	0.50	290.00
Total costos indirectos				6,213.80

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesisistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 6,213.80, con mayor significancia alquiler de terreno por S/ 3,000.00 y seguido del almuerzo de peones por un importe de S/ 1,720.00.

Tabla 51

Gastos Financieros - Productor 3

Monto del préstamo	9,000.00
Tiempo del préstamo	8 meses
Tasa de interés mensual	2.50%
Interés mensual	225.00
Interés por los 8 meses	1,800.00

Nota. La tabla muestra el financiamiento obtenido por el productor, adquirido en Agrobanco por el importe de S/ 9,000.00 por un periodo de 8 meses con una de interés mensual del 2.50% equivalente en unidades monetarias a 225 soles, pagando por concepto de interés de S/ 1,800.

Tabla 52*Estado de resultados - Productor 3*

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	60,600.00
Costo de producción	33,392.80
Utilidad Bruta	27,207.20
Gastos de ventas	8,700.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	18,507.20
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	1,800.00
Utilidad antes de impuestos	16,707.20
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	16,707.20

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisas. El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de dos hectáreas. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 60,600.00 monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 33,392.80, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 27,207.20, y al descontarse los gastos de venta por S/ 8,700.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 18,507.20 y restándole los gastos financieros (préstamo) por S/ 1,800.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de

S/ 16,707.20. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 27.57% del ingreso total.

Tabla 53

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 3.

Detalle	Según Productores	Según Tesisistas	Variación
I. Costos directos			
A. Insumos			
1. Semilla	4,000.00	4,000.00	-
2. Fertilizantes	7,739.00	7,739.00	-
3. Pesticidas	2,062.50	2,062.50	-
4. Abonos foliares y bioest.	-	-	-
5. Reguladores de crecimiento	-	-	-
6. Adherente	33.00	33.00	-
B. Mano de obra			
1. Preparación del terreno	50.00	50.00	-
2. Siembra	1,060.00	1,060.00	-
3. Labores culturales	2,800.00	2,800.00	-
4. Cosecha	6,960.00	6,960.00	-
5. Riego	700.00	700.00	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			
1. Preparación del terreno	650.00	650.00	-
2. Siembra	360.00	360.00	-
D. Riego	160.00	160.00	-
E. Transporte de insumos	-	604.50	604.50
Total costos directos	26,574.50	27,179.00	604.50
II. Costos indirectos	-	-	-
- Alquiler de terreno (Ha)	-	3,000.00	3,000.00
- Almuerzo de los peones	-	1,720.00	1,720.00
- Alquiler de tractor	-	-	-
- Consumo de combustible	-	-	-

- Depreciación de maquinaria	-	-	-
- Depreciación de equipo	-	40.00	40.00
- Depreciación de herramientas	-	71.00	71.00
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional		164.80	164.80
- Compra de rafia	-	58.00	58.00
- Compra de costales	-	870.00	870.00
- Compra de malla	-	290.00	290.00
Total costos indirectos	-	6,213.80	6,213.80
Total costos de producción		26,574.50	33,392.80
			6,818.30

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones, alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, tocca, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 6,818.30

Según la determinación del agricultor obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 4

Tabla 54

Costo de producción de la papa - Productor 4

Detalle	Costo Total (S/)
I.- costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	4,000.00
2. Fertilizantes	9,985.00
3. Pesticidas	1,493.60

4. Abonos foliares y bioest.	335.00
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	46.00
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	1,080.00
3. Labores culturales	3,300.00
4. Cosecha	6,240.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	1,050.00
2. Siembra	560.00
D. Riego	160.00
Total costos directos	28,999.60
II. Costos indirectos	-
Total Costos Indirectos	-
Total Costos De Producción	28,999.60

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña chica con una extensión de dos hectáreas. El costo total de producción asciende a S/ 28,999.60, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 28,999.60, ya que no se registraron costos indirectos. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 9,985.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 6,240.00) como los principales costos.

Tabla 55

Producción total según categoría - Productor 4

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Primera (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	40,000	1.20	48,000.00
Segunda (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	20,000	0.60	12,000.00
Total		60,000		60,000.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 60,000 kg, comercializada en el Mercado San Anita - Lima. La primera categoría representó 40,000 kg vendidos a S/ 1.20 por kg, generando S/48,000.00; mientras que la segunda categoría alcanzó 20,000 kg a S/ 0.60 por kg, sumando S/ 12,000.00. El ingreso total fue de S/ 60,000.00.

Tabla 56

Gastos de ventas - Productor 4

Detalle	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la producción al mercado Santa Anita- Lima	Saco	600	12.00	7,200.00
Estiba (Chacra)	Saco	600	1.50	900.00
Desestiba (Mercado Santa Anita - Lima)	Saco	600	1.50	900.00
Total				9,000.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/9,000.00, siendo el transporte al mercado San Anita en Lima (S/ 7,200.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 900.00 cada uno.

Tabla 57

Estado de resultados - Productor 4

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	60,000.00
Costo de producción	28,999.60
Utilidad Bruta	31,000.40
Gastos de ventas	9,000.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	22,000.40
Ingresos financieros	0.00

Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	22,000.40
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	22,000.40

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor. El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 60,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 28,999.60, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas. La utilidad bruta resultante fue de S/ 31,000.40, y al descontarse los gastos de venta por S/ 9,000.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 22,000.40. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 22,000.40. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 36.67% del ingreso total.

Según la determinación de los tesisistas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 4

Tabla 58

Costo de producción de la papa - Productor 4

Detalle	Costo Total (S/)
I.- costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	4,000.00
2. Fertilizantes	9,985.00
3. Pesticidas	1,493.60
4. Abonos foliares y bioest.	335.00
5. Reguladores de crecimiento	-

6. Adherente	46.00
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	1,080.00
3. Labores culturales	3,300.00
4. Cosecha	6,240.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	1,050.00
2. Siembra	560.00
D. Riego	160.00
E. Transporte de insumos	525.00
Total costos directos	29,524.60
II. Costos indirectos	
Total costos indirectos	5,646.98
Total costos de producción	35,171.58

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisas, correspondiente a la campaña chica con una extensión de dos hectáreas. El costo total de producción asciende a S/35,171.58, compuesto por costos directos por un importe S/ 29,524.60, y los costos indirectos por un importe de S/ 5,646.98. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/9,985.00) y la mano de obra en la cosecha (S/6,240.00) como los principales costos.

Tabla 59

Transporte de los insumos - Productor 4

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la semilla (Manallasacc - Chiara)	Saco	25	6.00	150.00
Transporte de los fertilizantes (Ayacucho -Huamanga)	Saco	250	1.50	375.00
Total				525.00

Nota. La tabla muestra los costos asociados al transporte de los insumos por un total de S/ 525.00. El costo de transporte de semilla (Manallasacc - Chiara) fue de S/ 150.00, y el transporte de fertilizantes de (Ayacucho - Huamanga) por el importe de S/ 375.00.

Tabla 60

Costos indirectos - Productor 4

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
- Alquiler de terreno (Ha)	Ha	2	1,300.00	2,600.00
- Almuerzo de los peones	Platos	193	8.00	1,544.00
- Alquiler de tractor				0.00
- Consumo de combustible				0.00
- Depreciación de maquinaria				0.00
- Depreciación de equipo				20.00
- Depreciación de herramientas				61.38
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional				161.60
- Compra de rafia	Metros	600	0.10	60.00
- Compra de costales	Unidad	600	1.50	900.00
- Compra de malla	Metros	600	0.50	300.00
Total Costos Indirectos				5,646.98

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesisistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 5,646.98, con mayor significancia alquiler de terreno por S/ 2,600.00 y seguido del almuerzo de peones por un importe de S/ 1,544.00.

Tabla 61*Gastos Financieros - Productor 4*

Monto del préstamo	9,500.00
Tiempo del préstamo	8 meses
Tasa de interés mensual	2.50%
Interés mensual	237.50
Interés por los 8 meses	1,900.00

Nota. La tabla muestra el financiamiento obtenido por el productor, adquirido en Agrobanco por el importe de S/ 9,500.00 por un periodo de 8 meses con una de interés mensual del 2.50% equivalente en unidades monetarias a 237.50 soles, pagando por concepto de interés total de S/ 1,900.00.

Tabla 62*Estado de resultados - Productor 4*

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	60,000.00
Costo de producción	35,171.58
Utilidad Bruta	24,828.43
Gastos de ventas	9,000.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	15,828.43
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	1,900.00
Utilidad antes de impuestos	13,928.43
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	13,928.43

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisas.

El análisis corresponde a la campaña chica, desarrollada en una extensión de dos hectáreas.

Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 60,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 35,171.58, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 24,828.43, y al descontarse los gastos de venta por S/ 9,000.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 15,828.43 y restándole los gastos financieros (préstamo) por S/ 1,900.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 13,928.43. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 23.21% del ingreso total.

Tabla 63

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 4.

Detalle	Según productores	Según tesisistas	Variación
I. Costos directos			
A. Insumos			
1. Semilla	4,000.00	4,000.00	-
2. Fertilizantes	9,985.00	9,985.00	-
3. Pesticidas	1,493.60	1,493.60	-
4. Abonos foliares y bioest.	335.00	335.00	-
5. Reguladores de crecimiento	-	-	-
6. Adherente	46.00	46.00	-
B. Mano de obra			
1. Preparación del terreno	50.00	50.00	-
2. Siembra	1,080.00	1,080.00	-
3. Labores culturales	3,300.00	3,300.00	-
4. Cosecha	6,240.00	6,240.00	-

5. Riego	700.00	700.00	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			-
1. Preparación del terreno	1,050.00	1,050.00	-
2. Siembra	560.00	560.00	-
D. Riego	160.00	160.00	-
E. Transporte de insumos	-	525.00	525.00
Total costos directos	28,999.60	29,524.60	525.00
II. Costos indirectos			-
- Alquiler de terreno (ha)		2,600.00	2,600.00
- Almuerzo de los peones		1,544.00	1,544.00
- Alquiler de tractor		-	-
- Consumo de combustible		-	-
- Depreciación de maquinaria		-	-
- Depreciación de equipo		20.00	20.00
- Depreciación de herramientas		61.38	61.38
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional		161.60	161.60
- Compra de rafia		60.00	60.00
- Compra de costales		900.00	900.00
- Compra de malla		300.00	300.00
Total costos indirectos	-	5,646.98	5,646.98
Total costos de producción	28,999.60	35,171.58	6,171.98

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones, alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, tocca, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 6,171.98

Según la determinación del agricultor obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 5

Tabla 64

Costo de Producción de la papa - Productor 5

Detalle	Costo total (S/)
I.- Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	3,000.00
2. Fertilizantes	16,410.00
3. Pesticidas	2,310.00
4. Abonos foliares y bioest.	376.00
5. Reguladores de crecimiento	180.00
6. Adherente	57.50
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	1,090.00
3. Labores culturales	2,850.00
4. Cosecha	6,620.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	935.00
2. Siembra	595.00
D. Riego	160.00
Total costos directos	35,333.50
II. Costos indirectos	-
Total costos indirectos	-
Total costos de producción	35,333.50

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña grande con una extensión de dos hectáreas. El costo total de producción asciende a S/ 35,333.50, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 35,333.50, ya que no se

registraron costos indirectos. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 16,410.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 6,620.00) como los principales costos.

Tabla 65

Producción total según categoría - Productor 5

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Primera (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	41,000	1.20	49,200.00
Segunda (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	18,000	0.60	10,800.00
Total		59,000		60,000.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 59,000 kg, comercializada en el Mercado Santa Anita en Lima. La primera categoría representó 41,000 kg vendidos a S/ 1.20 por kg, generando S/ 49,200.00; mientras que la segunda categoría alcanzó 18,000 kg a S/ 0.60 por kg, sumando S/ 10,800.00. El ingreso total fue de S/ 60,000.00.

Tabla 66

Gastos de ventas - Productor 5

Actividades	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (s/)	Costo total (s/)
Transporte de la producción al mercado Santa Anita- Lima	Saco	590	12.00	7,080.00
Estiba (chacra)	Saco	590	1.50	885.00
Desestiba (Mercado Santa Anita - Lima)	Saco	590	1.50	885.00
Total				8,850.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/ 8,850.00, siendo el transporte al mercado Santa Anita-Lima (S/ 7,080.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 885.00 cada uno.

Tabla 67*Estado de resultados - Productor 5*

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	60,000.00
Costo de producción	35,333.50
Utilidad Bruta	24,666.50
Gastos de ventas	8,850.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	15,816.50
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	15,816.50
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	15,816.50

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor. El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 60,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 35,333.50, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas. La utilidad bruta resultante fue de S/ 24,666.50, y al descontarse los gastos de venta por S/ 8,850.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 15,816.50. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 15,816.50. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 26.36% del ingreso total.

Según la determinación de los tesisistas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 5

Tabla 68

Costo de producción de la papa - Productor 5

Detalle	Costo Total (S/)
I.- Costos Directos	
A. Insumos	
1. Semilla	3,000.00
2. Fertilizantes	16,410.00
3. Pesticidas	2,310.00
4. Abonos foliares y bioest.	376.00
5. Reguladores de crecimiento	180.00
6. Adherente	57.50
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	50.00
2. Siembra	1,090.00
3. Labores culturales	2,850.00
4. Cosecha	6,620.00
5. Riego	700.00
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	680.00
2. Siembra	595.00
D. Riego	160.00
E. Transporte de insumos	231.00
Total costos directos	35,564.50
II. Costos indirectos	
Total costos indirectos	5,875.52
Total costos de producción	41,440.02

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisistas, correspondiente a la campaña grande con una extensión de dos hectáreas. El costo total de producción asciende a S/ 41,440.02, compuesto por costos directos por un importe S/ 35,564.50,

y los costos indirectos por un importe de S/ 5,875.52. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 16,410.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 6,620.00) como los principales costos.

Tabla 69

Transporte de los insumos - Productor 5

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la semilla (Manallasacc - Chiara)	Saco	20	6.00	120.00
Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	Saco	370	0.30	111.00
Total				231.00

Nota. La tabla muestra los costos asociados de los insumos. El costo de transporte de semilla (Manallasacc - Chiara) fue de S/120.00, y el transporte de fertilizantes de Seccelambras a Acocro por el importe de S/111.00.

Tabla 70

Costos indirectos - Productor 5

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (s/.)	Costo total (s/.)
- Alquiler de terreno (Ha)	Ha	2	1,300.00	2,600.00
- Almuerzo de los peones	Platos	216	8.00	1,728.00
- Alquiler de tractor				0.00
- Consumo de combustible				0.00
- Depreciación de maquinaria				0.00
- Depreciación de equipo				36.67
- Depreciación de herramientas				94.25
- Consumo de coca, tocra y bebida tradicional				177.60
- Compra de rafia	Metros	590	0.10	59.00
- Compra de costales	Unidad	590	1.50	885.00

- Compra de malla	Metros	590	0.50	295.00
Total costos indirectos				5,875.52

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesisistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 5,875.52, con mayor significancia alquiler de terreno por S/ 2,600.00 y seguido del almuerzo de peones por un importe de S/ 1,728.00.

Tabla 71

Gastos Financieros - Productor 5

Monto del préstamo	10,000.00
Tiempo del préstamo	8 meses
Tasa de interés mensual	2.50%
Interés mensual	250.00
Interés por los 8 meses	2,000.00

Nota. La tabla muestra el financiamiento obtenido por el productor, adquirido en Agrobanco por el importe de S/ 10,000.00 por un periodo de 8 meses con una de interés mensual del 2.50% equivalente en unidades monetarias a 250 soles, pagando por concepto de interés total de S/ 2,000.00.

Tabla 72*Estado de resultados - Productor 5*

Estado de Resultados	
Desde el 01 de junio de 2022 al 31 de enero de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	60,000.00
Costo de producción	41,440.02
Utilidad Bruta	18,559.98
Gastos de ventas	8,850.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	9,709.98
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	2,000.00
Utilidad antes de impuestos	7,709.98
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad del ejercicio	7,709.98

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisistas. El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 60,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 41,440.02, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 18,559.98, y al descontarse los gastos de venta por S/ 8,850.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 9,709.98 y restándole los gastos financieros (préstamo) por S/ 2,000.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta

o del ejercicio de S/ 7,709.98. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 12.85% del ingreso total.

Tabla 73

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 5.

Detalle	Según productores	Según tesisistas	Variación
I. Costos directos			
A. Insumos			
1. Semilla	3,000.00	3,000.00	-
2. Fertilizantes	16,410.00	16,410.00	-
3. Pesticidas	2,310.00	2,310.00	-
4. Abonos foliares y bioest.	376.00	376.00	-
5. Reguladores de crecimiento	180.00	180.00	-
6. Adherente	57.50	57.50	-
B. Mano de obra			-
1. Preparación del terreno	50.00	50.00	-
2. Siembra	1,090.00	1,090.00	-
3. Labores culturales	2,850.00	2,850.00	-
4. Cosecha	6,620.00	6,620.00	-
5. Riego	700.00	700.00	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			-
1. Preparación del terreno	935.00	935.00	-
2. Siembra	595.00	595.00	-
D. Riego	160.00	160.00	-
E. Transporte de insumos	-	231.00	231.00
Total costos directos	35,333.50	35,564.50	231.00
II. Costos indirectos			-
- Alquiler de terreno (ha)	-	2,600.00	2,600.00
- Almuerzo de los peones	-	1,728.00	1,728.00
- Alquiler de tractor	-	-	-
- Consumo de combustible	-	-	-

- Depreciación de maquinaria	-	-	-
- Depreciación de equipo	-	36.67	36.67
- Depreciación de herramientas	-	94.25	94.25
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional	-	177.60	177.60
- Compra de rafia	-	59.00	59.00
- Compra de costales	-	885.00	885.00
- Compra de malla	-	295.00	295.00
Total costos indirectos	-	5,875.52	5,875.52
Total costos de producción	35,333.50	41,440.02	6,106.52

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones, alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, tocca, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 6,106.52

Según la determinación del agricultor obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 6

Tabla 74

Costo de producción de la papa - Productor 6

Detalle	Costo total (S/)
I. Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	2,240.00
2. Fertilizantes	6,318.00
3. Pesticidas	1,427.00

4. Abonos foliares y bioest.	275.00
5. Reguladores de crecimiento	255.00
6. Adherente	44.00
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	-
2. Siembra	560.00
3. Labores culturales	1,650.00
4. Cosecha	2,680.00
5. Riego	-
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	560.00
2. Siembra	360.00
D. Riego	80.00
Total costos directos	16,449.00
II. Costos indirectos	-
Total costos indirectos	-
Total costos de producción	16,449.00

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña grande con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 16,449.00, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 16,449.00, ya que no se registraron costos indirectos. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 6,318.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 2,680.00) como los principales costos.

Tabla 75

Producción total según categoría - Productor 6

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Primera (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	21,500	1.20	25,800.00
Segunda (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	7,700	0.60	4,620.00
Total		29,200		30,420.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 29,200 kg, comercializada en el Mercado Santa Anita de Lima. La primera categoría representó 21,500 kg vendidos a S/ 1.20 por kg, generando S/ 25,800.00; mientras que la segunda categoría alcanzó 7,700 kg a S/ 0.60 por kg, sumando S/ 4,620.00. El ingreso total fue de S/ 30,420.00.

Tabla 76

Gastos de ventas - Productor 6

Actividades	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (s/.)	Costo total (s/.)
Transporte de la producción al mercado Santa Anita - Lima	Saco	292	12.00	3,504.00
Estiba (Chacra)	Saco	292	1.50	438.00
Desestiba (Mercado Santa Anita - Lima)	Saco	292	1.50	438.00
Total				4,380.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/ 4,380.00, siendo el transporte al Mercado Santa Anita en Lima (S/ 3,504.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/438.00 cada uno.

Tabla 77

Estado de resultados - Productor 6

Estado de resultados	
Desde el 20 de setiembre de 2022 al 20 de mayo de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	30,420.00
Costo de producción	16,449.00
Utilidad Bruta	13,971.00
Gastos de ventas	4,380.00
Gastos de administración	0.00

Utilidad Operativa	9,591.00
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	9,591.00
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	9,591.00

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor. El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 30,420.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 16,449.00, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas. La utilidad bruta resultante fue de S/ 13,971.00, y al descontarse los gastos de venta por S/ 4,380.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 9,591.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 9,591.00. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 31.53% del ingreso total,

Según la determinación de los tesisas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 6

Tabla 78

Costo de producción de la papa - Productor 6

Detalle	Costo total (S/)
I. Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	2,240.00
2. Fertilizantes	6,318.00
3. Pesticidas	1,427.00

4. Abonos foliares y bioest.	275.00
5. Reguladores de crecimiento	255.00
6. Adherente	44.00
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	-
2. Siembra	560.00
3. Labores culturales	1,650.00
4. Cosecha	2,680.00
5. Riego	-
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	560.00
2. Siembra	360.00
D. Riego	80.00
E. Transporte de insumos	132.90
Total costos directos	16,581.90
II. Costos indirectos	
Total costos indirectos	3,609.39
Total costos de producción	20,191.29

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisistas, correspondiente a la campaña grande con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 20,191.29, compuesto por costos directos por un importe S/ 16,581.90, y los costos indirectos por un importe de S/ 20,191.29. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/.6,318.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 2,680.00) como los principales costos.

Tabla 79

Gasto de ventas - Productor 6

Detalle	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
- Transporte de la producción al mercado Santa Anita - Lima	Saco	292	12.00	3,504.00

- Estiba (Chacra)	Saco	292	1.50	438.00
- Desestiba (Mercado Santa Anita - Lima)	Saco	292	1.50	438.00
Total				4,380.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/ 4,380.00, siendo el transporte al mercado Santa Anita (S/ 3,504.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 438.00 cada uno.

Tabla 80

Costos indirectos - Productor 6

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
- Alquiler de terreno (ha)	Ha	1	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	Platos	94	8.00	752.00
- Alquiler de tractor	Sacos	292	1.50	438.00
- Consumo de combustible				0.00
- Depreciación de maquinaria				0.00
- Depreciación de equipo				21.67
- Depreciación de herramientas				107.00
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional				177.52
- Compra de rafia	Metros	292	0.10	29.20
- Compra de costales	Unidad	292	1.50	438.00
- Compra de malla	Metros	292	0.50	146.00
Total costos indirectos				3,609.39

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesisistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 3,609.39, con mayor significancia alquiler de terreno por S/ 1,500.00 y seguido del almuerzo de peones por un importe de S/ 752.00.

Tabla 81*Estado de resultados - Productor 6*

Estado de Resultados	
Desde el 20 de setiembre de 2022 al 20 de mayo de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	30,420.00
Costo de producción	20,191.29
Utilidad Bruta	10,228.71
Gastos de ventas	4,380.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	5,848.71
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	5,848.71
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	5,848.71

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisas.

El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea.

Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 30,420.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 20,191.29, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 10,228.71, y al descontarse los gastos de venta por S/ 4,380.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 5,848.71. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 5,848.71. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 19.23% del ingreso total.

Tabla 82

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 6.

Detalle	Según productores	Según tesisistas	Variación
I. Costos directos			
A. Insumos			
1. Semilla	2,240.00	2,240.00	-
2. Fertilizantes	6,318.00	6,318.00	-
3. Pesticidas	1,427.00	1,427.00	-
4. Abonos foliares y bioest.	275.00	275.00	-
5. Reguladores de crecimiento	255.00	255.00	-
6. Adherente	44.00	44.00	-
B. Mano de obra			
1. Preparación del terreno	-	-	-
2. Siembra	560.00	560.00	-
3. Labores culturales	1,650.00	1,650.00	-
4. Cosecha	2,680.00	2,680.00	-
5. Riego	-	-	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			
1. Preparación del terreno	560.00	560.00	-
2. Siembra	360.00	360.00	-
D. Riego	80.00	80.00	-
E. Transporte de insumos	-	132.90	132.90
Total costos directos	16,449.00	16,581.90	132.90
II. Costos indirectos			
- Alquiler de terreno (ha)	-	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	-	752.00	752.00
- Alquiler de tractor	-	438.00	438.00
- Consumo de combustible	-	-	-
- Depreciación de maquinaria	-	-	-
- Depreciación de equipo	-	21.67	21.67
- Depreciación de herramientas	-	107.00	107.00

- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional	-	177.52	177.52
- Compra de rafia	-	29.20	29.20
- Compra de costales	-	438.00	438.00
- Compra de malla	-	146.00	146.00
Total costos indirectos	-	3,609.39	3,609.39
Total costos de producción	16,449.00	20,191.29	3,742.29

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones, alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, tocca, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 3,742.29

Según la determinación del agricultor obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 7

Tabla 83

Costo de producción de la papa - Productor 7

Detalle	Costo total (S/)
I. Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	2,250.00
2. Fertilizantes	5,706.00
3. Pesticidas	1,788.10
4. Abonos foliares y bioest.	160.00
5. Reguladores de crecimiento	310.00
6. Adherente	44.00

B. Mano de obra

1. Preparación del terreno	-
2. Siembra	560.00
3. Labores culturales	1,750.00
4. Cosecha	2,240.00
5. Riego	-

C. Maquinaria y/o tracción animal

1. Preparación del terreno	910.00
2. Siembra	360.00

D. Riego 80.00

Total costos directos 16,158.10

II. Costos indirectos -

Total costos indirectos -

Total costos de producción 16,158.10

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña grande con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 16,158.10, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 16,158.10, ya que no se registraron costos indirectos. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 5,706.00) y la adquisición de semilla (S/ 2,250.00) como los principales costos.

Tabla 84

Producción total según categoría - Productor 7

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Primera (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	22,500	1.20	27,000.00
Segunda (Mercado Santa Anita - Lima)	Kg	7,500	0.60	4,500.00
Total		30,000		31,500.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 30,000 kg, comercializada en el Mercado Santa Anita en Lima. La primera categoría representó 22,500 kg vendidos a S/ 1.20 por kg, generando S/ 27,000.00; mientras que la

segunda categoría alcanzó 7,500 kg a S/ 0.60 por kg, sumando S/ 4,500.00. El ingreso total fue de S/ 31,500.00.

Tabla 85

Gastos de ventas - Productor 7

Detalle	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la producción al mercado Santa Anita - Lima	Saco	300	12.00	3,600.00
Estiba (Chacra)	Saco	300	1.50	450.00
Desestiba (Mercado Santa Anita - Lima)	Saco	300	1.50	450.00
Total				4,500.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/ 4,500.00, siendo el transporte al mercado Santa Anita (S/ 3,600.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 450.00 cada uno.

Tabla 86

Estado de resultados - Productor 7

Estado de Resultados	
Desde el 20 de setiembre de 2022 al 20 de mayo de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	31,500.00
Costo de producción	16,158.10
Utilidad Bruta	15,341.90
Gastos de ventas	4,500.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	10,841.90
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	10,841.90

Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	10,841.90

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor. El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 31,500.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 16,158.10, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas. La utilidad bruta resultante fue de S/ 15,341.90, y al descontarse los gastos de venta por S/ 4,500.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 10,841.90. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 10,841.90. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 34.42% del ingreso total.

Según la determinación de los tesisistas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 7

Tabla 87

Costo de producción de la papa - Productor 7

Detalle	Costo total (S/)
I. Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	2,250.00
2. Fertilizantes	5,706.00
3. Pesticidas	1,788.10
4. Abonos foliares y bioest.	160.00
5. Reguladores de crecimiento	310.00
6. Adherente	44.00
B. Mano de obra	

1. Preparación del terreno	-
2. Siembra	560.00
3. Labores culturales	1,750.00
4. Cosecha	2,240.00
5. Riego	-
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	910.00
2. Siembra	360.00
D. Riego	80.00
E. Transporte de insumos	134.70
Total costos directos	16,292.80
II. Costos indirectos	
Total costos indirectos	3,487.67
Total costos de producción	19,780.47

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisas, correspondiente a la campaña grande con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 19,780.47, compuesto por costos directos por un importe S/ 16,292.80, y los costos indirectos por un importe de S/ 3,487.67. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 5,706.00) y la mano de obra en la cosecha (S/ 2,240.00) como los principales costos.

Tabla 88

Transporte de los insumos - Productor 7

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la semilla (Sachambamba - Chiara)	Saco	15	6.00	90.00
Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	Saco	149	0.30	44.70
Total				134.70

Nota. La tabla muestra los costos asociados de los insumos. El costo de transporte de semilla (Sachabamba - Chiara) fue de S/ 90.00, y el transporte de fertilizantes de Seccelambras - Acocro por el importe de S/ 44.70.

Tabla 89

Costos indirectos - Productor 7

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Alquiler de terreno (Ha)	Ha	1	1,500.00	1,500.00
Almuerzo de los peones	Platos	87	8.00	696.00
Alquiler de tractor	Sacos	300	1.50	450.00
Consumo de combustible				0.00
Depreciación de maquinaria				0.00
Depreciación de equipo				46.67
Depreciación de herramientas				62.00
Consumo de coca, tocca y bebida tradicional				103.00
Compra de rafia	Metros	300	0.10	30.00
Compra de costales	Unidad	300	1.50	450.00
Compra de malla	Metros	300	0.50	150.00
Total Costos Indirectos				3,487.67

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesisistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 3,487.67, con mayor significancia alquiler de terreno por S/ 1,500.00 y seguido del almuerzo de peones por un importe de S/ 696.00.

Tabla 90

Gastos Financieros - Productor 7

Monto del préstamo	7,000.00
Tiempo del préstamo	8 meses
Tasa de interés mensual	2.50%
Interés mensual	175.00

Interés por los 8 meses	1,400.00
-------------------------	----------

Nota. La tabla muestra el financiamiento obtenido por el productor, adquirido en Agrobanco por el importe de S/ 7,000.00 por un periodo de 8 meses con una de interés mensual del 2.50% equivalente en unidades monetarias a 175 soles, pagando por concepto de interés total de S/ 1,400.00

Tabla 91

Estado de resultados - Productor 7

Estado de Resultados	
Desde el 20 de setiembre de 2022 al 20 de mayo de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	31,500.00
Costo de producción	19,780.47
Utilidad Bruta	11,719.53
Gastos de ventas	4,500.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	7,219.53
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	1,400.00
Utilidad antes de impuestos	5,819.53
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	5,819.53

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisas. El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 31,500.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 19,780.47, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 7,219.53, y

al descontarse los gastos de venta por S/ 4,500.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 7,918.54 y restándole los gastos financieros (préstamo) por S/ 1,400.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 5,819.53. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 18.47% del ingreso total.

Tabla 92

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 7.

Detalle	Según productores	Según tesisistas	Variación
I. Costos directos			
A. Insumos			
1. Semilla	2,250.00	2,250.00	-
2. Fertilizantes	5,706.00	5,706.00	-
3. Pesticidas	1,788.10	1,788.10	-
4. Abonos foliares y bioest.	160.00	160.00	-
5. Reguladores de crecimiento	310.00	310.00	-
6. Adherente	44.00	44.00	-
B. Mano de obra			
1. Preparación del terreno	-	-	-
2. Siembra	560.00	560.00	-
3. Labores culturales	1,750.00	1,750.00	-
4. Cosecha	2,240.00	2,240.00	-
5. Riego	-	-	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			
1. Preparación del terreno	910.00	910.00	-
2. Siembra	360.00	360.00	-
D. Riego			
	80.00	80.00	-
E. Transporte de insumos			
	-	134.70	134.70

Total costos directos	16,158.10	16,292.80	134.70
II. Costos indirectos			-
- Alquiler de terreno (ha)	-	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	-	696.00	696.00
- Alquiler de tractor	-	450.00	450.00
- Consumo de combustible	-	-	-
- Depreciación de maquinaria	-	-	-
- Depreciación de equipo	-	46.67	46.67
- Depreciación de herramientas	-	62.00	62.00
- Consumo de coca, tocra y bebida tradicional	-	103.00	
- Compra de rafia	-	30.00	30.00
- Compra de costales	-	450.00	450.00
- Compra de malla	-	150.00	150.00
Total costos indirectos	-	3,487.67	3,487.67
Total costos de producción	16,158.10	19,780.47	3,622.37

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones, alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, tocra, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 3,622.37

Según la determinación del agricultor obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 8

Tabla 93

Costo de producción de la papa - Productor 8

Detalle	Costo total (S/)
----------------	-------------------------

I.- Costos directos**A. Insumos**

1. Semilla	2,670.00
2. Fertilizantes	6,081.00
3. Pesticidas	1,439.00
4. Abonos foliares y bioest.	111.00
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	33.00

B. Mano de obra

1. Preparación del terreno	-
2. Siembra	510.00
3. Labores culturales	1,600.00
4. Cosecha	2,530.00
5. Riego	-

C. Maquinaria y/o tracción animal

1. Preparación del terreno	600.00
2. Siembra	80.00

D. Riego	80.00
----------	-------

Total costos directos	15,734.00
-----------------------	-----------

II. Costos indirectos

- Alquiler de terreno (ha)	1,300.00
- Alquiler de tractor	465.00
Total costos indirectos	1,765.00

Total costos de producción	17,499.00
-----------------------------------	------------------

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción incurridos por el productor de papa roja en el año 2022 - 2023, recopilados mediante entrevista, correspondiente a la campaña grande con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 17,499.00, compuesto únicamente por costos directos por un importe S/ 15,734.00, y los costos indirectos se han considerado el alquiler de terreno y el tractor representado por un costo indirecto de S/ 1,765.00. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 6,081.00) y adquisición de la semilla (S/ 2,670.00) como los principales costos.

Tabla 94*Producción total según categoría - Productor 8*

Categoría	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Primera (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Kg	25,000	1.00	25,000.00
Segunda (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Kg	6,000	0.50	3,000.00
Total		31,000		28,000.00

Nota. La tabla presenta los ingresos por la venta de papa roja en 2023, con una producción total de 31,000 kg, comercializada en el Mercado Las Américas de Ayacucho. La primera categoría representó 25,000 kg vendidos a S/ 1.00 por kg, generando S/ 25,000.00; mientras que la segunda categoría alcanzó 6,000 kg a S/ 0.50 por kg, sumando S/ 3,000.00. El ingreso total fue de S/ 28,000.00.

Tabla 95*Gastos de ventas - Productor 8*

Actividades	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (s/.)	Costo total (s/.)
Transporte de la producción al Mercado Las Américas – Ayacucho	Saco	310	6.00	1,860.00
Estiba (chacra)	Saco	310	1.30	403.00
Desestiba (Mercado Las Américas - Ayacucho)	Saco	310	1.30	403.00
Total				2,666.00

Nota. La tabla muestra los costos de postcosecha asociados al traslado y manipulación de la papa roja. El gasto de venta total fue de S/ 2,666.00, siendo el transporte al mercado Las Américas (S/ 1,860.00) el principal costo, seguido de estiba y desestiba con S/ 403.00 cada uno.

Tabla 96*Estado de resultados - Productor 8*

Estado de resultados	
Desde el 20 de setiembre de 2022 al 20 de mayo de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	28,000.00
Costo de producción	17,499.00
Utilidad bruta	10,501.00
Gastos de ventas	2,666.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad operativa	7,835.00
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	7,835.00
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad neta del ejercicio	7,835.00

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción incurridos por el productor. El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 28,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 17,499.00, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícolas y costos indirectos como alquiler de terreno y tractor. La utilidad bruta resultante fue de S/ 10,501.00, y al descontarse los gastos de venta por S/ 2,666.00 (relacionados principalmente al transporte, estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 7,835.00. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 7,835.00. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 27.98% del ingreso total.

Según la determinación de los tesisas obtuvieron los siguientes resultados correspondientes al productor 8

Tabla 97

Costo de producción de la papa - Productor 8

Detalle	Costo total (S/)
I.- Costos directos	
A. Insumos	
1. Semilla	2,670.00
2. Fertilizantes	6,081.00
3. Pesticidas	1,439.00
4. Abonos foliares y bioest.	111.00
5. Reguladores de crecimiento	-
6. Adherente	33.00
B. Mano de obra	
1. Preparación del terreno	-
2. Siembra	510.00
3. Labores culturales	1,600.00
4. Cosecha	2,530.00
5. Riego	-
C. Maquinaria y/o tracción animal	
1. Preparación del terreno	600.00
2. Siembra	80.00
D. Riego	80.00
E. Transporte de insumos	234.00
Total costos directos	15,968.00
II. Costos Indirectos	
Total Costos Indirectos	3,313.03
Total Costos De Producción	19,281.03

Nota. La tabla presenta la información los costos de producción determinado por los tesisas, correspondiente a la campaña grande con una extensión de una hectárea. El costo total de producción asciende a S/ 19,281.03, compuesto por costos directos por un importe S/ 15,968.00,

y los costos indirectos por un importe de S/ 3,313.03. Dentro de los costos directos, destacan la adquisición de fertilizantes (S/ 6,081.00) y la adquisición de semilla (S/ 2,670.00) como los principales costos.

Tabla 98

Transporte de los insumos - Productor 8

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Transporte de la semilla				0.00
Transporte de los fertilizantes (Ayacucho - Huamanga)	Saco	156	1.50	234.00
Total				234.00

Nota. La tabla muestra los costos asociados de los insumos. El costo de transporte de semilla (Ayacucho) fue de S/0.00 debido a que se empleó de la cosecha anterior, y el transporte de fertilizantes de Ayacucho – Huamanga por el importe de S/ 234.00.

Tabla 99

Costos indirectos - Productor 8

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
- Alquiler de terreno (Ha)	Ha	1	1,300.00	1,300.00
- Almuerzo de los peones	Platos	90	8.00	720.00
- Alquiler de tractor	Sacos	310	1.50	465.00
- Consumo de combustible				0.00
- Depreciación de maquinaria				0.00
- Depreciación de equipo				20.83
- Depreciación de herramientas				45.00
- Consumo de coca, tocra y bebida tradicional				111.20
- Compra de rafia	Metros	310	0.10	31.00
- Compra de costales	Unidad	310	1.50	465.00
- Compra de malla	Metros	310	0.50	155.00

Total costos indirectos	3,313.03
--------------------------------	-----------------

Nota. En la determinación de costos de producción por parte de los tesisistas se está considerando los costos indirectos a diferencia del control que lleva el productor por un importe total de S/ 3,313.03, debido a que el productor si está considerando el alquiler del terreno y el tractor.

Tabla 100

Estado de resultados - Productor 8

Estado de Resultados	
Desde el 20 de setiembre de 2022 al 20 de mayo de 2023	
(Expresado en soles)	
Rubro	
Ventas	28,000.00
Costo de producción	19,281.03
Utilidad Bruta	8,718.97
Gastos de ventas	2,666.00
Gastos de administración	0.00
Utilidad Operativa	6,052.97
Ingresos financieros	0.00
Gastos financieros	0.00
Utilidad antes de impuestos	6,052.97
Impuesto a la renta	0.00
Utilidad del ejercicio	6,052.97

Nota. La tabla presenta la información de los costos de producción determinado por los tesisistas. El análisis corresponde a la campaña grande, desarrollada en una extensión de una hectárea. Durante esta campaña, el productor obtuvo ventas totales por S/ 28,000.00, monto que representa el ingreso bruto obtenido por la comercialización de la papa roja. Frente a ello, se identificó un costo de producción de S/ 19,281.03, que incluye todos los costos directos asociados al proceso productivo, como semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros insumos agrícola y los costos indirectos. La utilidad bruta resultante fue de S/ 8,718.97, y al descontarse los gastos de venta por S/ 2,666.00 (relacionados principalmente al transporte,

estiba y desestiba del producto), se obtuvo una utilidad operativa de S/ 6,052.97. No se registraron gastos administrativos ni financieros, ni se aplicaron impuestos, por lo cual este monto también representa la utilidad neta o del ejercicio de S/ 6,052.97. Asimismo, se evidencia que el margen de utilidad neta representa el 21.62% del ingreso total.

Tabla 101

Variación de los costos de los productores y los costos elaborados por los tesisistas del productor 8

Detalle	Según productores	Según tesisistas	Variación
I. Costos directos			
A. Insumos			
1. Semilla	2,670.00	2,670.00	-
2. Fertilizantes	6,081.00	6,081.00	-
3. Pesticidas	1,439.00	1,439.00	-
4. Abonos foliares y bioest.	111.00	111.00	-
5. Reguladores de crecimiento	-	-	-
6. Adherente	33.00	33.00	-
B. Mano de obra			-
1. Preparación del terreno	-	-	-
2. Siembra	510.00	510.00	-
3. Labores culturales	1,600.00	1,600.00	-
4. Cosecha	2,530.00	2,530.00	-
5. Riego	-	-	-
C. Maquinaria y/o tracción animal			-
1. Preparación del terreno	600.00	600.00	-
2. Siembra	80.00	80.00	-
D. Riego	80.00	80.00	-
E. Transporte de insumos	-	234.00	234.00
Total costos directos	15,734.00	15,968.00	234.00
II. Costos indirectos			-
- Alquiler de terreno (ha)	1,300.00	1,300.00	-

- Almuerzo de los peones		720.00	720.00
- Alquiler de tractor	465.00	465.00	-
- Consumo de combustible	-	-	-
- Depreciación de maquinaria	-	-	-
- Depreciación de equipo	-	20.83	20.83
- Depreciación de herramientas	-	45.00	45.00
- Consumo de coca, tobra y bebida tradicional		111.20	111.20
- Compra de rafia	-	31.00	31.00
- Compra de costales	-	465.00	465.00
- Compra de malla	-	155.00	155.00
Total costos indirectos	1,765.00	3,313.03	1,548.03
Total costos de producción	17,499.00	19,281.03	1,782.03

Nota. La tabla muestra un resumen de las variaciones obtenidas al comparar los costos proporcionados por el agricultor tal como fueron reportados, y los cálculos por los tesisistas, quienes incorporaron conceptos adicionales, normas contables y otros elementos. Esta comparación evidencia una diferencia significativa en los costos directos como el transporte de insumos y los costos indirectos como el alquiler del terreno, depreciación, almuerzo de peones, alquiler del tractor, consumo de combustible, consumo de coca, tobra, bebida tradicional, rafia, costales y malla. Por ello, se concluye que la omisión de estos costos afecta directamente el margen de ganancia obtenido por los productores, representando dicha variación por S/ 1,782.03.

Tabla 102

Variación porcentual del costo de producción del productor 8.

Detalle	Costo Total (S/)	Variación Porcentual
I. Costos directos		
A. Insumos		
1. Semilla	2,250.00	11.4%

2. Fertilizantes	5,706.00	28.8%
3. Pesticidas	1,788.10	9.0%
4. Abonos foliares y bioest.	160.00	0.8%
5. Reguladores de crecimiento	310.00	1.6%
6. Adherente	44.00	0.2%
B. Mano de obra	-	0.0%
1. Preparación del terreno	-	0.0%
2. Siembra	560.00	2.8%
3. Labores culturales	1,750.00	8.8%
4. Cosecha	2,240.00	11.3%
5. Riego	-	0.0%
C. Maquinaria y/o tracción animal	-	0.0%
1. Preparación del terreno	910.00	4.6%
2. Siembra	360.00	1.8%
D. Riego	80.00	0.4%
E. Transporte de insumos	134.70	0.7%
Total costos directos	16,292.80	82.4%
II. Costos Indirectos		
Total Costos Indirectos	3,487.67	17.6%
Total Costos de Producción	19,780.47	100.0%

Nota. En el caso del Productor 7, el costo total de producción asciende a S/ 19,780.47, de los cuales el 82.4 % corresponde a costos directos y el 17.6 % a costos indirectos. Los principales rubros de gasto se concentran en fertilizantes (28.8 %), semilla (11.4 %), pesticidas (9.0 %) y en la mano de obra destinada a la cosecha (11.3 %), lo que refleja una marcada dependencia de insumos agrícolas y del factor trabajo en la etapa de recolección. En contraste, el transporte de insumos y el uso de tracción animal representan una proporción mínima dentro de la estructura de costos.

En síntesis, la estructura de costos del Productor 7 se caracteriza por una fuerte concentración en fertilizantes, pesticidas, semillas y mano de obra en cosecha, lo que evidencia la relevancia tanto de los insumos externos como de la fuerza laboral en el proceso productivo.

Tabla 103

Comparación de los costos determinados según agricultores y tesistas

Actividades	Productor 1		Productor 2		Productor 3		Productor 4		Productor 5		Productor 6		Productor 7		Productor 8	
	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista
I. Costos directos																
A. Insumos																
1. Semilla																
- Semilla de papa	1,920.00	1,920.00	2,250.00	2,250.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	3,000.00	3,000.00	2,240.00	2,240.00	2,250.00	2,250.00	2,670.00	2,670.00
2. Fertilizantes																
- Urea	-	-	396.00	396.00	-	-	-	-	1,300.00	1,300.00	528.00	528.00	396.00	396.00	396.00	396.00
- Gallinaza	1,980.00	1,980.00	1,900.00	1,900.00	3,655.00	3,655.00	3,485.00	3,485.00	4,930.00	4,930.00	2,295.00	2,295.00	2,250.00	2,250.00	2,340.00	2,340.00
- Fosfato diamónico	1,824.00	1,824.00	2,550.00	2,550.00	3,552.00	3,552.00	5,180.00	5,180.00	8,584.00	8,584.00	2,550.00	2,550.00	2,250.00	2,250.00	2,400.00	2,400.00
- Cloruro de potasio	-	-	810.00	810.00	532.00	532.00	1,320.00	1,320.00	1,596.00	1,596.00	945.00	945.00	810.00	810.00	945.00	945.00
3. Pesticidas																
- Fipronil (insect para gorgojo)	310.00	310.00	308.00	308.00	457.50	457.50	610.00	610.00	610.00	610.00	600.00	600.00	755.00	755.00	610.00	610.00
- Cypercem (insect para pollilla)	79.50	79.50	78.00	78.00	130.00	130.00	119.60	119.60	156.00	156.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
- Mertecl (fung para chupadera)	385.00	385.00	385.00	385.00	955.00	955.00	764.00	764.00	764.00	764.00	385.00	385.00	574.50	574.50	385.00	385.00
- Amistar Top (fung para alternaria)	-	-	265.00	265.00	520.00	520.00	-	-	780.00	780.00	263.00	263.00	265.00	265.00	265.00	265.00
- Rudo (fung para rancho)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124.00	124.00	138.60	138.60	124.00	124.00
4. Abonos foliares y bioest.																
- Microfol combi (microelementos)	-	-	-	-	-	-	-	-	120.00	120.00	-	-	-	-	-	-
- Fertileaf nitrogeno	-	-	-	-	-	-	95.00	95.00	76.00	76.00	95.00	95.00	-	-	111.00	111.00
- Fertileaf fosforo (en aporque)	80.00	80.00	-	-	-	-	120.00	120.00	180.00	180.00	100.00	100.00	80.00	80.00	-	-
- Fertileaf potasio	80.00	80.00	80.00	80.00	-	-	120.00	120.00	-	-	80.00	80.00	80.00	80.00	-	-
5. Reguladores de crecimiento																
- Biozymeff (Para Estoloneo)	-	-	-	-	-	-	-	-	180.00	180.00	255.00	255.00	310.00	310.00	-	-
6. Adherente																
- Silifarm (Goma Siliconada)	21.60	21.60	21.60	21.60	33.00	33.00	46.00	46.00	57.50	57.50	44.00	44.00	44.00	44.00	33.00	33.00
B. Mano de obra																
1. Preparacion del terreno																
- Limpieza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Riego de remojo o machaco	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	-	-	-	-	-	-
2. Siembra																
- Surcado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Mezcla y abonamiento	100.00	100.00	150.00	150.00	200.00	200.00	240.00	240.00	250.00	250.00	150.00	150.00	150.00	150.00	100.00	100.00
- Siembra y distanciamiento entre semillas	80.00	80.00	40.00	40.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	-	-	40.00	40.00	40.00	40.00
- Tapado de semilla	50.00	50.00	100.00	100.00	150.00	150.00	180.00	180.00	150.00	150.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
- Tapado de semilla	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	80.00	80.00	80.00	120.00	120.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
3. Labores culturales																
- Primer control fitosanitario	50.00	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00	120.00	120.00	100.00	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00
- Deshierbo y primer aporque	650.00	650.00	600.00	600.00	1,300.00	1,300.00	1,500.00	1,500.00	1,200.00	1,200.00	700.00	700.00	750.00	750.00	700.00	700.00
- Segundo control fitosanitario	50.00	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00	180.00	180.00	200.00	200.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00	50.00
- Segunda aplicación de urea	-	-	50.00	50.00	-	-	-	-	150.00	150.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
- Segundo aporque	650.00	650.00	600.00	600.00	1,300.00	1,300.00	1,500.00	1,500.00	1,200.00	1,200.00	700.00	700.00	750.00	750.00	700.00	700.00
- Destroceo (sacar las flores)	-	-	50.00	50.00	-	-	-	-	-	-	50.00	50.00	50.00	50.00	-	-
4. Cosecha																
- Escarpe de surcos	850.00	850.00	1,150.00	1,150.00	2,350.00	2,350.00	2,460.00	2,460.00	2,450.00	2,450.00	1,000.00	1,000.00	800.00	800.00	900.00	900.00
- Recojo manual	500.00	500.00	560.00	560.00	1,450.00	1,450.00	1,000.00	1,000.00	1,160.00	1,160.00	500.00	500.00	450.00	450.00	350.00	350.00
- Traslado y amontonamiento	300.00	300.00	400.00	400.00	850.00	850.00	900.00	900.00	900.00	900.00	350.00	350.00	300.00	300.00	350.00	350.00
- Selección y clasificación	500.00	500.00	560.00	560.00	1,450.00	1,450.00	1,000.00	1,000.00	1,160.00	1,160.00	500.00	500.00	450.00	450.00	550.00	550.00
- Ensacado y cosido	100.00	100.00	150.00	150.00	250.00	250.00	240.00	240.00	250.00	250.00	150.00	150.00	100.00	100.00	150.00	150.00
- Almacenado	80.00	80.00	80.00	80.00	160.00	160.00	160.00	160.00	200.00	200.00	80.00	80.00	40.00	40.00	80.00	80.00
- Almacenado	150.00	150.00	250.00	250.00	450.00	450.00	480.00	480.00	500.00	500.00	100.00	100.00	100.00	100.00	150.00	150.00
5. Riego																
Riego del terreno	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	-	-	-	-	-	-
C. Maquinaria y/o tracción animal																
1. Preparacion del terreno																
- Roturación o aradura	180.00	180.00	120.00	120.00	390.00	390.00	675.00	675.00	680.00	680.00	350.00	350.00	560.00	560.00	375.00	375.00
- Cruza y desterronado	90.00	90.00	60.00	60.00	260.00	260.00	375.00	375.00	255.00	255.00	210.00	210.00	350.00	350.00	225.00	225.00
2. Siembra																
- Surqueo o melgueo	180.00	180.00	135.00	135.00	360.00	360.00	560.00	560.00	595.00	595.00	360.00	360.00	360.00	360.00	80.00	80.00
D. Riego																
- Riego	80.00	80.00	80.00	80.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
E. Transporte de insumos																
- Transporte de la semilla	-	72.00	-	90.00	-	240.00	-	150.00	-	120.00	-	84.00	-	90.00	-	-
- Transporte de los fertilizantes	-	36.60	-	37.80	-	364.50	-	375.00	-	111.00	-	48.90	-	44.70	-	234.00

Total costos directos	12,340.10	12,448.70	15,258.60	15,386.40	26,574.50	27,179.00	28,999.60	29,524.60	35,333.50	35,564.50	16,449.00	16,581.90	16,158.10	16,292.80	15,734.00	15,968.00
II. Costos indirectos																
- Alquiler de terreno (Ha)		1,500.00		1,500.00		3,000.00		2,600.00		2,600.00		1,500.00		1,500.00	1,300.00	1,300.00
- Almuerzo de los peones		696.00		832.00		1,720.00		1,544.00		1,728.00		752.00		696.00	720.00	720.00
- Alquiler de tractor		-		-		-		-		-		438.00		450.00	465.00	465.00
- Consumo de combustible		-		48.00		-		-		-		-		-	-	-
- Depreciación de maquinaria		-		175.00		-		-		-		-		-	-	-
- Depreciación de equipo		33.33		20.00		40.00		20.00		36.67		21.67		46.67	20.83	20.83
- Depreciación de herramientas		85.63		54.38		71.00		61.38		94.25		107.00		62.00	45.00	45.00
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional		107.80		103.20		164.80		161.60		177.60		177.52		103.00	111.20	111.20
- Compra de rafia		30.00		29.00		58.00		60.00		59.00		29.20		30.00	31.00	31.00
- Compra de costales		450.00		435.00		870.00		900.00		885.00		438.00		450.00	465.00	465.00
- Compra de malla		150.00		145.00		290.00		300.00		295.00		146.00		150.00	155.00	155.00
Total costos indirectos	-	3,052.76	-	3,341.58	-	6,213.80	-	5,646.98	-	5,875.52	-	3,609.39	-	3,487.67	1,765.00	3,313.03
Resumen																
Total costos directos	12,340.10	12,448.70	15,258.60	15,386.40	26,574.50	27,179.00	28,999.60	29,524.60	35,333.50	35,564.50	16,449.00	16,581.90	16,158.10	16,292.80	15,734.00	15,968.00
Total costos indirectos	-	3,052.76	-	3,341.58	-	6,213.80	-	5,646.98	-	5,875.52	-	3,609.39	-	3,487.67	1,765.00	3,313.03
Total costos de producción	12,340.10	15,501.46	15,258.60	18,727.98	26,574.50	33,392.80	28,999.60	35,171.58	35,333.50	41,440.02	16,449.00	20,191.29	16,158.10	19,780.47	17,499.00	19,281.03

Nota. En la Tabla 103 se evidencia que los costos determinados por los tesisistas son ligeramente superiores a los estimados por los agricultores. Esta diferencia se debe principalmente a que los productores no consideran dentro de sus cálculos los costos indirectos, tales como la depreciación de herramientas y equipos, el consumo de combustible, el alquiler de maquinaria, los gastos de alimentación de los peones y otros costos menores. Mientras que los agricultores únicamente contabilizan los costos directos (semilla, fertilizantes, mano de obra, transporte, entre otros), el cálculo realizado por los tesisistas incluye todos los costos asociados al proceso productivo, tanto directos como indirectos. Por ejemplo, en el caso del Productor 1, el costo de producción según el agricultor fue de S/ 12,340.10, mientras que el cálculo del tesisista alcanzó S/ 15,501.46, registrándose una diferencia de S/ 3,161.36. Este patrón se repite en la mayoría de productores, con variaciones promedio que oscilan entre S/ 2,000 y S/ 6,000.

En síntesis, los resultados demuestran que los agricultores de papa roja del centro poblado de Pantipampa subestiman sus costos reales de producción, lo que pone en evidencia la importancia de valorar todos los costos involucrados en el proceso productivo. Incorporar estos costos permitiría conocer con mayor aproximación el costo total de producción y, por tanto, tomar decisiones económicas más adecuadas para mejorar sus ingresos.

Tabla 104

Comparación del estado de resultados según agricultores y tesistas

Rubro	Productor 1		Productor 2		Productor 3		Productor 4		Productor 5		Productor 6		Productor 7		Productor 8	
	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista	Según productor	Según tesista
Ventas	26,000.00	26,000.00	26,500.00	26,500.00	60,600.00	60,600.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	30,420.00	30,420.00	31,500.00	31,500.00	28,000.00	28,000.00
Costo de producción	12,340.10	15,501.46	15,258.60	18,727.98	26,574.50	33,392.80	28,999.60	35,171.58	35,333.50	41,440.02	16,449.00	20,191.29	16,158.10	19,780.47	17,499.00	19,281.03
Utilidad Bruta	13,659.90	10,498.54	11,241.40	7,772.03	34,025.50	27,207.20	31,000.40	24,828.43	24,666.50	18,559.98	13,971.00	10,228.71	15,341.90	11,719.53	10,501.00	8,718.97
Gastos de ventas	2,580.00	2,580.00	2,610.00	2,610.00	8,700.00	8,700.00	9,000.00	9,000.00	8,850.00	8,850.00	4,380.00	4,380.00	4,500.00	4,500.00	2,666.00	2,666.00
Gastos de administración	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Operativa	11,079.90	7,918.54	8,631.40	5,162.03	25,325.50	18,507.20	22,000.40	15,828.43	15,816.50	9,709.98	9,591.00	5,848.71	10,841.90	7,219.53	7,835.00	6,052.97
Ingresos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos financieros	-	1,000.00	-	1,200.00	-	1,800.00	-	1,900.00	-	2,000.00	-	-	-	1,400.00	-	-
Utilidad antes de impuestos	11,079.90	6,918.54	8,631.40	3,962.03	25,325.50	16,707.20	22,000.40	13,928.43	15,816.50	7,709.98	9,591.00	5,848.71	10,841.90	5,819.53	7,835.00	6,052.97
Impuesto a la renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad del ejercicio	11,079.90	6,918.54	8,631.40	3,962.03	25,325.50	16,707.20	22,000.40	13,928.43	15,816.50	7,709.98	9,591.00	5,848.71	10,841.90	5,819.53	7,835.00	6,052.97

Nota. En la Tabla 104 se presenta la comparación entre el estado de resultados elaborado por los agricultores y el estado de resultados calculado por los tesistas. Aunque los ingresos por ventas son los mismos en ambos casos, se aprecia una diferencia significativa en las utilidades, debido a la forma en que cada uno estima los costos de producción. Los agricultores suelen calcular menores costos, ya que no consideran algunos costos que también forman parte del proceso productivo, como el alquiler de terreno, la depreciación de herramientas o los costos adicionales relacionados con la mano de obra. En cambio, el cálculo realizado por los tesistas incorpora estos elementos, ofreciendo una estimación más completa de los costos totales incurridos. Por ejemplo, el Productor 1 reportó una utilidad de S/ 11,079.90, mientras que el cálculo del tesista estimó una utilidad de S/ 6,918.54, lo que representa una diferencia de más de S/ 4,000. Este comportamiento se repite en la mayoría de los casos, donde las utilidades calculadas por los tesistas resultan menores, debido a que incluyen la totalidad de los costos vinculados al proceso de producción.

En conclusión, los resultados muestran que los agricultores tienden a sobrestimar sus ingresos netos, ya que no incluyen todos los costos en los que realmente incurren durante la campaña agrícola. Por ello, se resalta la importancia de considerar todos los componentes del costo de producción, para contar con una estimación más realista del resultado económico obtenido.

3.10.2. Contratación de hipótesis

3.10.2.1. Prueba de hipótesis

a) Prueba de normalidad

En el análisis estadístico de las variables asociadas al rendimiento económico del cultivo de papa roja, resulta esencial verificar el cumplimiento de los supuestos que respaldan los métodos estadísticos empleados.

b) Hipótesis estadística para la prueba de normalidad

H_0 : Los datos se distribuyen de manera normal.

H_1 : Los datos no se distribuyen de manera normal.

c) Regla de decisión

p valor < 0,05 Se rechaza la hipótesis nula

p valor \geq 0,05 Se acepta la hipótesis nula

Para garantizar la validez del análisis de correlación entre los costos de producción y los ingresos económicos obtenidos durante los años 2022 y 2023 en el centro poblado de Pantipampa, se realiza una evaluación previa de la normalidad de los datos. Este proceso implica la aplicación de pruebas estadísticas reconocidas como Kolmogorov-Smirnov, debido a que se cuenta con más de 50 datos, cuyos resultados permitirán decidir si se utilizan métodos paramétricos o no paramétricos en el estudio de la relación entre ambas variables.

De esta manera, se asegura que las conclusiones derivadas sean estadísticamente confiables y representativas del contexto productivo analizado.

Tabla 105

Resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov

Detalle	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Costo de producción	0.323	129	0.000
Costo directo por kilogramo	0.086	129	0.019
Costo indirecto por kilogramo	0.149	129	0.000
Margen de utilidad unitaria	0.134	129	0.000
Precio promedio de venta unitario	0.242	129	0.000
Ingreso total	0.239	129	0.000

Nota. Los datos fueron obtenidos por encuesta realizada a los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, durante el año 2022 a 2023.

Los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov indican que todas las variables analizadas presentan un nivel de significancia menor a 0.05, lo cual lleva a rechazar la hipótesis nula lo que conllevan a afirmar que los datos siguen una distribución normal.

El costo total de producción muestra un p-valor de 0.000, valor claramente inferior a la probabilidad del 5%, lo que sugiere que estos datos no se ajustan a una distribución normal.

De manera similar, el costo directo por kilogramo presenta un p-valor de 0.019, también menor a 0.05, lo que indica que esta variable tampoco sigue una distribución simétrica.

El costo indirecto por kilogramo registra un p-valor de 0.000, confirmando que sus datos no cumplen con el supuesto de normalidad. Este resultado es consistente con el margen de utilidad unitaria, cuyo p-valor también es de 0.000, lo que refuerza la evidencia de una distribución asimétrica o atípica en esta variable.

El precio promedio de venta unitario muestra un p-valor de 0.000, lo que indica que los precios observados no siguen una distribución normal. Finalmente, el ingreso total presenta un p-valor de 0.000, reforzando la conclusión general de que todos los datos evaluados presentan desviaciones respecto a la normalidad.

Dado que todos los p valores son menores a 0.05, se concluye que ninguna de las variables cumple con el supuesto de normalidad requerido para aplicar métodos estadísticos paramétricos. Por lo tanto, es necesario recurrir a técnicas no paramétricas, como la correlación de Spearman, para analizar las relaciones entre estas variables, asegurando así una interpretación más adecuada y robusta de los datos recolectados.

3.10.2.2. Prueba de correlación de Spearman

a) Hipótesis general

H_0 : El costo de producción de papa roja no se relaciona significativamente con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023.

H_1 : El costo de producción de papa roja se relaciona significativamente con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023.

b) Regla de decisión

p - valor < 0,05 Se rechaza la hipótesis nula

p - valor \geq 0,05 Se acepta la hipótesis nula

Tabla 106

Prueba de correlación de Spearman

			Ingreso total
Rho de Spearman	Costo de producción	Coefficiente de correlación	,884**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	129

Nota. Los coeficientes de correlación de Spearman indican relaciones estadísticamente significativas entre las variables, a un nivel de significancia de 0,01 y 0,05.

El costo de producción muestra una relación directa con el margen de ingreso económico (0,884), quiere decir, que a mayor nivel en el costo aumenta el ingreso económico de los productores de la papa roja. Esta relación positiva sugiere que los productores que invierten mayores recursos en sus actividades agrícolas, como insumos, mano de obra, fertilizantes o tecnología, logran obtener mayores ingresos, ya sea por un mayor rendimiento por hectárea o por una mejor calidad del producto comercializado. Además, el valor $p = 0,000$ es menor que 0,05, lo que implica rechazar la hipótesis nula, esto indica que dicha relación es significativa al 5%. En ese sentido, se afirma que, en la hipótesis general, el costo de producción de papa roja se relaciona de manera positiva y significativa con el ingreso económico de los productores del centro de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023.

a) Hipótesis específica 1

H_0 : El costo directo no se relaciona significativamente con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.

H_1 : El costo directo se relaciona significativamente con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.

b) Regla de decisión

p - valor $< 0,05$ Se rechaza la hipótesis nula

p - valor $\geq 0,05$ Se acepta la hipótesis nula

Tabla 107

Prueba de correlación de Spearman

				Margen de utilidad unitaria	Precio de venta
Rho	de Costo	directo	Coeficiente de	-0,345**	0.149
Spearman	unitario		correlación		
			Sig. (bilateral)	0,000	0,092
			N	129	129

Nota. Los coeficientes de correlación de Spearman indican relaciones estadísticamente significativas entre las variables, a un nivel de significancia al 0,01 y 0,05.

El costo directo unitario muestra una relación inversa con el margen de utilidad unitario (-0,0345), quiere decir, que a mayor nivel en el costo directo por producto disminuye el margen de utilidad de los productores de la papa roja, es decir, es decir, los agricultores que enfrentan mayores costos en insumos, mano de obra, transporte o maquinaria obtienen una menor ganancia por cada unidad de producción. Además, su valor $p = 0,000$ es menor que 0,05 implica rechazar la hipótesis nula, esto indica que se relacionan significativamente al 5%. Por otra parte, el costo directo unitario muestra una relación directa con el precio unitario (0,149), quiere decir, que a mayor nivel en el costo directo por producto aumenta el precio de venta. Además, su valor $p = 0,092$ es mayor que 0,05 implica aceptar la hipótesis nula, esto indica que no relacionan significativamente al 5%. En ese sentido, se afirma que en la hipótesis específica 1, el costo directo unitario se relaciona de manera negativa y significativa con el margen de utilidad unitario, pero no de manera positiva y significativa con el precio de venta de papa roja. Este comportamiento refleja que los altos costos directos reducen la utilidad de los productores, mientras que el precio de venta está determinado principalmente por las condiciones del mercado local y la influencia de los intermediarios, más que por el nivel real de costos asumidos durante la producción.

a) Hipótesis específica 2

H_0 : El costo indirecto no se relaciona significativamente con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.

H_1 : El costo indirecto se relaciona significativamente con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.

b) Regla de decisión

p - valor $< 0,05$ Se rechaza la hipótesis nula

p - valor $\geq 0,05$ Se acepta la hipótesis nula

Tabla 108*Prueba de correlación de Spearman*

		Margen de utilidad	
		Unitaria	Precio venta
Rho	de Costo indirecto	0,242**	0,711**
Spearman	unitario		
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	0,006	0,000
	N	129	129

Nota. Los coeficientes de correlación de Spearman indican relaciones estadísticamente significativas entre las variables, a un nivel de significancia de 0,01 y 0,05.

El costo indirecto unitario muestra una relación directa con el margen de utilidad unitario (0,242), quiere decir, que a mayor nivel en el costo indirecto por producto aumenta el margen de utilidad de los productores de la papa roja. Este comportamiento sugiere que los productores que asumen mayores gastos indirectos pueden ofrecer productos de mejor calidad o acceder a mercados donde se pagan precios más altos. Además, el valor $p = 0,006$ es menor que 0,05, lo que implica rechazar la hipótesis nula, esto indica que dichas variables se relacionan significativamente al 5%. Asimismo, el costo indirecto unitario muestra una relación directa con el precio unitario (0,711), quiere decir, que a mayor nivel en el costo indirecto por producto aumenta el precio unitario. Además, su valor $p = 0,000$ es menor que 0,05, lo que implica rechazar la hipótesis nula, esto indica que las variables se relacionan significativamente al 5%. En ese sentido, se afirma que en la hipótesis específica 2, el costo indirecto unitario se relaciona de manera positiva y significativa con el margen de utilidad unitario y el precio de venta de la papa roja. Esto demuestra que los costos indirectos, lejos de representar únicamente un costo, también están asociados con mejoras en la eficiencia productiva y en la valorización del producto, lo que contribuye a resultados económicos más favorables para los productores de papa roja del centro poblado de Pantipampa.

Discusiones

La presente investigación tuvo como objetivo general estudiar el costo de producción de papa roja para determinar cómo se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, durante el periodo 2022-2023. A partir del análisis estadístico de los datos recopilados mediante encuestas aplicadas a los productores, se identificó que existe una relación positiva y significativa entre el costo de producción y el ingreso económico, lo cual permite afirmar que una mayor inversión en insumos, mano de obra y costos indirectos de producción, conduce a un incremento proporcional en los ingresos percibidos por los agricultores.

Estos resultados coinciden con los hallazgos de Laguna (2023) en Ecuador respalda esta conclusión, al evidenciar que las etapas más costosas del cultivo, como la tuberización son determinantes para lograr rentabilidad, siempre que se gestionen de forma técnica y eficiente.

También respalda las afirmaciones de Ocaña (2022), quien advierte que los productores muchas veces no reconocen el verdadero costo de sus actividades, al no valorar su propio esfuerzo. Esta investigación confirma que, al considerar todos los costos (directos e indirectos), se obtiene una imagen más realista del ingreso económico, y se comprueba que el costo de producción no es un costo aislado sino un factor estratégico para la rentabilidad.

En ese sentido, los resultados son coherentes con los planteamientos teóricos de Adam Smith (1776) y David Ricardo (1817), quienes sostienen que el trabajo, la tierra y el capital constituyen los elementos centrales en la determinación del valor y del ingreso. En el caso de Pantipampa, se observa que los productores invierten intensivamente en trabajo familiar y comunitario, además del alquiler de tierras y compra de insumos, configurando así una estructura de costos que refleja los aportes clásicos de la economía. No obstante, la forma en que estos factores se traducen en ingresos varía en función de la eficiencia productiva y del acceso a mercados, lo que se alinea con lo señalado por Marshall (1890) respecto al comportamiento de los costos en el corto y largo plazo.

Respecto al primer objetivo específico, el estudio evidenció que el costo directo se relaciona de manera negativa y significativa con el margen de utilidad unitario, pero no mostró relación significativa con el precio de venta. En otras palabras, mientras mayor es el costo directo (por ejemplo, semilla, fertilizantes, pesticidas, abonos foliares y bioestimulantes, reguladores de crecimiento, mano de obra directa, maquinaria y/o tracción animal, riego y transporte de insumos), menor es la utilidad que percibe el productor por cada kilo de papa roja. Sin embargo, ese incremento de costo no necesariamente se traslada al precio final del producto.

Estos hallazgos son coherentes con lo planteado por Bustamante et al. (2024), quienes demostraron que a mayores costos de producción, menor rentabilidad obtenida de los productores de papa, por lo que se determinó que los elementos de mayor peso en la estructura de costos son los insumos directos, donde sobresalen las semillas y fertilizantes, porque representa los componentes más costosos dentro del proceso agrícola. Para Champi et al. (2020), quienes encontraron que, en el caso de la papa nativa, el alto costo de producción (S/ 1.10 por kilo) frente a un precio de venta más bajo (S/ 1.00) genera un margen negativo, produciendo pérdidas para el agricultor. Este estudio confirma que, cuando los productores no logran controlar sus costos directos, enfrentan una reducción crítica en su utilidad, lo cual pone en riesgo la sostenibilidad de su actividad. Sin embargo, también refleja una realidad estructural del mercado: el precio de venta no siempre responde proporcionalmente al costo directo, limitando así el poder de negociación del productor frente a los intermediarios o el mercado local.

Desde una perspectiva teórica, esta situación puede explicarse mediante la visión de Nicholson y Snyder (2012), quienes diferencian entre costos contables y económicos: los agricultores suelen no considerar su propio trabajo como un costo explícito, lo cual distorsiona el cálculo real de la utilidad y genera la percepción de que sus ingresos son más altos de lo que realmente son. También de acuerdo a Díaz y Soto (2010) que los costos directos en la agricultura son aquellos costos que pueden identificarse en la producción de un cultivo, como las semillas,

fertilizantes, pesticidas, herramientas específica y mano de obra utilizada directamente en el proceso productivo.

En cuanto al segundo objetivo específico, se identificó que los costos indirectos (alquiler de terrenos, almuerzo de peones, alquiler de tractor, combustible, depreciación y otros) presentan una relación positiva con el margen de utilidad y con el precio de venta. Este hallazgo resulta relevante, pues contradice parcialmente la lógica tradicional que asocia costos indirectos a gastos no productivos. En Pantipampa, la evidencia sugiere que estas inversiones pueden fortalecer la competitividad del producto: por ejemplo, el uso de maquinaria reduce tiempos y pérdidas postcosecha, mientras que un mejor transporte permite acceder a mercados con mejores precios. Estos resultados se encuentran en línea con lo planteado por Ramírez (2013), quien sostiene que la clasificación de costos no solo tiene un valor contable, sino también estratégico, al permitir decisiones que incrementen la rentabilidad. Además, Díaz y Soto (2010) expresa que los costos indirectos están relacionados con los compartidos o difícil de asignación, como el alquiler de terreno, mantenimiento y el combustible compartido o los servicios administrativos generales, en ese sentido, al evaluar con mayor precisión su estructura de costos, tomar decisiones de inversión y mejorar el margen de utilidad. Asimismo, las investigaciones de Gómez et al. (2021) y López (2019) en Ayacucho muestran que, en contextos de alta vulnerabilidad productiva, los costos indirectos pueden convertirse en factores diferenciadores que reducen riesgos y aumentan márgenes de ganancia.

En resumen, los resultados de esta investigación respaldan la hipótesis general: el costo de producción se relaciona significativamente con el ingreso económico de los productores. Además, se ratifican las hipótesis específicas, aunque con matices: el costo directo afecta negativamente al margen de utilidad, mientras que el costo indirecto contribuye positivamente a al margen de utilidad y el precio de venta. Por tanto, se reafirma que la gestión eficiente y diferenciada de los costos agrícolas es esencial para optimizar los ingresos de los pequeños productores de papa roja en zonas rurales como Pantipampa durante los periodos 2022-2023.

Conclusiones

1. A partir del análisis realizado, se confirma que existe una relación positiva y significativa entre los costos que asumen los productores de papa roja y el ingreso económico. Es decir, a medida que invierten más en la producción ya sea en insumos, mano de obra u otros factores también logran generar mayores ingresos. Esta relación demuestra que, lejos de ser un gasto sin retorno, el costo de producción se convierte en un componente clave que impulsa la mejora económica de quienes cultivan este producto en el centro poblado de Pantipampa. Esta evidencia nos permite comprender que el costo de producción de papa roja se relaciona de manera positiva y significativa con el ingreso económico de los productores del centro de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023.
2. En lo que respecta al costo directo, se encontró que esta afecta de manera negativa y significativa en la ganancia unitaria que obtienen los productores. A mayor costo directo en cada kilo de papa, menor es el margen de utilidad que se obtiene, lo cual refleja un impacto negativo. Sin embargo, cuando se analizó la relación con el precio de venta, no se encontró una relación significativa como para afirmar que un mayor costo directo lleve automáticamente a un mayor precio de venta. Esto sugiere que, aunque los costos directos afectan directamente las ganancias, no necesariamente permiten ajustar el precio del producto, lo cual representa un reto para la sostenibilidad económica del productor. Por ende, se señala que el costo directo unitario se relaciona de manera negativa y significativa con el margen de utilidad unitario, pero de manera positiva y no significativa con el precio de venta de papa roja.
3. Por otro lado, el costo indirecto mostró una relación positiva tanto con el margen de utilidad como con el precio de venta. Esto quiere decir que cuando los productores invierten en aspectos que no están directamente ligados al cultivo como alquiler de terreno, almuerzo en peones, consumo de combustible, depreciación, otros factores

pueden ver un aumento tanto en sus ganancias por unidad como en el valor al que logran vender su producto. Esta relación sugiere que la inversión en recursos complementarios puede fortalecer el margen de utilidad del cultivo, ayudando a los agricultores a obtener mejores precios en el mercado y a posicionar su producto con mayor competitividad. Por consiguiente, se afirma que el costo indirecto unitario se relaciona de manera positiva y significativa con el margen de utilidad unitario y el precio de venta de la papa roja.

Recomendaciones

1. Dado que se ha comprobado que existe una relación significativa entre el costo de producción y los ingresos obtenidos por los productores, se debe implementar programas de formación práctica en gestión de costos agrícolas, orientados a los productores de Pantipampa. Estas capacitaciones deberían enfocarse en ayudar a identificar en qué etapas del proceso productivo conviene invertir más y cómo estas decisiones pueden traducirse en mejores resultados económicos. Al fortalecer sus capacidades de análisis económico, los productores podrán convertir sus gastos en inversiones estratégicas que impulsen su desarrollo financiero. Además, se debe capacitar a los agricultores en planificación productiva y acceso a mercados, para evitar la sobreoferta de papa y reducir la caída de precios que perjudica sus ingresos. Este tipo de capacitaciones podrían ser lideradas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), el INIA, y gobiernos locales, en coordinación con asociaciones de productores, para garantizar un acompañamiento técnico sostenido.
2. Como se observó que un aumento en los costos directos disminuye el margen de utilidad y que estos no guardan una relación significativa con el precio de venta, los productores deben revisar con detalle sus costos por cada kilo de papa. Pueden buscar alternativas más eficientes, como el uso de insumos locales o el acceso a compras al por mayor, para reducir el costo sin perder calidad. Asimismo, en lugar de destinar un costo elevado en pesticidas, sería más conveniente optar por prácticas de cultivo orgánicas que reduzcan la dependencia de agroquímicos. Esto no solo disminuye los costos, sino que también permite que el producto se diferencie en el mercado como papa orgánica, lo cual abre mejores oportunidades de comercialización y precios más competitivos. Además, sería útil implementar pequeñas herramientas de control de costos que les permitan tener un mejor seguimiento de su inversión directa y así tomar decisiones más conscientes para proteger sus márgenes de utilidad.

3. Al evidenciarse que los costos indirectos sí tienen una relación positiva tanto con las utilidades como con el precio del producto, los productores deben evaluar estas inversiones como una oportunidad de mejorar el posicionamiento de su papa roja. Es decir, aspectos como el empaque, el transporte adecuado o la promoción del producto pueden marcar la diferencia en el valor de venta. En ese sentido, sería conveniente que las asociaciones de productores o entidades locales apoyen con talleres o recursos para fortalecer estas áreas que, aunque no son parte directa del cultivo, sí tienen un alto impacto en el margen de utilidad.

Referencias Bibliográficas

- Anaya, A. (2022). *Impactos ambientales generados por la producción de papa canchan en el distrito de Acocro, Huamanga, Ayacucho* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHEVAL. <https://repositorio.unheval.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/62df2a4b-2cfe-45ab-aab1-e78330c0df74/content>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (1.ª ed.). Enfoques Consulting E.I.R.L.
- Banerjee, A., & Duflo, E. (2019). *Good Economics for Hard Times*. Public Affairs.
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2021). *Finanzas corporativas*. Pearson.
- Brigham, E., & Ehrhardt, M. (2020). *Administración financiera: Teoría y práctica*. Cengage Learning.
- Brigham, E., & Houston, J. (2019). *Fundamentos de administración financiera*. Cengage Learning.
- Bustamante, K., Benavides, J., Idrogo, M., Davila, K., & Centurión, N. (2024). Costo de producción y rentabilidad de los productores de papa en Chota. *Ciencia latina Internacional*, 15. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15015/21372>
- Champi, P., Sivincha, Y., & Carbajal, E. (2020). *Análisis de costo de producción y la rentabilidad, en la papa nativa* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. <https://repositorio.upeu.edu.pe/items/a9b83a53-1a3f-4b2c-b391-613ec903212c>
- Culcay, M., & Méliz, M. (2022). *Contabilidad de costos. Conceptos elementales*. Guayaquil-Ecuador: Editorial Grupo Compás.
- Díaz, J., & Soto, A. (2010). *Contabilidad de costos agrícolas*. Lima: Fondo Editorial Agraria.
- Dirección Regional de Ayacucho. (2023). *Ayacucho: Producción agrícola, según principales cultivos* 2002-2024.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1966/ayacucho.htm

- Escobar, J., & Martínez, L. (2021). Estrategias de precios en la industria agrícola. *Revista de Economía Agraria*, 45(2), 123-145.
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press.
- García, J., Morales, A., & Pérez, L. (2023). *Estudio de las características geográficas y climáticas en la región altoandina de Perú*. Lima: Editorial Andes.
- García, P., & López, M. (2019). Impacto de la estacionalidad en los precios de los productos agrícolas. *Journal of Agricultural Economics*, 34(3), 234-256.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2020). *Principios de administración financiera*. Pearson.
- Gómez, R., & Fernández, C. (2020). Planificación financiera y estrategias de precios. *Economía y Empresa*, 50(1), 67-89.
- Gómez, R., Diez, R., Anderson, M., & López, P. (2021). *Riesgo en la agricultura: El caso de la papa (Solanum tuberosum) en Ayacucho y Lima*. *Análisis Científicos*, 82(2), 279-287.
<https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/acu/article/view/1790>
- Gutiérrez, A., & Solano, R. (2019). Factores determinantes del precio de venta en el sector agrícola. *Agronegocios y Economía*, 28(4), 78-102.
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, C., & Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis* (1.º ed.). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
- Heizer, J., & Render, B. (2021). *Dirección de la producción y de operaciones: Decisiones estratégicas y tácticas*. Pearson.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Education.

- Hurtado, J. (2003). *La teoría de Valor de Adam Smith: La cuestión de los precios naturales y sus interpretaciones*. Revista de Economía Institucional, 5(8).
https://doi.org/http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722003000100002
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Producción agrícola por regiones*.
<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/produccion-agricola/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *PBI de los Departamentos, según actividades económicas*. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/pbi-de-los-departamentos-segun-actividades-economicas-9110/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024). *Perú: Panorama Económico Departamental*.
https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_panorama_abr24.pdf
- International Accounting Standards Board. (2024). *Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios*. Ministerio de Economía y Finanzas.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/niif/NIC_2_BV2024_IRACH.pdf
- Kaplan, R., & Atkinson, A. (2019). *Contabilidad administrativa avanzada*. Pearson.
- Karl, M. (1867). *El capital: Crítica de la economía política*. Fondo de Cultura Económica.
- Keynes, J. (1936). *La teoría general del empleo, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Marketing Management*. Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. (2019). *Dirección de marketing*. Pearson.
- Lagua, M. (2023). *Análisis de costos de producción en tres variedades del cultivo de papa (Solanum tuberosum L.) en la Asociación Agropapa de la provincia de Tungurahua*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/items/3edd0477-85f2-4e63-8190-02d7bbcbddb>

- López, J., & Ramírez, S. (2020). Competencia y fijación de precios en mercados agrícolas. *Revista de Economía del Agro*, 40(2), 101-125.
- Lopez, P. (2019). *Rentabilidad y Riesgos en la producción de papa blanca comercial . Los casos de Ayacucho y Lima*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Agraria La Molina]. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b4956a50-f56a-4c1a-b501-6843b3ac1fc2/content>
- Mankiw, G. (2021). *Principios de economía*. Cengage Learning.
- Marshall, A. (2022). Principios de economía (E. Pérez, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1890)
- Martínez, V., & Gómez, J. (2019). Precios dinámicos en mercados volátiles. *Economics of Agriculture*, 22(3), 176-198.
- Megginson, W., & Smart, S. (2020). *Introducción a las finanzas corporativas*. Cengage Learning.
- Mejía, G., & Castellanos, J. (2018). Costo de producción y rentabilidad de la papa en Zacapoaxtla, Puebla. *Mexicana de Ciencias Agrícolas*. doi:<https://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas/article/view/1721/1786>
- Mendoza, R., Salazar , V., & Torres, M. (2023). Análisis climático en áreas altoandinas: Un estudio de caso en Ayacucho. *Revista de Ciencias Ambientales*, 15(2), 45-58.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2021). *Costo de producción de la papa*. <https://www.midagri.gob.pe/portal/25-sector-agrario/papa/210-costos-de-produccion>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2023). *El Perú es el primer productor de papa en América Latina y el sustento de más de 700 mil familias*. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/769389-el-peru-es-el-primer-productor-de-papa-en-america-latina-y-el-sustento-de-mas-de-700-mil-familias/>
- Morales, E., & Rodríguez, F. (2019). Competitividad en el mercado agrícola. *Estudios Económicos*, 29(1), 54-75.

- Mundo Agropecuario. (2022). *La rotación de cultivos para la supresión de enfermedades para las papas es buena para la sarna*. <https://publiagro.com.bo/2022/11/rotacion-cultivos-enfermedades-papas/>
- Navarro, D., & Pérez, L. (2021). Sostenibilidad económica y precios de venta. *Journal of Sustainable Agriculture*, 17(2), 90-112.
- Nicholson, W., & Snyder, C. (2012). *Teoría Microeconómica: Principios Básicos y Aplicaciones*. (11.º ed.). Mexico: Cengage Learning.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Ocaña, A. (2022). *Costos por procesos y medición de rentabilidad en la producción de papa en el distrito de Chagllas, región Huanuco, 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/7887acde-9d6d-40bd-bc99-a2b887e3fe73/content>
- Pacheco, F. (2019). *Módulo de costo de producción*. Tunja: Ediciones Usta Tunja.
- Perez, E., Rafael, R., & Osorio, G. (2021). Estrés hídrico en el crecimiento y rendimiento de cultivares comerciales de papa (*Solanum tuberosum* L.) en la región centro del Perú. *Revista De Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 26(1), 46-55. <https://doi.org/10.18271/ria.2024.587>
- Pérez, J., & Fernández, M. (2022). Valor percibido y fijación de precios en productos agrícolas. *Marketing y Agronegocios*, 21(4), 234-256.
- Ramírez, D. (2013). *Contabilidad administrativa: Un enfoque estratégico para la competitividad*. Mexico. McGraw-Hill Interamericana.
- Ramírez, L., & Castro, N. (2022). Logística y costos de transporte en la fijación de precios. *Journal of Agricultural Logistics*, 19(3), 78-99.
- Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Londres: John Murray.

- Rivas, J., González, M., & Fernández, A. (2024). Estudio sobre los recursos hídricos y su gestión en regiones altoandinas. *Revista de Hidrología y Medio Ambiente*, 12(1), 23-34.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2019). *Finanzas corporativas*. McGraw-Hill Education.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2005). *Economía*. Mexico: McGraw-Hill.
- Sánchez, G., & Ruíz, A. (2021). Calidad del producto y su impacto en el precio de venta. *Calidad y Economía Agraria*, 16(2), 145-167.
- Smith, A. (1976). La riqueza de las naciones (E. Pérez, Trad.). Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1776)
- Torres, K., & Hernández, J. (2020). Condiciones climáticas y precios agrícolas. *Climatic Impact on Agriculture*, 15(1), 90-113.
- Universidad Católica de Santa María. (2017). El mayor productor de papa en el mundo es China: <https://www.ucsm.edu.pe/el-mayor-productor-de-papa-en-el-mundo-es-china/>
- Vargas, R., Wilches, W., & Espitia, E. (2022). Efecto de establecimiento de sistemas de rotación de cultivos de la papa sobre características químicas y físicas del suelo. *Siembra*, 9(2), 45–58. <https://doi.org/10.29166/siembra.v9i2.4023>
- Vázquez, R. (2017). *Material para asignatura de costos I*. (Ed. Thomson). México: Thomson Learning.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

TITULO: Costo de producción e ingreso económico de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores	Métodos y técnicas
<p>Problema Principal</p> <p>¿En qué medida el costo de producción de papa roja se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023?</p> <p>Problemas Específico.</p> <p>1. ¿De qué manera el costo directo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja?</p> <p>2. ¿De qué manera el costo indirecto se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Estudiar el costo de producción de papa roja para determinar cómo se relaciona con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Estudiar el costo directo para determinar cómo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.</p> <p>2. Estudiar el costo indirecto para determinar cómo se relaciona con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El costo de producción de papa roja se relaciona significativamente con el ingreso económico de los productores del centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>1. El costo directo se relaciona significativamente con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.</p> <p>2. El costo indirecto se relaciona significativamente con el margen de utilidad y el precio de venta de papa roja.</p>	<p>Variable (X)</p> <p>Costo de producción</p> <p>Indicadores:</p> <p>X1 Costos directos</p> <p>X2 Costos Indirectos</p> <p>Variable (Y)</p> <p>Ingreso económico</p> <p>Indicadores:</p> <p>Y1: Margen de utilidad</p> <p>Y2: Precio de venta</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel de Investigación</p> <p>Descriptivo- correlacional</p> <p>Método de Investigación</p> <p>Método Deductivo</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>No experimental – de corte transversal.</p> <p>Universo</p> <p>Los productores del centro poblado de Pantipampa – Distrito de Acocro</p> <p>Población</p> <p>Comprende 193 productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra es representada por 129 productores de papa roja.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>Técnicas: Observación, encuesta, entrevista</p> <p>Instrumentos: Guía de observación cuestionario, guía de entrevista del trabajo de campo.</p>

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	
Costos de producción	Los costos son desembolsos monetarios destinados a la producción, compuestos por materia prima y mano de obra directa (costos directos) y costos indirectos (Vásquez, 2017; Ramírez, 2018).	Se medirán en soles (S/) mediante encuestas, entrevistas y revisión de cuadernos de apuntes sobre los costos directos e indirectos del cultivo.	Costos directos	Costo total de semillas	Razón	
				Costo total de fertilizantes	Razón	
				Costo total de pesticidas, abonos, reguladores de crecimiento y adherente	Razón	
				Costo de mano de obra	Razón	
				Costo de maquinaria	Razón	
			Costos indirectos	Costo de transporte de insumos	Razón	
				Costo total de riego	Razón	
				Costo de alquiler de terreno	Razón	
				Costo de almuerzo de peones	Razón	
				Costos de alquiler de tractor	Razón	
Ingresos económicos	Los ingresos económicos son los ingresos obtenidos de la venta de productos agrícolas, calculados por el precio y volumen de ventas (Kotler & Armstrong, 2020; Brigham & Ehrhardt, 2020).	Se medirán en soles (S/) considerando los ingresos brutos por venta y el margen de utilidad, recopilados mediante encuestas y análisis de registros.	Ingreso bruto	Precio de venta	Razón	
				Volumen de ventas	Razón	
				Ganancia neta estimada	Razón	
			Margen de utilidad			

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario

Estimado productor, este cuestionario tiene como objetivo recolectar información detallada sobre los costos de producción e ingresos económicos de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, durante el período 2022-2023. Su colaboración es valiosa para esta investigación. Agradecemos su honestidad y tiempo al responder.

Datos Generales

1. Edad: _____ años
2. Número de años dedicados a la producción de papa roja: _____ años
3. Tamaño de la parcela cultivada para papa roja (en hectáreas): _____ ha
4. Qué tipo de campaña cultivó: _____
5. Cuántas veces cultiva o produce al año la papa roja: _____
6. Indique el nivel de educación alcanzado:
 - Primaria
 - Secundaria
 - Superior técnica
 - Universitario
7. ¿De qué manera realiza el control de los costos que intervienen en la producción de papa roja?
 - Registro de costos
 - Cuadernos de apuntes
 - Ninguno
8. ¿Cómo financia la producción de papa?
 - Recursos propios
 - Préstamo
 - Combinación de recursos propios y préstamo

Preguntas sobre costos directos

9. ¿De dónde provienen las semillas que utiliza?
 - Mercado local
 - Cosecha anterior
 - Mercado regional

Mercado nacional

10. ¿Cuál es el costo de semillas por hectárea? S/_____

11. ¿De dónde provienen los fertilizantes, pesticidas y abonos que utiliza?

Mercado local

Cosecha anterior

Mercado regional

Mercado nacional

12. ¿Cuál es el costo de los fertilizantes, pesticidas, insecticidas, fungicidas, reguladores de crecimiento y adherentes por hectárea?

S/_____

13. ¿Cuál es el costo de transporte de las semillas, fertilizantes, pesticidas, insecticidas, fungicidas, reguladores de crecimiento y adherentes al lugar de cultivo de la papa?

S/_____

14. ¿Qué criterio utiliza para determinar el número de peones a contratar?

Según la extensión del terreno

Según la eficiencia de los peones

Según la experiencia de los peones

15. ¿Cómo es el pago del personal que participa en la producción de papa roja?

Diario

Jornal

Semanal

Por destajo

Quincenal

Salario

Mensual

16. ¿Cuál es el costo de la mano de obra en la preparación del terreno, siembra, labores culturales y cosecha? S/_____

17. ¿Cuál es el costo de alquiler de la maquinaria en el proceso de producción en Horas/Máquina?

S/_____

18. ¿Cuál es el método de riego que utiliza principalmente en la producción de papa?

Riego por goteo

Riego por aspersión

Riego por bombeo

Riego por gravedad

19. ¿Cuál es el costo de riego por hectárea? S/_____

Pregunta sobre costos indirectos

20. El terreno utilizado para la producción de la papa es:

- Propia
 Alquilada

21. Indique el costo por hectárea o compañía del terreno: S/_____)

22. ¿Cuenta con maquinarias, equipos y herramientas para la producción de papa?

- Si
 No

23. Si su respuesta es afirmativa, ¿con qué frecuencia realiza el mantenimiento?

- Nunca
 Pocas veces
 Casi siempre
 Siempre

24. ¿Cuál es el costo anual de mantenimiento de la maquinaria, equipo y herramienta?

S/_____

25. ¿Cuál es el costo de adquisición de la maquinaria, equipo y herramienta?

S/_____

26. ¿Cuándo adquirió la maquinaria, equipo y herramienta? _____

27. ¿Cuándo inicio a utilizar la maquinaria, equipo y herramienta? _____

28. ¿Cuánto es la depreciación de la maquinaria, equipo y herramienta utilizados en la producción? S/_____

29. ¿Cuál es el costo del combustible utilizado durante el proceso productivo?

S/_____

30. ¿Cuál es el costo destinado al almuerzo de los peones durante el proceso productivo?

S/_____

31. ¿Cuáles son los costos administrativos anuales (incluye pago de impuestos, licencias, trámites, etc)? S/_____

32. ¿Cuál es el costo de transporte de papa roja al punto de venta (incluye carga, descarga y transporte), si se aplica? S/_____

33. ¿Cuántas veces se realiza el transporte al punto de venta después de la cosecha?, si se aplica S/_____

34. ¿Cuáles son los costos de venta (incluye gastos promocionales, comisiones de venta, embalaje, etc.)?, si se aplica, especificar S/ _____

35. ¿Recibe asistencia técnica por parte de un especialista o del estado?.

Si

No

36. ¿Cual es el costo de la asistencia técnica? S/ _____

37. Indique otros costos indirectos relevantes: _____

Pregunta sobre margen de utilidad

38. ¿Cuántos kilogramos de papa roja de primera categoría comercializa? _____

39. ¿Cuántos kilogramos de papa roja de segunda categoría comercializa? _____

40. ¿Cuánto es el ingreso total de la venta de papa roja por campaña? S/ _____

41. ¿Cuánto es el costo total de la producción de papa roja por campaña? S/ _____

42. ¿Cuánto es su ganancia neta estimado respecto al ingreso bruto (en porcentaje)?

Menos del 10%

Entre 10% y 20%

Entre 20% y 30%

Más del 30%

Pregunta sobre precio de venta

43. ¿Quién determina los precios de comercialización de la papa roja? En base a:

Costo de producción Mercado Otros (especifica) _____

44. ¿Emplea la evaluación del precio de venta de la papa roja en los últimos años?

Nunca

Pocas veces

Casi siempre

Siempre

45. ¿En qué mercados o lugares vende la papa roja? _____

46. ¿Cuál es el precio promedio de venta por kilogramo de la papa roja de primera categoría?

47. ¿Cuál es el precio promedio de venta por kilogramo de la papa roja de segunda categoría?

¡Muchas gracias! Por su colaboración

Guía de Entrevista

Nombres y apellidos:

Preguntas sobre Costos Directos

1. ¿Qué insumos directos emplea en la producción de papa roja?

Descripción	Periodo de ejecución	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario
1. Semilla				
- Semilla de papa				
2. Fertilizantes				
- Úrea				
- Gallinaza				
- Fosfato diamónico				
- Cloruro de potasio				
Otros:				
3. Pesticidas				
- Fipronil (insect para gorgojo)				
- Cypercem (insect para polilla)				
- Mertect (fung para chupadera)				
- Obelix (fung para alternaria)				
- Rudo (fung para rancha)				
Otros:				
4. Abonos foliares y bioest.				
- Microfol combi (microelementos)				
- Fertileaf nitrógeno				
- Fertileaf fosforo (en aporque)				
- Fertileaf potasio				
Otros:				
5. Reguladores de crecimiento				
- Maximize (Enraizante)				
- Biozometf (Para Estoloneo)				
- Phyllum Maxf (Incre. Tam. Tub)				
Otros:				
6. Adherente				
- Multicare pH (Regulador de pH)				
- Silifarm (Goma Siliconada)				
Otros:				

2. ¿Cuáles son los costos de mano de obra directa incurridos en la producción de papa roja?

Descripción	Periodo de ejecución	Unidad de medida	N.º de peones / personas	Costos de Jornal / Contrata
1. Preparación del terreno				
- Limpieza				
- Riego de remojo o machaco				
2. Siembra				
- Surcado				
- Mezcla y abonamiento				
- Siembra y distanciamiento entre semillas				
- Tapado de semilla				
3. Labores Culturales				
- Primer control fitosanitario				
- Deshierbo y primer aporque				
- Segundo control fitosanitario				
- Segunda aplicación de urea				
- Segundo aporque				
- Desfloreo (sacar las flores)				
4. Cosecha				
- Escarbe de surcos				
- Recojo manual				
- Traslado y amontonamiento				
- Selección y clasificación				
- Ensacado y cosido				
- Almacenado				

3. ¿Cuál es el costo de la maquinaria y/o tracción animal que utiliza en el proceso de producción de papa roja?

Maquinaria y/o tracción animal	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario
Preparación del terreno			
- Roturación o aradura			
- Cruza y desterronado			
Siembra			
- Surqueo o melguelo			

- Tapado de semilla			
---------------------	--	--	--

4. ¿Cuál es el método de riego que utiliza principalmente en la producción de papa roja?

Tipo de riego	Marcar la opción de riego.	Cuántas veces riega a la semana	Costo de riego por hectárea
Riego por aspersión			
Riego por goteo			
Riego por gravedad			
Otro (Especifique)_____			

5. ¿Cuál es el costo de transporte que utiliza en el proceso de producción de la papa roja?

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario
Transporte de insumos (Semilla)			
Transporte de fertilizantes, pesticidas y abonos			

Preguntas sobre costos indirectos

6. El terreno utilizado para la producción de papa es:

Tipo	Marcar la opción	Costo de alquiler por hectarea.
Propio		
Alquilado		

7. ¿Cuál es el costo del almuerzo de los peones durante el proceso productivo?

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra			
Labores culturales			
- Primer aporque			
- Segundo aporque			
Cosecha			

8. ¿Cuál es el costo del combustible durante el proceso productivo?

Descripción	Cantidad de galones	Costo por galón	Costo total
Preparación del terreno			
- Roturación o aradura			
- Cruza y desterronado			
Siembra			
Surqueo o melqueo			

9. ¿Cuenta con maquinarias, equipos y herramientas para la producción de papa?

Detalle	Marcar	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de días de empleo	Costo de adquisición
Maquinarias					
Motobomba					
Moto araña					
Tractor (P)					
Otros:					
Equipos					
Mochila fumigadora					
Discos					
Surcadora					
Otros:					
Herramientas					
Azadón					
Pico					
Pala					
Cilindro					
Rastrillo					
Tijera para poda					
Segadera					
Lampa					
Otros:					

10. ¿Cuál es el costo de los consumos tradicionales durante la producción de la papa roja?

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra				
Labores culturales				
- Primer aporque				
- Segundo aporque				
Cosecha				
Trago				
Siembra				
Labores culturales				
- Primer aporque				
- Segundo aporque				
Cosecha				
Tocra				
Siembra				
Labores culturales				
- Primer aporque				
- Segundo aporque				
Cosecha				

11. ¿Cuál es el costo de embalaje de la producción de la papa?

Descripción	Unidad de medida	Costo unitario
Rafia		
Costales		
Malla		
Otros, Especifique		

12. ¿Cuál es el costo de transporte de papa roja al punto de venta?

Mercado	Lugar de comercialización	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	N° de veces de traslado)
Local	Chacra				
	Feria Local				
	Mercado				
Total de ventas mercado local					
Regional	Acopiadores				
	Familias				
	Negocios				
	Mercado Américas				
	Mercado Nery García				
Total ventas mercado regional					
Nacional	Lima				
	Ica				
	Huancayo				
	Otros				
Total ventas mercado nacional					

13. ¿Cuál es el costo de carga y descarga de la papa roja?

Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (Estiba)	Costo unitario (desestiba)

14. ¿Cuáles son los costos administrativos incurridos?

Descripción	Costo unitario	Plazo de duración, (Si se aplica)
Impuestos		
Licencias		
Trámites		
Otros Especifique		

15. ¿Cuales son los costos de venta que incurre en la producción de papa roja?

Descripción	Costo unitario	Plazo de duración, (Si se aplica)
Promocionales		
Comisiones de venta		
Otros, Especifique		

16. Indique otros costos indirectos relevantes S/ _____

Preguntas sobre margen de utilidad

17. ¿Cuántos kilos de para roja vende, responder de acuerdo al siguiente detalle?

Mercado	Lugar de comercialización	Cantidad (kg)
Local	Chacra	
	Feria local	
	Mercado	
Total ventas mercado local		
Regional	Acopiadores	
	Familias	
	Negocios	
	Mercado Américas	
	Mercado Nery García	
Total ventas mercado regional		
Nacional	Lima	
	Ica	
	Huancayo	
	Otros, precise	
Total ventas mercado nacional		
Total		

18. ¿Qué categoría de papa roja produce y en qué porcentaje?

Calidad	Cantidad en Kilos	Porcentaje %
Primera		
Segunda		
Tercera		
Total		

Preguntas sobre precio de venta

19. ¿Cuál es el precio promedio de venta en Kilogramo de papa roja, de acuerdo a la localidad de comercialización?

Categoría	Local, especificar	Regional, especificar	Nacional, especificar
Primera			
Precio Unitario en Kg			
Segunda			
Precio Unitario en Kg			
Tercera			
Precio Unitario en Kg			

¡Muchas gracias! Por su colaboración

Anexo 4. Confiabilidad de Instrumento

Con el propósito de garantizar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach utilizando el programa estadístico SPSS. Este indicador permite estimar la consistencia interna del cuestionario, es decir, el grado de correlación entre los ítems que componen una misma dimensión. El análisis arrojó un valor de 0.772, lo cual se interpreta como un nivel aceptable de confiabilidad, ya que supera el punto de corte mínimo generalmente establecido para estudios en el ámbito social y educativo.

Según George y Mallery (2003), valores comprendidos entre 0.70 y 0.80 reflejan una confiabilidad adecuada, mientras que Nunnally y Bernstein (1994) afirman que un coeficiente igual o superior a 0.70 es suficiente para investigaciones aplicadas o de carácter exploratorio. Por lo tanto, se concluye que el instrumento utilizado en este estudio presenta una consistencia interna satisfactoria para los fines propuestos.

Tal como se muestra en la siguiente tabla, el resultado confirma que el instrumento utilizado presenta una consistencia interna satisfactoria para los fines propuestos.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,772	43

Anexo 6: Glosario

Wanlla: En la actividad agrícola del cultivo de papa se utiliza dicho término para designar las papas más grandes o de mejor calidad, o bien para describir la acción de seleccionar y separar esas papas durante la cosecha.

Al punto: Se refiere a la semilla que brotó y creció lo suficiente, y que más adelante se puede utilizar para sembrar es decir utilizar como semilla.

Jauchi: Se refiere a las papas dañadas durante la cosecha, especialmente cuando el agricultor las corta accidentalmente con la lampa.

Chauchó: Se refiere al tallo que se origina en el ojo del tubérculo. El tamaño y apariencia del brote varía de acuerdo a las condiciones de almacenamiento del tubérculo.

Rapi: Se refiere a las hojas de las plantas de papa.

Qashua: Se considera a la siembra de papa distinta a la temporada, es decir se refiere específicamente a la campaña chica donde se emplea principalmente el riego.

Wayta: Son las flores que crecen en la planta de papa.

Kipa: Se refiere a la papa que se deja en la chacra expuesta a la lluvia, sin recibir ningún tipo de cuidado ni aporte adicional. Generalmente, se destina únicamente para el consumo familiar.

Anexo 7. Cálculo

Costos determinados de acuerdo al agricultor A

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor A	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I. Costos directos						
A. Insumos						6,680.10
1. Semilla						1,920.00
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	1200	1.60	1,920.00	
2. Fertilizantes						3,804.00
- Úrea					0.00	
- Gallinaza	junio	Saco	110	18.00	1,980.00	
- Fosfato diamónico	junio	Saco	12	152.00	1,824.00	
- Cloruro de potasio					0.00	
3. Pesticidas						774.50
- Fipronil (insect para gorgojo)	jul-ag	Lt	1.0	310.00	310.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ag-oct	Lt	1.5	53.00	79.50	
- Mertect (fung para chupadera)	jun-jul	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)					0.00	
- Rudo (fung para rancha)						
4. Abonos foliares y bioest.						160.00
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno					0.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)	ag-set	Lt.	2.0	40.00	80.00	
- Fertileaf potasio	dic-ene	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento						0.00
- Biozymetf (para estoloneo)					0.00	
6. Adherente						21.60
- Silifarm (goma siliconada)	jul-oct	Lt.	0.2	108.00	21.60	
B. Mano de obra						5,130.00
1. Preparación del terreno						50.00
- Limpieza					0.00	
- Riego de Remojo o Machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra						500.00
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	junio	Jornal	2 V	50.00	100.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	junio	Jornal	3 V	50.00	150.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Tapado de semilla	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
			1 M	40.00	40.00	
3. Labores culturales						1,400.00
- Primer control fitosanitario	jul-ag	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo y primer aporque	ag-set	Jornal	13 V	50.00	650.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segundo control fitosanitario	set-oct	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segunda aplicación de urea					0.00	
- Segundo aporque	set-oct	Jornal	13 V	50.00	650.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					2,480.00	
- escarbe de surcos	enero	Jornal	17 V	50.00	850.00	
- recojo manual	enero	Jornal	10 V	50.00	500.00	
- traslado y amontonamiento	enero	Jornal	6 V	50.00	300.00	
- selección y clasificación	enero	Jornal	10 M	50.00	500.00	
- ensacado y cosido	enero	Jornal	2 V	50.00	100.00	
			2 M	40.00	80.00	
- almacenado	enero	Jornal	3 V	50.00	150.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						450.00
1. Preparación del terreno					270.00	
- Roturación o Aradura	may-jun	H/m	3	60.00	180.00	
- Cruza y Desterronado	junio	H/m	1.5	60.00	90.00	
2. Siembra					180.00	
- Surqueo o Melguelo	junio	H/m	2	90.00	180.00	
D. Riego						80.00
- Riego	jun-dic	Ha	1	80.00	80.00	
Total Costos Directos						12,340.10
II. Costos indirectos						
Total Costos Indirectos						0.00
Resumen						
Total Costos Directos						12,340.10
Total Costos Indirectos						0.00
Total Costos de Producción						12,340.10

Costos según tesista correspondiente al agricultor A

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor A	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variiedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (s/)	Sub total (s/)	Valor total (s/)
I. Costos directos						
A. Insumos						6,680.10
1. Semilla						1,920.00
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	1200	1.60	1,920.00	
2. Fertilizantes						3,804.00
- Úrea					0.00	
- Gallinaza	junio	Saco	110	18.00	1,980.00	
- Fosfato diamónico	junio	Saco	12	152.00	1,824.00	
- Cloruro de potasio					0.00	
3. Pesticidas						774.50
- Fipronil (insect para gorgojo)	jul-ag	Lt	1.0	310.00	310.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ag-oct	Lt	1.5	53.00	79.50	
- Mertect (fung para chupadera)	jun-jul	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)					0.00	
- Rudo (fung para rancha)						
4. Abonos foliares y bioest.						160.00
- Microfol Combi (Microelementos)					0.00	
- Fertileaf Nitrógeno					0.00	
- Fertileaf Fosforo (En Aporque)	ag-set	Lt.	2.0	40.00	80.00	
- Fertileaf Potasio	dic-ene	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento						0.00
- Biozymetf (para estoloneo)					0.00	
6. Adherente						21.60
- Silifarm (goma siliconada)	jul-oct	Lt.	0.2	108.00	21.60	
B. Mano de obra						5,130.00
1. Preparación del terreno						50.00
- limpieza					0.00	
- riego de remojo o machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra						500.00
- Surcado					0.00	
- Mezcla Y Abonamiento	junio	Jornal	2 V	50.00	100.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Siembra Y Distanciamiento entre semillas	junio	Jornal	3 V	50.00	150.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Tapado De Semilla	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
			1 M	40.00	40.00	
3. Labores culturales						1,400.00
- Primer control fitosanitario	jul-ag	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo y primer aporque	ag-set	Jornal	13 V	50.00	650.00	
- Segundo control fitosanitario	set-oct	Jornal	1 V	50.00	50.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (s/)	Sub total (s/)	Valor total (s/)
- Segunda aplicación de urea					0.00	
- Segundo aporque	set-oct	Jornal	13 V	50.00	650.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					2,480.00	
- Escarbe de surcos	enero	Jornal	17 V	50.00	850.00	
- Recojo manual	enero	Jornal	10 V	50.00	500.00	
- Traslado y Amontonamiento	enero	Jornal	6 V	50.00	300.00	
- Selección y clasificación	enero	Jornal	10 M	50.00	500.00	
- Ensacado y cosido	enero	Jornal	2 V	50.00	100.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Almacenado	enero	Jornal	3 V	50.00	150.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						450.00
1. Preparación del terreno					270.00	
- Roturación o aradura	may-jun	H/m	3	60.00	180.00	
- Cruza y desterronado	junio	H/m	1.5	60.00	90.00	
2. Siembra					180.00	
- Surqueo o melguelo	junio	H/m	2	90.00	180.00	
D. Riego						80.00
- Riego	jun-dic	Ha	1	80.00	80.00	
E. Transporte de insumos						108.60
- Transporte de la semilla (Sachabamba-Chiara)	may-jun	Saco	12	6.00	72.00	
- Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	junio	Saco	122	0.30	36.60	
Total Costos Directos						12,448.70
II. Costos indirectos						
- Alquiler de terreno (ha)	may-ene	Ha	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	jun-ene	Platos	87	8.00	696.00	696.00
- Alquiler de tractor					0.00	0.00
- Consumo de combustible					0.00	0.00
- Depreciación de maquinaria					0.00	0.00
- Depreciación de equipo	jun-ene				33.33	33.33
- Depreciación de herramientas	jun-ene				85.63	85.63
- Consumo de coca, topra y bebida tradicional	jun-ene				107.80	107.80
- Compra de rafia	dic-ene	Metros	300	0.10	30.00	30.00
- Compra de costales	dic-ene	Unidad	300	1.50	450.00	450.00
- Compra de malla	dic-ene	Metros	300	0.50	150.00	150.00
Total Costos Indirectos						3,052.76
Resumen						
Total Costos Directos						12,448.70
Total Costos Indirectos						3,052.76
Total Costos de Producción						15,501.46

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor A

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	11	8.00	88.00
Labores culturales			
- Primer aporque	13	8.00	104.00
- Segundo aporque	13	8.00	104.00
Cosecha	50	8.00	400.00
Total	87		696.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondiente al productor A

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Mochila fumigadora	10/02/2021	3	6	200.00	33.33
Total				200.00	33.33

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Azadón 1	01/02/2021	2	6	60.00	15.00
Azadón 2	12/06/2021	2	6	65.00	16.25
Azadón 3	15/03/2022	2	6	80.00	20.00
Pico	16/02/2021	2	6	40.00	10.00
Pala	20/02/2021	2	6	50.00	12.50
Cilindro	06/08/2020	5	6	100.00	10.00
Segadera	01/01/2020	8	6	30.00	1.88
Total				425.00	85.63

Determinación del costo de consumo de coca, tobra y bebida tradicional correspondiente al productor A

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.4	20.00	8.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	0.7	20.00	14.00
- Segundo aporque	Libras	0.7	20.00	14.00
Cosecha	Libras	1.3	20.00	26.00
Trago				
Siembra	Litro	0.5	10.00	5.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1.0	10.00	10.00
- Segundo aporque	Litro	1.0	10.00	10.00
Cosecha	Litro	1.5	10.00	15.00
Tobra				
Siembra	Gramos	50	0.02	1.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	70	0.02	1.40
- Segundo aporque	Gramos	70	0.02	1.40
Cosecha	Gramos	100	0.02	2.00
Total				107.80

Costos determinados de acuerdo al agricultor B

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor B	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						9,043.60
1. Semilla					2,250.00	
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	1500	1.50	2,250.00	
2. Fertilizantes					5,656.00	
- Úrea	ag-set	Saco	3	132.00	396.00	
- Gallinaza	junio	Saco	100	19.00	1,900.00	
- Fosfato diamónico	junio	Saco	17	150.00	2,550.00	
- Cloruro de potasio	dic-ene	Saco	6	135.00	810.00	
3. Pesticidas					1,036.00	
- Fipronil (insect para gorgojo)	jul-ag	Lt.	1.0	308.00	308.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ag-oct	Lt.	1.5	52.00	78.00	
- Mertect (fung para chupadera)	jun-jul	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)	ag-oct	Lt.	1.0	265.00	265.00	
- Rudo (fung para rancha)					0.00	
4. Abonos foliares y bioest.					80.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno					0.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)					0.00	
- Fertileaf potasio	dic-ene	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento					0.00	
- Biozymetf (para estoloneo)					0.00	
6. Adherente					21.60	
- Silifarm (goma siliconada)	jul-oct	Lt.	0.2	108.00	21.60	
B. Mano de obra			6.7			5,820.00
1. Preparación del terreno					50.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra					520.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla Y Abonamiento	junio	Jornal	3 V 1 M	50.00 40.00	150.00 40.00	
- Siembra Y Distanciamiento Entre Semillas	junio	Jornal	3 V 1 M	50.00 40.00	150.00 40.00	
- Tapado De Semilla	junio	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
3. Labores Culturales					1,400.00	
- Primer Control Fitosanitario	jul-ag	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo Y Primer Aporque	ag-set	Jornal	12 V	50.00	600.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segundo Control Fitosanitario	set-oct	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segunda Aplicación De Urea	set	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo Aporque	set-oct	Jornal	12 V	50.00	600.00	
- Desfloreo (Sacar Las Flores)	oct-nov	Jornal	1 V	50.00	50.00	
4. Cosecha					3,150.00	
- Escarbe De Surcos	enero	Jornal	23 V	50.00	1,150.00	
- Recojo Manual	enero	Jornal	14 M	40.00	560.00	
- Traslado y Amontonamiento	enero	Jornal	8 V	50.00	400.00	
- Selección y Clasificación	enero	Jornal	14 M	40.00	560.00	
- Ensacado y Cosido	enero	Jornal	3 V	50.00	150.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Almacenado	enero	Jornal	5 V	50.00	250.00	
5. Riego					700.00	
Riego Del Terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o Tracción Animal						315.00
1. Preparación Del Terreno					180.00	
- Roturación o Aradura	may-jun	H/m	2.0	60.00	120.00	
- Cruza y Desterronado	junio	H/m	1.0	60.00	60.00	
2. Siembra					135.00	
- Surqueo o Melguelo	junio	H/m	1.5	90.00	135.00	
D. Riego						80.00
- Riego	jun-dic	Ha	1	80.00	80.00	
Total Costos Directos						15,258.60
II. Costos Indirectos						
Total Costos Indirectos						0.00
Resumen						
Total costos Directos						15,258.60
Total costos Indirectos						0.00
Total Costos De Producción						15,258.60

Costos según tesista correspondiente al agricultor B

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor B	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						9,043.60
1. Semilla					2,250.00	
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	1500	1.50	2,250.00	
2. Fertilizantes					5,656.00	
- Úrea	ag-set	Saco	3	132.00	396.00	
- Gallinaza	junio	Saco	100	19.00	1,900.00	
- Fosfato diamónico	junio	Saco	17	150.00	2,550.00	
- Cloruro de potasio	dic-ene	Saco	6	135.00	810.00	
3. Pesticidas					1,036.00	
- Fipronil (insect para gorgojo)	jul-ag	Lt.	1.0	308.00	308.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ag-oct	Lt.	1.5	52.00	78.00	
- Mertect (fung para chupadera)	jun-jul	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)	ag-oct	Lt.	1.0	265.00	265.00	
- Rudo (fung para rancha)					0.00	
4. Abonos foliares y bioest.					80.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno					0.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)					0.00	
- Fertileaf potasio	dic-ene	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento					0.00	
- Biozometf (para estoloneo)					0.00	
6. Adherente					21.60	
- Silifarm (goma siliconada)	jul-oct	Lt.	0.2	108.00	21.60	
B. Mano de obra			6.7			5,820.00
1. Preparación del terreno					50.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra					520.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	junio	Jornal	3 V 1 M	50.00 40.00	150.00 40.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	junio	Jornal	3 V 1 M	50.00 40.00	150.00 40.00	
- Tapado de semilla	junio	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
3. Labores culturales					1,400.00	
- Primer control fitosanitario	jul-ag	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo y primer aporque	ag-set	Jornal	12 V	50.00	600.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segundo control fitosanitario	set-oct	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segunda aplicación de urea	set	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo aporque	set-oct	Jornal	12 V	50.00	600.00	
- Desfloreo (sacar las flores)	oct-nov	Jornal	1 V	50.00	50.00	
4. Cosecha					3,150.00	
- Escarbe de surcos	enero	Jornal	23 V	50.00	1,150.00	
- Recojo manual	enero	Jornal	14 M	40.00	560.00	
- Traslado y amontonamiento	enero	Jornal	8 V	50.00	400.00	
- Selección y clasificación	enero	Jornal	14 M	40.00	560.00	
- Ensacado y cosido	enero	Jornal	3 V	50.00	150.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Almacenado	enero	Jornal	5 V	50.00	250.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						315.00
1. Preparación del terreno					180.00	
- Roturación o aradura	may-jun	H/m	2.0	60.00	120.00	
- Cruza y desterronado	junio	H/m	1.0	60.00	60.00	
2. Siembra					135.00	
- Surqueo o melgueo	junio	H/m	1.5	90.00	135.00	
D. Riego						80.00
- Riego	jun-dic	Ha	1	80.00	80.00	
E. Transporte de insumos						127.80
- Transporte de la semilla (Sachabamba - Chiara)	may-jun	Saco	15	6.00	90.00	
- Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	junio	Saco	126	0.30	37.80	
Total Costos Directos						15,386.40
II. Costos Indirectos						
- Alquiler de terreno (ha)	may-ene	Ha	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	jun-ene	Platos	104	8.00	832.00	832.00
- Alquiler de tractor					0.00	0.00
- Consumo de combustible	jun-jul	Galones	3	16.00	48.00	48.00
- Depreciación de maquinaria	jun-ene				175.00	175.00
- Depreciación de equipo	jun-ene				20.00	20.00
- Depreciación de herramientas	jun-ene				54.38	54.38
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional	jun-ene				103.20	103.20
- Compra de rafia	dic-ene	Metros	290	0.10	29.00	29.00
- Compra de costales	dic-ene	Unidad	290	1.50	435.00	435.00
- Compra de malla	dic-ene	Metros	290	0.50	145.00	145.00
Total Costos Indirectos						3,341.58
Resumen						
Total Costos Directos						15,386.40
Total Costos Indirectos						3,341.58
Total Costos De Producción						18,727.98

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor B

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	11	8.00	88.00
Labores culturales			
- Primer aporque	12	8.00	96.00
- Segundo aporque	12	8.00	96.00
Cosecha	69	8.00	552.00
Total	104		832.00

Determinación del costo del combustible correspondientes al productor B

Descripción	Cantidad de galones	Costo por galón	Costo total
Labores culturales	3	16.00	48.00
Total	3		48.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondientes al productor B

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Maquinarias					
Moto araña	1/01/2020	10	6	3,500.00	175.00
Total				3,500.00	175.00

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Equipos					
Mochila fumigadora	01/01/2021	3	6	120.00	20.00
Total				120.00	20.00

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Herramientas					
Azadón 1	01/02/2021	2	6	60.00	15.00
Pico	01/02/2021	2	6	40.00	10.00
Pala	01/02/2021	2	6	50.00	12.50
Cilindro	21/01/2021	5	6	100.00	10.00
Segadera	01/01/2019	8	6	30.00	1.88
Lampa	01/01/2019	4	6	40.00	5.00
Total				150.00	54.38

Determinación del costo de consumo de coca, topra y bebida tradicional correspondiente al productor B

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.3	20.00	6.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	0.4	20.00	8.00
- Segundo aporque	Libras	0.4	20.00	8.00
Cosecha	Libras	1.3	20.00	26.00
Trago				

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Siembra	Litro	1	10.00	10.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1	10.00	10.00
- Segundo aporque	Litro	1	10.00	10.00
Cosecha	Litro	2	10.00	20.00
Tocra				
Siembra	Gramos	50	0.02	1.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	60	0.02	1.20
- Segundo aporque	Gramos	60	0.02	1.20
Cosecha	Gramos	90	0.02	1.80
Total				103.20

Costos determinados de acuerdo al agricultor C

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor C	Superficie	2 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I.- costos directos						
A. Insumos						13,834.50
1. Semilla						4,000.00
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	2000	2.00	4,000.00	
2. Fertilizantes						7,739.00
- Úrea					0.00	
- Gallinaza	junio	Saco	215	17.00	3,655.00	
- Fosfato Diamónico	junio	Saco	24	148.00	3,552.00	
- Cloruro De Potasio	dic-ene	Saco	4	133.00	532.00	
3. Pesticidas						2,062.50
- Fipronil (Insect Para Gorgojo)	jul-ag	Lt	1.5	305.00	457.50	
- Cypercem (Insect Para Polilla)	ag-oct	Lt	2.5	52.00	130.00	
- Mertect (Fung Para Chupadera)	jun-jul	Lt	2.5	382.00	955.00	
- Amistar Top (Fung Para Alternaria)	ag-oct	Lt	2.0	260.00	520.00	
- Rudo (Fung Para Rancho)					0.00	
4. Abonos Foliares Y Bioest.						0.00
- Microfol Combi (Microelementos)					0.00	
- Fertileaf Nitrogeno					0.00	
- Fertileaf Fosforo (En Aporque)					0.00	
- Fertileaf Potasio					0.00	
5. Reguladores De Crecimiento						0.00
- Biozymetf (Para Estoloneo)					0.00	
6. Adherente						33.00
- Silifarm (Goma Siliconada)	jul-oct		0.3	110.00	33.00	
B. Mano De Obra						11,570.00

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
1. Preparación Del Terreno					50.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego De Remojo O Machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra					1,060.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla Y Abonamiento	junio	Jornal	4 V	50.00	200.00	
			3 M	40.00	120.00	
- Siembra Y Distanciamiento Entre Semillas	junio	Jornal	7 V	50.00	350.00	
			4 M	40.00	160.00	
- Tapado De Semilla	junio	Jornal	3 V	50.00	150.00	
			2 M	40.00	80.00	
3. Labores Culturales					2,800.00	
- Primer Control Fitosanitario	jul-ag	Jornal	2 V	50.00	100.00	
- Deshierbo Y Primer Aporque	ag-set	Jornal	26 V	50.00	1,300.00	
- Segundo Control Fitosanitario	set-oct	Jornal	2 V	50.00	100.00	
- Segunda Aplicación De Urea					0.00	
- Segundo Aporque	set-oct	Jornal	26 V	50.00	1,300.00	
- Desfloreo (Sacar Las Flores)					0.00	
4. Cosecha					6,960.00	
- Escarbe De Surcos	enero	Jornal	47 V	50.00	2,350.00	
- Recojo Manual	enero	Jornal	29 M	50.00	1,450.00	
- Traslado Y Amontonamiento	enero	Jornal	17 V	50.00	850.00	
- Selección Y Clasificación	enero	Jornal	29 M	50.00	1,450.00	
- Ensacado Y Cosido	enero	Jornal	5 V	50.00	250.00	
			4 M	40.00	160.00	
- Almacenado	enero	Jornal	9 V	50.00	450.00	
5. Riego					700.00	
Riego Del Terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o Tracción Animal						1,010.00
1. Preparación Del Terreno					650.00	
- Roturación O Aradura	may-jun	H/m	6.0	65.00	390.00	
- Cruza Y Desterronado	junio	H/m	4.0	65.00	260.00	
2. Siembra					360.00	
- Surqueo O Melqueo	junio	H/m	4	90.00	360.00	
D. Riego						160.00
- Riego	jun-dic	Ha	2	80.00	160.00	
Total Costos Directos						26,574.50
II. Costos Indirectos						
Total Costos Indirectos						0.00
Resumen						
Total Costos Directos						26,574.50
Total Costos Indirectos						0.00
Total Costos De Producción						26,574.50

Costos según tesista correspondiente al agricultor C

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor C	Superficie	2 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						13,834.50
1. Semilla						4,000.00
- semilla de papa	may-jun	Kg.	2000	2.00	4,000.00	
2. Fertilizantes						7,739.00
- Úrea					0.00	
- Gallinaza	junio	Saco	215	17.00	3,655.00	
- Fosfato Diamónico	junio	Saco	24	148.00	3,552.00	
- Cloruro De Potasio	dic-ene	Saco	4	133.00	532.00	
3. Pesticidas						2,062.50
- Fipronil (Insect Para Gorgojo)	jul-ag	Lt	1.5	305.00	457.50	
- Cypercem (Insect Para Polilla)	ag-oct	Lt	2.5	52.00	130.00	
- Mertect (Fung Para Chupadera)	jun-jul	Lt	2.5	382.00	955.00	
- Amistar Top (Fung Para Alternaria)	ag-oct	Lt	2.0	260.00	520.00	
- rudo (fung para rancha)					0.00	
4. Abonos foliares y bioest.						0.00
- Microfol Combi (Microelementos)					0.00	
- Fertileaf Nitrogeno					0.00	
- Fertileaf Fosforo (En Aporque)					0.00	
- Fertileaf Potasio					0.00	
5. Reguladores de crecimiento						0.00
- Biozymetf (Para Estoloneo)					0.00	
6. Adherente						33.00
- Silifarm (Goma Siliconada)	jul-oct		0.3	110.00	33.00	
B. Mano de obra						11,570.00
1. Preparación del terreno						50.00
- Limpieza					0.00	
- Riego De Remojo O Machaco	junio	Jornal	1	V 50.00	50.00	
2. Siembra						1,060.00
- Surcado					0.00	
- Mezcla Y Abonamiento	junio	Jornal	4	V 50.00	200.00	
			3	M 40.00	120.00	
- Siembra Y Distanciamiento Entre Semillas	junio	Jornal	7	V 50.00	350.00	
			4	M 40.00	160.00	
- Tapado De Semilla	junio	Jornal	3	V 50.00	150.00	
			2	M 40.00	80.00	
3. Labores culturales						2,800.00
- Primer Control Fitosanitario	jul-ag	Jornal	2	V 50.00	100.00	
- Deshierbo Y Primer Aporque	ag-set	Jornal	26	V 50.00	1,300.00	
- Segundo Control Fitosanitario	set-oct	Jornal	2	V 50.00	100.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segunda Aplicación De Urea					0.00	
- Segundo Aporque	set-oct	Jornal	26 V	50.00	1,300.00	
- Desfloreo (Sacar Las Flores)					0.00	
4. Cosecha					6,960.00	
- Escarbe De Surcos	enero	Jornal	47 V	50.00	2,350.00	
- Recojo Manual	enero	Jornal	29 M	50.00	1,450.00	
- Traslado Y Amontonamiento	enero	Jornal	17 V	50.00	850.00	
- Selección Y Clasificación	enero	Jornal	29 M	50.00	1,450.00	
- Ensacado Y Cosido	enero	Jornal	5 V	50.00	250.00	
			4 M	40.00	160.00	
- Almacenado	enero	Jornal	9 V	50.00	450.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						1,010.00
1. Preparación del terreno					650.00	
- Roturación O Aradura	may-jun	H/m	6.0	65.00	390.00	
- Cruza Y Desterronado	junio	H/m	4.0	65.00	260.00	
2. Siembra					360.00	
- surqueo o melguelo	junio	H/m	4	90.00	360.00	
D. Riego						160.00
- Riego	jun-dic	Ha	2	80.00	160.00	
E. Transporte de insumos						604.50
- Transporte De La Semilla (Paucara - Acobamba - Huancavelica)	may-jun	Saco	20	12.00	240.00	
- Transporte De Los Fertilizantes (Huamanga)	junio	Saco	243	1.50	364.50	
Total Costos Directos						27,179.00
II. Costos indirectos						
- Alquiler De Terreno (Ha)	may-ene	Ha	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00
- Almuerzo De Los Peones	jun-ene	Platos	215	8.00	1,720.00	1,720.00
- Alquiler De Tractor					0.00	0.00
- Consumo De Combustible					0.00	0.00
- Depreciación De Maquinaria					0.00	0.00
- Depreciación De Equipo	jun-ene				40.00	40.00
- Depreciación De Herramientas	jun-ene				71.00	71.00
- Consumo De Coca, Tocra Y Bebida Tradicional	jun-ene				164.80	164.80
- Compra De Rafia	dic-ene	Metros	580	0.10	58.00	58.00
- Compra De Costales	dic-ene	Unidad	580	1.50	870.00	870.00
- Compra De Malla	dic-ene	Metros	580	0.50	290.00	290.00
Total Costos Indirectos						6,213.80
Resumen						
Total costos directos						27,179.00
Total costos indirectos						6,213.80
Total Costos De Producción						33,392.80

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor C

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	23	8.00	184.00
Labores culturales			
- Primer aporque	26	8.00	208.00
- Segundo aporque	26	8.00	208.00
Cosecha	140	8.00	1,120.00
Total	215		1,720.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondiente al productor C

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Equipos					
Mochila fumigadora	19/02/2022	3	6	240.00	40.00
Total				240.00	40.00

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Herramientas					
Azadón 1	07/03/2022	2	6	150.00	37.50
Pico	09/02/2022	2	6	40.00	10.00
Pala	16/05/2022	2	6	50.00	12.50
Cilindro	06/08/2020	5	6	110.00	11.00
Total				350.00	71.00

Determinación del costo de consumo de coca, tobra y bebida tradicional correspondiente al productor C

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.6	20.00	12.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	1.0	20.00	20.00
- Segundo aporque	Libras	1.0	20.00	20.00
Cosecha	Libras	2.0	20.00	40.00
Trago				
Siembra	Litro	0.5	10.00	5.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1.5	10.00	15.00
- Segundo aporque	Litro	1.5	10.00	15.00
Cosecha	Litro	3.0	10.00	30.00
Tobra				
Siembra	Gramos	60	0.02	1.20
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	100	0.02	2.00
- Segundo aporque	Gramos	100	0.02	2.00
Cosecha	Gramos	130	0.02	2.60
Total				164.80

Costos determinados de acuerdo al agricultor D

Costos De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor D	Superficie	2 hectáreas
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						15,859.60
1. Semilla					4,000.00	
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	2500	1.6	4,000.00	
2. Fertilizantes					9,985.00	
- Úrea					0.00	
- Gallinaza	junio	Saco	205	17.00	3,485.00	
- Fosfato Diamónico	junio	Saco	35	148.00	5,180.00	
- Cloruro De Potasio	dic-ene	Saco	10	132.00	1,320.00	
3. Pesticidas					1,493.60	
- Fipronil (Insect Para Gorgojo)	jul-ag	Lt.	2.0	305.00	610.00	
- Cypercem (Insect Para Polilla)	ag-oct	Lt	2.3	52.00	119.60	
- Mertect (Fung Para Chupadera)	jun-jul	Lt.	2.0	382.00	764.00	
- Amistar Top (Fung Para Alternaria)					0.00	
- Rudo (Fung Para Ranchar)					0.00	
4. Abonos foliares y bioest.					335.00	
- Microfol Combi (Microelementos)					0.00	
- Fertileaf Nitrogeno	ag-set	Lt.	2.5	38.00	95.00	
- Fertileaf Fosforo (En Aporque)	ag-set	Lt	3.0	40.00	120.00	
- Fertileaf Potasio	dic-ene	Lt.	3.0	40.00	120.00	
5. Reguladores De Crecimiento					0.00	
- Biozymetf (Para Estoloneo)					0.00	
6. Adherente					46.00	
- Silifarm (Goma Siliconada)	jul-oct	Lt	0.4	115.00	46.00	
B. Mano de obra						11,370.00
1. Preparación Del Terreno					50.00	
- Limpieza					0.00	
- riego de remojo o machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra					1,080.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y Abonamiento	junio	Jornal	4 V 3 M	60.00 40.00	240.00 120.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	junio	Jornal	5 V 4 M	60.00 40.00	300.00 160.00	
- Tapado de semilla	junio	Jornal	3 V 2 M	60.00 40.00	180.00 80.00	
3. Labores culturales					3,300.00	
- Primer control fitosanitario	jul-ag	Jornal	2 V	60.00	120.00	
- Deshierbo y primer aporque	ag-set	Jornal	25 V	60.00	1,500.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
- Segundo control fitosanitario	set-oct	Jornal	3 V	60.00	180.00	
- Segunda aplicación de urea					0.00	
- Segundo aporque	set-oct	Jornal	25 V	60.00	1,500.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					6,240.00	
- Escarbe de surcos	enero	Jornal	41 V	60.00	2,460.00	
- Recojo manual	enero	Jornal	25 M	40.00	1,000.00	
- Traslado y amontonamiento	enero	Jornal	15 V	60.00	900.00	
- Selección y clasificación	enero	Jornal	25 M	40.00	1,000.00	
- Ensacado y cosido	enero	Jornal	4 V	60.00	240.00	
			4 M	40.00	160.00	
- Almacenado	enero	Jornal	8 V	60.00	480.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						1,610.00
1. Preparación del terreno					1,050.00	
- Roturación o aradura	may-jun	H/m	9	75.00	675.00	
- Cruza y desterronado	junio	H/m	5	75.00	375.00	
2. Siembra					560.00	
- surqueo o melguelo	junio	H/m	7	80.00	560.00	
D. Riego						160.00
- Riego	jun-dic	Ha	2	80.00	160.00	
Total Costos Directos						28,999.60
II. Costos Indirectos						
Total Costos Indirectos						0.00
Resumen						
Total Costos Directos						28,999.60
Total Costos Indirectos						0.00
Total Costos De Producción						28,999.60

Costos determinados de acuerdo al agricultor D

Costos de Producción del Cultivo de Papa Roja

Nombre:	Productor D	Superficie	2 hectáreas
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
I.- costos directos						
A. Insumos						15,859.60
1. Semilla					4,000.00	
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	2500	1.6	4,000.00	
2. Fertilizantes					9,985.00	
- Úrea					0.00	
- Gallinaza	junio	Saco	205	17.00	3,485.00	
- Fosfato Diamónico	junio	Saco	35	148.00	5,180.00	
- Cloruro De Potasio	dic-ene	Saco	10	132.00	1,320.00	
3. Pesticidas					1,493.60	
- Fipronil (Insect Para Gorgojo)	jul-ag	Lt.	2.0	305.00	610.00	
- Cypercem (Insect Para Polilla)	ag-oct	Lt	2.3	52.00	119.60	
- Mertect (Fung Para Chupadera)	jun-jul	Lt.	2.0	382.00	764.00	
- Amistar Top (Fung Para Alternaria)					0.00	
- Rudo (Fung Para Ranchar)					0.00	
4. Abonos foliares y bioest.					335.00	
- Microfol Combi (Microelementos)					0.00	
- Fertileaf Nitrogeno	ag-set	Lt.	2.5	38.00	95.00	
- Fertileaf Fosforo (En Aporque)	ag-set	Lt	3.0	40.00	120.00	
- Fertileaf Potasio	dic-ene	Lt.	3.0	40.00	120.00	
5. Reguladores de crecimiento					0.00	
- Biozymetf (para Estoloneo)					0.00	
6. Adherente					46.00	
- Silifarm (Goma Siliconada)	jul-oct	Lt	0.4	115.00	46.00	
B. Mano de obra						11,370.00
1. Preparación del terreno					50.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o Machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra					1,080.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	junio	Jornal	4 V 3 M	60.00 40.00	240.00 120.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	junio	Jornal	5 V 4 M	60.00 40.00	300.00 160.00	
- Tapado de semilla	junio	Jornal	3 V 2 M	60.00 40.00	180.00 80.00	
3. Labores culturales					3,300.00	
- Primer control fitosanitario	jul-ag	Jornal	2 V	60.00	120.00	
- Deshierbo y primer aporque	ag-set	Jornal	25 V	60.00	1,500.00	
- Segundo control fitosanitario	set-oct	Jornal	3 V	60.00	180.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea					0.00	
- Segundo aporque	set-oct	Jornal	25 V	60.00	1,500.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					6,240.00	
- Escarbe de surcos	enero	Jornal	41 V	60.00	2,460.00	
- Recojo manual	enero	Jornal	25 M	40.00	1,000.00	
- Traslado y amontonamiento	enero	Jornal	15 V	60.00	900.00	
- Selección y clasificación	enero	Jornal	25 M	40.00	1,000.00	
- Ensacado y cosido	enero	Jornal	4 V	60.00	240.00	
			4 M	40.00	160.00	
- Almacenado	enero	Jornal	8 V	60.00	480.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						1,610.00
1. Preparación del terreno					1,050.00	
- Roturación o Aradura	may-jun	H/m	9	75.00	675.00	
- Cruza y desterronado	junio	H/m	5	75.00	375.00	
2. Siembra					560.00	
- Surqueo o Melguelo	junio	H/m	7	80.00	560.00	
D. Riego						160.00
- Riego	jun-dic	Ha	2	80.00	160.00	
E. Transporte de insumos						525.00
- Transporte de la semilla (Manallasacc – Chiara)	may-jun	Saco	25	6.00	150.00	
- Transporte de los fertilizantes (Ayacucho -Huamanga)	junio	Saco	250	1.50	375.00	
Total Costos Directos						29,524.60
II. Costos Indirectos						
- Alquiler de terreno (ha)	may-ene	Ha	2	1,300.00	2,600.00	2,600.00
- Almuerzo de los peones	jun-ene	Platos	193	8.00	1,544.00	1,544.00
- Alquiler de tractor					0.00	0.00
- Consumo de combustible					0.00	0.00
- Depreciación de maquinaria					0.00	0.00
- Depreciación de equipo	jun-ene				20.00	20.00
- Depreciación de herramientas	jun-ene				61.38	61.38
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional	jun-ene				161.60	161.60
- Compra De rafia	dic-ene	Metros	600	0.10	60.00	60.00
- Compra De costales	dic-ene	Unidad	600	1.50	900.00	900.00
- Compra De malla	dic-ene	Metros	600	0.50	300.00	300.00
Total Costos Indirectos						5,646.98
Resumen						
Total costos directos						29,524.60
Total costos indirectos						5,646.98
Total Costos de Producción						35,171.58

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor D

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	21	8.00	168.00
Labores culturales			
- Primer aporque	25	8.00	200.00
- Segundo aporque	25	8.00	200.00
Cosecha	122	8.00	976.00
Total	193		1,544.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondiente al productor D

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Equipos					
Mochila fumigadora	01/01/2021	3	6	120.00	20.00
Total				120.00	20.00

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Herramientas					
Azadón	20/06/2021	2	6	80.00	20.00
Pico	01/07/2021	2	6	40.00	10.00
Pala	26/08/2021	2	6	50.00	12.50
Cilindro	16/07/2020	5	6	120.00	12.00
Segadera	01/01/2020	8	6	30.00	1.88
Lampa	01/01/2020	4	6	40.00	5.00
Total				170.00	61.38

Determinación del costo de consumo de coca, topra y bebida tradicional correspondiente al productor D

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.7	20.00	14.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	1	20.00	20.00
- Segundo aporque	Libras	1	20.00	20.00
Cosecha	Libras	2	20.00	40.00
Trago				
Siembra	Litro	1	10.00	10.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1	10.00	10.00
- Segundo aporque	Litro	1	10.00	10.00
Cosecha	Litro	3	10.00	30.00
Topra				
Siembra	Gramos	50	0.02	1.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	100	0.02	2.00
- Segundo aporque	Gramos	100	0.02	2.00
Cosecha	Gramos	130	0.02	2.60
Total				161.60

Costos determinados de acuerdo al agricultor E

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor E	Superficie	2 hectáreas
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						22,333.50
1. Semilla					3,000.00	
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	2000	1.50	3,000.00	
2. Fertilizantes					16,410.00	
- Úrea	ag-set	Saco	10	130.00	1,300.00	
- Gallinaza	junio	Saco	290	17.00	4,930.00	
- Fosfato Diamónico	junio	Saco	58	148.00	8,584.00	
- Cloruro De Potasio	dic-ene	Saco	12	133.00	1,596.00	
3. Pesticidas					2,310.00	
- Fipronil (Insect Para Gorgojo)	jul-ag	Lt.	2.0	305.00	610.00	
- Cypercem (Insect Para Polilla)	ag-oct	Lt	3.0	52.00	156.00	
- Mertect (Fung Para Chupadera)	jun-jul	Lt.	2.0	382.00	764.00	
- Amistar Top (Fung Para Alternaria)	ag-oct	Lt.	3.0	260.00	780.00	
- Rudo (Fung Para Rancho)						
4. Abonos foliares y bioest.					376.00	
- Microfol Combi (Microelementos)	ag-set	Kg.	2.0	60.00	120.00	
- Fertileaf Nitrogeno	ag-set	Lt.	2.0	38.00	76.00	
- Fertileaf Fosforo (En Aporque)	ag-set	Lt	4.0	45.00	180.00	
- Fertileaf Potasio					0.00	
5. Reguladores de crecimiento					180.00	
- Biozymetf (Para Estoloneo)	jul-ag	Lt	1.0	180.00	180.00	
6. Adherente					57.50	
- Silifarm (Goma Siliconada)	jul-oct	Lt	0.5	115.00	57.50	
B. Mano de obra						11,310.00
1. Preparación del terreno					50.00	
- limpieza					0.00	
- Riego De Remojo o Machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra					1,090.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	junio	Jornal	5 V 3 M	50.00 40.00	250.00 120.00	
- Siembra y Distanciamiento entre semillas	junio	Jornal	5 V 4 M	50.00 50.00	250.00 200.00	
- Tapado de semilla	junio	Jornal	3 V 3 M	50.00 40.00	150.00 120.00	
3. Labores culturales					2,850.00	
- Primer control fitosanitario	jul-ag	Jornal	2 V	50.00	100.00	
- Deshierbo y primer aporque	ag-set	Jornal	24 V	50.00	1,200.00	
- Segundo control fitosanitario	set-oct	Jornal	4 V	50.00	200.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	set	Jornal	3 V	50.00	150.00	
- Segundo aporque	set-oct	Jornal	24 V	50.00	1,200.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					6,620.00	
- Escarbe de surcos	enero	Jornal	49 V	50.00	2,450.00	
- Recojo manual	enero	Jornal	29 M	40.00	1,160.00	
- Traslado y amontonamiento	enero	Jornal	18 V	50.00	900.00	
- Selección y clasificación	enero	Jornal	29 M	40.00	1,160.00	
- Ensacado y cosido	enero	Jornal	5 V	50.00	250.00	
			5 M	40.00	200.00	
- Almacenado	enero	Jornal	10 V	50.00	500.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						1,530.00
1. Preparación del terreno					935.00	
- Roturación o aradura	may-jun	H/m	8	85.00	680.00	
- Cruza y desterronado	junio	H/m	3	85.00	255.00	
2. Siembra					595.00	
- Surqueo o melguelo	junio	H/m	7	85.00	595.00	
D. Riego						160.00
- Riego	jun-dic	Ha	2	80.00	160.00	
Total Costos Directos						35,333.50
II. Costos indirectos						
Total Costos Indirectos						0.00
Resumen						
Total costos directos						35,333.50
Total costos indirectos						0.00
Total Costos de Producción						35,333.50

Costos según tesista correspondiente al agricultor E

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor E	Superficie	2 hectáreas
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	8 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Junio
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Chica		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						22,333.50
1. Semilla					3,000.00	
- Semilla de papa	may-jun	Kg.	2000	1.50	3,000.00	
2. Fertilizantes					16,410.00	
- Úrea	ag-set	Saco	10	130.00	1,300.00	
- Gallinaza	junio	Saco	290	17.00	4,930.00	
- Fosfato diamónico	junio	Saco	58	148.00	8,584.00	
- Cloruro de potasio	dic-ene	Saco	12	133.00	1,596.00	
3. Pesticidas					2,310.00	
- Fipronil (insect para gorgojo)	jul-ag	Lt.	2.0	305.00	610.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ag-oct	Lt	3.0	52.00	156.00	
- Mertect (fung para chupadera)	jun-jul	Lt.	2.0	382.00	764.00	
- Amistar top (fung para alternaria)	ag-oct	Lt.	3.0	260.00	780.00	
- Rudo (fung para ranca)						
4. Abonos foliares y bioest.					376.00	
- Microfol combi (microelementos)	ag-set	Kg.	2.0	60.00	120.00	
- Fertileaf nitrogeno	ag-set	Lt.	2.0	38.00	76.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)	ag-set	Lt	4.0	45.00	180.00	
- Fertileaf potasio					0.00	
5. Reguladores de crecimiento					180.00	
- Biozymetf (para estoloneo)	jul-ag	Lt	1.0	180.00	180.00	
6. Adherente					57.50	
- Silifarm (goma siliconada)	jul-oct	Lt	0.5	115.00	57.50	
B. Mano de obra			22.5			11,310.00
1. Preparación del terreno					50.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco	junio	Jornal	1 V	50.00	50.00	
2. Siembra					1,090.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	junio	Jornal	5 V 3 M	50.00 40.00	250.00 120.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	junio	Jornal	5 V 4 M	50.00 50.00	250.00 200.00	
- Tapado de semilla	junio	Jornal	3 V 3 M	50.00 40.00	150.00 120.00	
3. Labores culturales					2,850.00	
- Primer control fitosanitario	jul-ag	Jornal	2 V	50.00	100.00	
- Deshierbo y primer aporque	ag-set	Jornal	24 V	50.00	1,200.00	
- Segundo control fitosanitario	set-oct	Jornal	4 V	50.00	200.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo unitario (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	set	Jornal	3 V	50.00	150.00	
- Segundo aporque	set-oct	Jornal	24 V	50.00	1,200.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					6,620.00	
- Escarbe de surcos	enero	Jornal	49 V	50.00	2,450.00	
- Recojo manual	enero	Jornal	29 M	40.00	1,160.00	
- Traslado y amontonamiento	enero	Jornal	18 V	50.00	900.00	
- Selección y clasificación	enero	Jornal	29 M	40.00	1,160.00	
- Ensacado y cosido	enero	Jornal	5 V	50.00	250.00	
			5 M	40.00	200.00	
- Almacenado	enero	Jornal	10 V	50.00	500.00	
5. Riego					700.00	
Riego del terreno	jun-dic	Jornal	14 V	50.00	700.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						1,530.00
1. Preparación del terreno					935.00	
- Roturación o aradura	may-jun	H/m	8	85.00	680.00	
- Cruza y desterronado	junio	H/m	3	85.00	255.00	
2. Siembra					595.00	
- Surqueo o melguelo	junio	H/m	7	85.00	595.00	
D. Riego						160.00
- Riego	jun-dic	Ha	2	80.00	160.00	
E. Transporte de insumos						231.00
- Transporte de la semilla (Manallasacc - Chiara)	may-jun	Saco	20	6.00	120.00	
- transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	junio	Saco	370	0.30	111.00	
Total costos Directos						35,564.50
II. Costos Indirectos						
- Alquiler de terreno (ha)	may-ene	Ha	2	1,300.00	2,600.00	2,600.00
- Almuerzo de los peones	jun-ene	Platos	216	8.00	1,728.00	1,728.00
- Alquiler de tractor					0.00	0.00
- Consumo de combustible					0.00	0.00
- Depreciación de maquinaria					0.00	0.00
- Depreciación de equipo	jun-ene				36.67	36.67
- Depreciación de herramientas	jun-ene				94.25	94.25
- Consumo de coca, tocro y bebida tradicional	jun-ene				177.60	177.60
- Compra de rafia	dic-ene	Metros	590	0.10	59.00	59.00
- Compra de costales	dic-ene	Unidad	590	1.50	885.00	885.00
- Compra de malla	dic-ene	Metros	590	0.50	295.00	295.00
Total costos Indirectos						5,875.52
Resumen						
Total costos Directos						35,564.50
Total costos Indirectos						5,875.52
Total Costos de Producción						41,440.02

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor E

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	23	8.00	184.00
Labores culturales			
- Primer aporque	24	8.00	192.00
- Segundo aporque	24	8.00	192.00
Cosecha	145	8.00	1,160.00
Total	216		1,728.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondiente al productor E

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Equipos					
Mochila fumigadora	19/02/2022	3	6	220.00	36.67
Total				220.00	36.67

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Herramientas					
Azadón 1	07/03/2022	2	6	120.00	30.00
Azadón 1	22/05/2023	2	6	120.00	30.00
Pico	09/02/2022	2	6	40.00	10.00
Pala	12/05/2022	2	6	55.00	13.75
Cilindro	20/08/2020	5	6	105.00	10.50
Total				440.00	94.25

Determinación del costo de consumo de coca, tocca y bebida tradicional correspondiente al productor E

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.6	20.00	12.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	1.0	20.00	20.00
- Segundo aporque	Libras	1.0	20.00	20.00
Cosecha	Libras	2.5	20.00	50.00
Trago				
Siembra	Litro	0.8	10.00	8.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1.5	10.00	15.00
- Segundo aporque	Litro	1.5	10.00	15.00
Cosecha	Litro	3.0	10.00	30.00
Tocra				
Siembra	Gramos	60	0.02	1.20
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	95	0.02	1.90
- Segundo aporque	Gramos	95	0.02	1.90
Cosecha	Gramos	130	0.02	2.60
Total				177.60

Costos determinados de acuerdo al agricultor F

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor F	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	6 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Setiembre - Octubre
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Grande		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I. Costos directos						
A. Insumos						10,559.00
1. Semilla					2,240.00	
- Semilla de papa	set-oct	Kg.	1400	1.60	2,240.00	
2. Fertilizantes					6,318.00	
- Úrea	octubre	Saco	4	132.00	528.00	
- Gallinaza	octubre	Saco	135	17.00	2,295.00	
- Fosfato diamónico	dic-feb	Saco	17	150.00	2,550.00	
- Cloruro de potasio	feb-mar	Saco	7	135.00	945.00	
3. Pesticidas					1,427.00	
- Fipronil (insect para gorgojo)	ene-feb	Lt.	2.0	300.00	600.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ene-feb	Lt.	1.0	55.00	55.00	
- Mertect (fung para chupadera)	diciembre	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)	feb-mar	Lt	1.0	263.00	263.00	
- Rudo (fung para rancha)	feb-mar	Kg.	2.0	62.00	124.00	
4. Abonos foliares y bioest.					275.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno	enero	Lt.	2.5	38.00	95.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)	febrero	Lt.	2.5	40.00	100.00	
- Fertileaf potasio	feb-mar	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento					255.00	
- Biozymetf (para estoloneo)	diciembre	Lt.	1.5	170.00	255.00	
6. Adherente					44.00	
- Silifarm (goma siliconada)	diciembre	Lt.	0.4	110.00	44.00	
B. Mano de obra						4,890.00
1. Preparación del terreno					0.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco					0.00	
2. Siembra					560.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	octubre	Jornal	3 V 0 M	50.00 40.00	150.00 0.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	octubre	Jornal	3 V 3 M	50.00 40.00	150.00 120.00	
- Tapado de semilla	octubre	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
3. Labores culturales					1,650.00	
- Primer control fitosanitario	diciembre	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo y primer aporque	enero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Segundo control fitosanitario	febrero	Jornal	2 V	50.00	100.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo aporque	febrero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Desfloreo (sacar las flores)	feb-mar	Jornal	1 V	50.00	50.00	
4. Cosecha					2,680.00	
- Escarbe de surcos	mar-may	Jornal	20 V	50.00	1,000.00	
- Recojo manual	mar-may	Jornal	10 V	50.00	500.00	
- Traslado y amontonamiento	mar-may	Jornal	7 V	50.00	350.00	
- Selección y clasificación	mar-may	Jornal	10 M	50.00	500.00	
- Ensacado y cosido	mar-may	Jornal	3 V	50.00	150.00	
	mar-may		2 M	40.00	80.00	
- Almacenado	mar-may	Jornal	2 V	50.00	100.00	
5. Riego					0.00	
Riego del terreno					0.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						920.00
1. Preparación del terreno					560.00	
- Roturación o aradura	set-oct	H/m	5.0	70.00	350.00	
- Cruza y desterronado	set-oct	H/m	3.0	70.00	210.00	
2. Siembra					360.00	
- Surqueo o melguelo	oct-nov	H/m	4	90.00	360.00	
D. Riego						80.00
- Riego	oct-mar	Ha	1	80.00	80.00	
Total Costos Directos						16,449.00
II. Costos Indirectos						
Total Costos Indirectos						0.00
Resumen						
Total Costos Directos						16,449.00
Total Costos Indirectos						0.00
Total Costos De Producción						16,449.00

Costos según tesista correspondiente al agricultor F

Nombre:	Productor F	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	6 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Setiembre - Octubre
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Grande		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I. Costos Directos						
A. Insumos						10,559.00
1. Semilla					2,240.00	
- semilla de papa	set-oct	Kg.	1400	1.60	2,240.00	
2. Fertilizantes					6,318.00	
- Úrea	octubre	Saco	4	132.00	528.00	
- Gallinaza	octubre	Saco	135	17.00	2,295.00	
- Fosfato diamónico	dic-feb	Saco	17	150.00	2,550.00	
- Cloruro de potasio	feb-mar	Saco	7	135.00	945.00	
3. Pesticidas					1,427.00	
- Fipronil (insect para gorgojo)	ene-feb	Lt.	2.0	300.00	600.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ene-feb	Lt.	1.0	55.00	55.00	
- Mertect (fung para chupadera)	diciembre	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)	feb-mar	Lt.	1.0	263.00	263.00	
- Rudo (fung para ranchar)	feb-mar	Kg.	2.0	62.00	124.00	
4. Abonos foliares y bioest.					275.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno	enero	Lt.	2.5	38.00	95.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)	febrero	Lt.	2.5	40.00	100.00	
- Fertileaf potasio	feb-mar	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento					255.00	
- Biozymetf (para estoloneo)	diciembre	Lt.	1.5	170.00	255.00	
6. Adherente					44.00	
- silifarm (goma siliconada)	diciembre	Lt.	0.4	110.00	44.00	
B. Mano de obra						4,890.00
1. Preparación del terreno					0.00	
- Limpieza					0.00	
- riego de remojo o machaco					0.00	
2. Siembra					560.00	
- surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	octubre	Jornal	3 V 0 M	50.00 40.00	150.00 0.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	octubre	Jornal	3 V 3 M	50.00 40.00	150.00 120.00	
- Tapado de semilla	octubre	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
3. Labores culturales			12		1,650.00	
- Primer control fitosanitario	diciembre	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo y primer aporque	enero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Segundo control fitosanitario	febrero	Jornal	2 V	50.00	100.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo aporque	febrero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Desfloreo (sacar las flores)	feb-mar	Jornal	1 V	50.00	50.00	
4. Cosecha			33		2,680.00	
- Escarbe de surcos	mar-may	Jornal	20 V	50.00	1,000.00	
- Recojo manual	mar-may	Jornal	10 V	50.00	500.00	
- Traslado y amontonamiento	mar-may	Jornal	7 V	50.00	350.00	
- Selección y clasificación	mar-may	Jornal	10 M	50.00	500.00	
- Ensacado y cosido	mar-may	Jornal	3 V	50.00	150.00	
	mar-may		2 M	40.00	80.00	
- Almacenado	mar-may	Jornal	2 V	50.00	100.00	
5. Riego					0.00	
Riego del terreno					0.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						920.00
1. Preparación del terreno					560.00	
- Roturación o aradura	set-oct	H/m	5.0	70.00	350.00	
- Cruza y desterronado	set-oct	H/m	3.0	70.00	210.00	
2. Siembra					360.00	
- Surqueo o melguelo	oct-nov	H/m	4	90.00	360.00	
D. Riego						80.00
- Riego	oct-mar	Ha	1	80.00	80.00	
E. Transporte de insumos						132.90
- Transporte de la semilla (Manallasacc - Chiara)	setiembre	Saco	14	6.00	84.00	
- Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	set-oct	Saco	163	0.30	48.90	
Total Costos Directos						16,581.90
II. Costos Indirectos						
- Alquiler de terreno (ha)	oct-may	Ha	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	oct-may	Platos	94	8.00	752.00	752.00
- Alquiler de tractor	mayo	Sacos	292	1.50	438.00	438.00
- Consumo de combustible					0.00	0.00
- Depreciación de maquinaria					0.00	0.00
- Depreciación de equipo	oct-may				21.67	21.67
- Depreciación de herramientas	oct-may				107.00	107.00
- Consumo de coca, tocro y bebida tradicional	oct-may				177.52	177.52
- Compra de rafia	marzo	Metros	292	0.10	29.20	29.20
- Compra de costales	marzo	Unidad	292	1.50	438.00	438.00
- Compra de malla	marzo	Metros	292	0.50	146.00	146.00
Total Costos Indirectos						3,609.39
Resumen						
Total Costos Directos						16,581.90
Total Costos Indirectos						3,609.39
Total Costos De Producción						20,191.29

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor F

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	12	8.00	96.00
Labores culturales			
- Primer aporque	14	8.00	112.00
- Segundo aporque	14	8.00	112.00
Cosecha	54	8.00	432.00
Total	94		752.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondiente al productor F

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Equipos					
Mochila fumigadora	15/04/2022	3	6	130.00	21.67
Total				130.00	21.67

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Herramientas					
Azadón 1	18/03/2022	2	6	140.00	35.00
Azadón 1	05/03/2022	2	6	140.00	35.00
Pico	05/05/2022	2	6	45.00	11.25
Pala	09/07/2022	2	6	55.00	13.75
Cilindro	10/10/2020	5	6	120.00	12.00
Total				500.00	107.00

Determinación del costo de consumo de coca, topra y bebida tradicional correspondiente al productor F

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.7	20.00	14.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	1.3	20.00	26.00
- Segundo aporque	Libras	1.3	20.00	26.00
Cosecha	Libras	2.2	20.00	44.00
Trago				
Siembra	Litro	0.5	10.00	5.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1.5	10.00	15.00
- Segundo aporque	Litro	1.5	10.00	15.00
Cosecha	Litro	2.5	10.00	25.00
Topra				
Siembra	Gramos	65	0.02	1.30
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	98	0.02	1.96
- Segundo aporque	Gramos	98	0.02	1.96
Cosecha	Gramos	115	0.02	2.30
Total				177.52

Costos determinados de acuerdo al agricultor G

Nombre:	Productor G	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	6 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Setiembre - Octubre
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Grande		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I. Costos directos						
A. Insumos						10,258.10
1. Semilla					2,250.00	
- Semilla De Papa	set-oct	Kg.	1500	1.50	2,250.00	
2. Fertilizantes					5,706.00	
- Úrea	octubre	Saco	3	132.00	396.00	
- Gallinaza	octubre	Saco	125	18.00	2,250.00	
- Fosfato diamónico	dic-feb	Saco	15	150.00	2,250.00	
- Cloruro de potasio	feb-mar	Saco	6	135.00	810.00	
3. Pesticidas					1,788.10	
- Fipronil (insect para gorgojo)	ene-feb	Lt.	2.5	302.00	755.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ene-feb	Lt.	1.0	55.00	55.00	
- Mertect (fung para chupadera)	diciembre	Lt.	1.5	383.00	574.50	
- Amistar top (fung para alternaria)	feb-mar	Lt.	1.0	265.00	265.00	
- Rudo (fung para rancha)	feb-mar	Kg.	2.2	63.00	138.60	
4. Abonos foliares y bioest.					160.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno					0.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)	febrero	Lt.	2.0	40.00	80.00	
- Fertileaf potasio	feb-mar	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento					310.00	
- Biozymetf (para estoloneo)	diciembre	Lt.	2.0	155.00	310.00	
6. Adherente					44.00	
- Silifarm (goma siliconada)	diciembre	Lt.	0.4	110.00	44.00	
B. Mano de obra						4,550.00
1. Preparación del terreno					0.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco					0.00	
2. Siembra					560.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	octubre	Jornal	3 V 1 M	50.00 40.00	150.00 40.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	octubre	Jornal	3 V 2 M	50.00 40.00	150.00 80.00	
- Tapado de semilla	octubre	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
3. Labores culturales					1,750.00	
- Primer control fitosanitario	diciembre	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo y primer aporque	enero	Jornal	15 V	50.00	750.00	
- Segundo control fitosanitario	febrero	Jornal	2 V	50.00	100.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo aporque	febrero	Jornal	15 V	50.00	750.00	
- Desfloreo (sacar las flores)	feb-mar	Jornal	1 V	50.00	50.00	
4. Cosecha					2,240.00	
- Escarbe de surcos	mar-may	Jornal	16 V	50.00	800.00	
- Recojo manual	mar-may	Jornal	9 V	50.00	450.00	
- Traslado y amontonamiento	mar-may	Jornal	6 V	50.00	300.00	
- Selección y clasificación	mar-may	Jornal	9 M	50.00	450.00	
- Ensacado y cosido	mar-may	Jornal	2 V	50.00	100.00	
	mar-may		1 M	40.00	40.00	
- Almacenado	mar-may	Jornal	2 V	50.00	100.00	
5. Riego					0.00	
Riego del terreno					0.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						1,270.00
1. Preparación del terreno					910.00	
- Roturación o aradura	set-oct	H/m	8.0	70.00	560.00	
- Cruza y desterronado	set-oct	H/m	5.0	70.00	350.00	
2. Siembra					360.00	
- Surqueo o Melguelo	oct-nov	H/m	4	90.00	360.00	
D. Riego						80.00
- Riego	oct-mar	Ha	1	80.00	80.00	
Total Costos Directos						16,158.10
II. Costos Indirectos						
Total Costos Indirectos						0.00
Resumen						
Total Costos Directos						16,158.10
Total Costos Indirectos						0.00
Total Costos De Producción						16,158.10

Costos según tesista correspondiente al agricultor G

Nombre:	Productor G	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	6 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Setiembre - Octubre
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Grande		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I. Costos Directos						
A. Insumos						10,258.10
1. Semilla					2,250.00	
- Semilla de papa	set-oct	Kg.	1500	1.50	2,250.00	
2. Fertilizantes					5,706.00	
- Úrea	octubre	Saco	3	132.00	396.00	
- Gallinaza	octubre	Saco	125	18.00	2,250.00	
- Fosfato diamónico	dic-feb	Saco	15	150.00	2,250.00	
- Cloruro de potasio	feb-mar	Saco	6	135.00	810.00	
3. Pesticidas					1,788.10	
- fipronil (insect para gorgojo)	ene-feb	Lt.	2.5	302.00	755.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ene-feb	Lt.	1.0	55.00	55.00	
- Mertect (fung para chupadera)	diciembre	Lt.	1.5	383.00	574.50	
- Amistar top (fung para alternaria)	feb-mar	Lt.	1.0	265.00	265.00	
- Rudo (fung para ranchar)	feb-mar	Kg.	2.2	63.00	138.60	
4. Abonos foliares y bioest.					160.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno					0.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)	febrero	Lt.	2.0	40.00	80.00	
- Fertileaf potasio	feb-mar	Lt.	2.0	40.00	80.00	
5. Reguladores de crecimiento					310.00	
- Biozymetf (para estoloneo)	diciembre	Lt.	2.0	155.00	310.00	
6. Adherente					44.00	
- Silifarm (Goma Siliconada)	diciembre	Lt.	0.4	110.00	44.00	
B. Mano de obra						4,550.00
1. Preparación del terreno					0.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco					0.00	
2. Siembra					560.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	octubre	Jornal	3 V 1 M	50.00 40.00	150.00 40.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	octubre	Jornal	3 V 2 M	50.00 40.00	150.00 80.00	
- Tapado de semilla	octubre	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
3. Labores culturales					1,750.00	
- Primer control fitosanitario	diciembre	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Deshierbo y primer aporque	enero	Jornal	15 V	50.00	750.00	
- Segundo control fitosanitario	febrero	Jornal	2 V	50.00	100.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo aporque	febrero	Jornal	15 V	50.00	750.00	
- Desfloreo (sacar las flores)	feb-mar	Jornal	1 V	50.00	50.00	
4. Cosecha					2,240.00	
- Escarbe de surcos	mar-may	Jornal	16 V	50.00	800.00	
- Recojo manual	mar-may	Jornal	9 V	50.00	450.00	
- Traslado y amontonamiento	mar-may	Jornal	6 V	50.00	300.00	
- Selección y clasificación	mar-may	Jornal	9 M	50.00	450.00	
- Ensacado y cosido	mar-may	Jornal	2 V	50.00	100.00	
	mar-may		1 M	40.00	40.00	
- Almacenado	mar-may	Jornal	2 V	50.00	100.00	
5. Riego					0.00	
Riego del terreno					0.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						1,270.00
1. Preparación del terreno					910.00	
- Roturación o aradura	set-oct	H/m	8.0	70.00	560.00	
- Cruza y desterronado	set-oct	H/m	5.0	70.00	350.00	
2. Siembra					360.00	
- Surqueo o melguelo	oct-nov	H/m	4	90.00	360.00	
D. Riego						80.00
- Riego	oct-mar	Ha	1	80.00	80.00	
E. Transporte de insumos						134.70
- Transporte de la semilla (Sachambamba-Chiara)	setiembre	Saco	15	6.00	90.00	
- Transporte de los fertilizantes (Seccelambras - Acocro)	set-oct	Saco	149	0.30	44.70	
Total costos directos						16,292.80
II. Costos Indirectos						
- Alquiler de terreno (ha)	oct-may	Ha	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00
- Almuerzo de los peones	oct-may	Platos	87	8.00	696.00	696.00
- Alquiler de tractor	mayo	Sacos	300	1.50	450.00	450.00
- Consumo de combustible					0.00	0.00
- Depreciación de maquinaria					0.00	0.00
- Depreciación de equipo	oct-may				46.67	46.67
- Depreciación de herramientas	oct-may				62.00	62.00
- Consumo de coca, topra y bebida tradicional	oct-may				103.00	103.00
- Compra de rafia	marzo	Metros	300	0.10	30.00	30.00
- Compra de costales	marzo	Unidad	300	1.50	450.00	450.00
- Compra de malla	marzo	Metros	300	0.50	150.00	150.00
Total Costos Indirectos						3,487.67
Resumen						
Total Costos Directos						16,292.80
Total Costos Indirectos						3,487.67
Total Costos De Producción						19,780.47

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor G

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	12	8.00	96.00
Labores culturales			
- Primer aporque	15	8.00	120.00
- Segundo aporque	15	8.00	120.00
Cosecha	45	8.00	360.00
Total	87		696.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondiente al productor G

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Equipos					
Mochila fumigadora	11/08/2020	3	6	280.00	46.67
Total				280.00	46.67

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Herramientas					
Azadón 1	15/03/2021	2	6	60.00	15.00
Azadón 2	18/05/2022	2	6	60.00	15.00
Pico	20/03/2022	2	6	40.00	10.00
Pala	25/04/2022	2	6	50.00	12.50
Cilindro	20/06/2020	5	6	95.00	9.50
Total				305.00	62.00

Determinación del costo de consumo de coca, topra y bebida tradicional correspondiente al productor G

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.3	20.00	6.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	0.7	20.00	14.00
- Segundo aporque	Libras	0.7	20.00	14.00
Cosecha	Libras	1.2	20.00	24.00
Trago				
Siembra	Litro	0.5	10.00	5.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1.0	10.00	10.00
- Segundo aporque	Litro	1.0	10.00	10.00
Cosecha	Litro	1.5	10.00	15.00
Topra				
Siembra	Gramos	40	0.02	0.80
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	60	0.02	1.20
- Segundo aporque	Gramos	60	0.02	1.20
Cosecha	Gramos	90	0.02	1.80
Total				103.00

Costos determinados de acuerdo al agricultor H

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor H	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	6 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Setiembre - Octubre
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Grande		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						10,334.00
1. Semilla					2,670.00	
- Semilla de papa	set-oct	Kg.	1335	2.00	2,670.00	
2. Fertilizantes					6,081.00	
- Úrea	octubre	Saco	3	132.00	396.00	
- Gallinaza	octubre	Saco	130	18.00	2,340.00	
- Fosfato diamónico	dic-feb	Saco	16	150.00	2,400.00	
- Cloruro de potasio	feb-mar	Saco	7	135.00	945.00	
3. Pesticidas					1,439.00	
- Fipronil (insect para gorgojo)	ene-feb	Lt	2.0	305.00	610.00	
- Cypercem (insect para polilla)	ene-feb	Lt	1.0	55.00	55.00	
- Mertect (fung para chupadera)	diciembre	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)	feb-mar	Lt	1.0	265.00	265.00	
- Rudo (fung para ranchar)	feb-mar	Kg	2.0	62.00	124.00	
4. Abonos foliares y bioest.					111.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrógeno	enero	Lt.	3.0	37.00	111.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)					0.00	
- Fertileaf potasio					0.00	
5. Reguladores de crecimiento					0.00	
- Biozymetf (para estoloneo)					0.00	
6. Adherente					33.00	
- Silifarm (goma siliconada)	diciembre	Lt	0.3	110.00	33.00	
B. Mano de obra						4,640.00
1. Preparación del terreno					0.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco					0.00	
2. Siembra					510.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	octubre	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	octubre	Jornal	3 V 2 M	50.00 40.00	150.00 80.00	
- Tapado de semilla	octubre	Jornal	2 V 1 M	50.00 40.00	100.00 40.00	
3. Labores culturales					1,600.00	
- Primer control fitosanitario	diciembre	Jornal	2 V	50.00	100.00	
- Deshierbo y primer aporque	enero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Segundo control fitosanitario	febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo aporque	febrero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					2,530.00	
- Escarbe de surcos	mar-may	Jornal	18 V	50.00	900.00	
- Recojo manual	mar-may	Jornal	7 M	50.00	350.00	
- Traslado y amontonamiento	mar-may	Jornal	7 V	50.00	350.00	
- Selección y clasificación	mar-may	Jornal	11 M	50.00	550.00	
- Ensacado y cosido	mar-may	Jornal	3 V	50.00	150.00	
	mar-may		2 M	40.00	80.00	
- Almacenado	mar-may	Jornal	3 V	50.00	150.00	
5. Riego					0.00	
Riego del terreno					0.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						680.00
1. Preparación del terreno					600.00	
- Roturación o Aradura	set-oct	H/m	5.0	75.00	375.00	
- Cruza y Desterronado	set-oct	H/m	3.0	75.00	225.00	
2. Siembra					80.00	
- Surqueo o Melguelo	oct-nov	H/m	1	80.00	80.00	
D. Riego						80.00
- Riego	oct-mar	Ha	1	80.00	80.00	
Total Costos Directos						15,734.00
II. Costos indirectos						
- Alquiler De Terreno (Ha)	oct-may	Ha	1	1,300.00	1,300.00	1,300.00
- Alquiler De Tractor	mayo	Sacos	310	1.50	465.00	465.00
Total Costos Indirectos						1,765.00
Resumen						
Total Costos Directos						15,734.00
Total Costos Indirectos						1,765.00
Total Costos De Producción						17,499.00

Costos según tesista correspondiente al agricultor H

Costo De Producción Del Cultivo De Papa Roja

Nombre:	Productor H	Superficie	1 hectárea
Centro Poblado:	Centro Poblado de Pantipampa	Periodo vegetativo	6 meses
Cultivo:	Papa	Periodo de siembra	Setiembre - Octubre
Variedad:	Roja	Tipo Riego:	Aspersión
Periodo de campaña	2022-2023	Moneda	Soles
Tipo de campaña	Grande		

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
I.- Costos Directos						
A. Insumos						10,334.00
1. Semilla					2,670.00	
- Semilla de papa	Set-oct	Kg.	1335	2.00	2,670.00	
2. Fertilizantes					6,081.00	
- Úrea	Octubre	Saco	3	132.00	396.00	
- Gallinaza	Octubre	Saco	130	18.00	2,340.00	
- Fosfato diamónico	Dic-feb	Saco	16	150.00	2,400.00	
- Cloruro de potasio	Feb-mar	Saco	7	135.00	945.00	
3. Pesticidas					1,439.00	
- Fipronil (insect para gorgojo)	Ene-feb	Lt	2.0	305.00	610.00	
- Cypercem (insect para polilla)	Ene-feb	Lt	1.0	55.00	55.00	
- Mertect (fung para chupadera)	Diciembre	Lt.	1.0	385.00	385.00	
- Amistar top (fung para alternaria)	Feb-mar	Lt	1.0	265.00	265.00	
- Rudo (fung para ranchar)	Feb-mar	Kg	2.0	62.00	124.00	
4. Abonos foliares y bioest.					111.00	
- Microfol combi (microelementos)					0.00	
- Fertileaf nitrogeno	Enero	Lt.	3.0	37.00	111.00	
- Fertileaf fosforo (en aporque)					0.00	
- Fertileaf potasio					0.00	
5. Reguladores de crecimiento					0.00	
- Biozymetf (para estoloneo)					0.00	
6. Adherente					33.00	
- Silifarm (goma siliconada)	Diciembre	Lt	0.3	110.00	33.00	
B. Mano de obra						4,640.00
1. Preparación del terreno					0.00	
- Limpieza					0.00	
- Riego de remojo o machaco					0.00	
2. Siembra					510.00	
- Surcado					0.00	
- Mezcla y abonamiento	Octubre	Jornal	2 V	50.00	100.00	
			1 M	40.00	40.00	
- Siembra y distanciamiento entre semillas	Octubre	Jornal	3 V	50.00	150.00	
			2 M	40.00	80.00	
- Tapado de semilla	Octubre	Jornal	2 V	50.00	100.00	
			1 M	40.00	40.00	
3. Labores culturales					1,600.00	
- Primer control fitosanitario	Diciembre	Jornal	2 V	50.00	100.00	
- Deshierbo y primer aporque	Enero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Segundo control fitosanitario	Febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	

Actividades	Periodo de ejecución	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario (S/)	Sub total (S/)	Valor total (S/)
- Segunda aplicación de urea	Febrero	Jornal	1 V	50.00	50.00	
- Segundo aporque	Febrero	Jornal	14 V	50.00	700.00	
- Desfloreo (sacar las flores)					0.00	
4. Cosecha					2,530.00	
- Escarbe de surcos	Mar-may	Jornal	18 V	50.00	900.00	
- Recojo manual	Mar-may	Jornal	7 M	50.00	350.00	
- Traslado y amontonamiento	Mar-may	Jornal	7 V	50.00	350.00	
- Selección y clasificación	Mar-may	Jornal	11 M	50.00	550.00	
- Ensacado y cosido	Mar-may	Jornal	3 V	50.00	150.00	
	Mar-may		2 M	40.00	80.00	
- Almacenado	Mar-may	Jornal	3 V	50.00	150.00	
5. Riego					0.00	
Riego del terreno					0.00	
C. Maquinaria y/o tracción animal						680.00
1. Preparación del terreno					600.00	
- Roturación o aradura	Set-oct	H/m	5.0	75.00	375.00	
- Cruza y desterronado	Set-oct	H/m	3.0	75.00	225.00	
2. Siembra					80.00	
- Surqueo o melgueo	Oct-nov	H/m	1	80.00	80.00	
D. Riego						80.00
- Riego	Oct-mar	Ha	1	80.00	80.00	
E. Transporte de insumos						234.00
- transporte de la semilla					0.00	
- transporte de los fertilizantes (Ayacucho - Huamanga)	Set-oct	Saco	156	1.50	234.00	
Total Costos Directos						15,968.00
II. Costos indirectos						
- Alquiler de terreno (ha)	Oct-may	Ha	1	1,300.00	1,300.00	1,300.00
- Almuerzo de los peones	Oct-may	Platos	90	8.00	720.00	720.00
- Alquiler de tractor	Mayo	Sacos	310	1.50	465.00	465.00
- Consumo de combustible					0.00	0.00
- Depreciación de maquinaria					0.00	0.00
- Depreciación de equipo	Oct-may				20.83	20.83
- Depreciación de herramientas	Oct-may				45.00	45.00
- Consumo de coca, tocca y bebida tradicional	Oct-may				111.20	111.20
- Compra de rafia	Marzo	Metros	310	0.10	31.00	31.00
- Compra de costales	Marzo	Unidad	310	1.50	465.00	465.00
- Compra de malla	Marzo	Metros	310	0.50	155.00	155.00
Total Costos Indirectos						3,313.03
Resumen						
Total costos directos						15,968.00
Total costos indirectos						3,313.03
Total Costos De Producción						19,281.03

Determinación del costo del almuerzo correspondiente al productor H

Descripción	Cantidad de peones	Costo unitario	Costo total
Siembra	11	8.00	88.00
Labores culturales			
- Primer aporque	14	8.00	112.00
- Segundo aporque	14	8.00	112.00
Cosecha	51	8.00	408.00
Total	90		720.00

Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas correspondiente al productor H

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Equipos					
Mochila fumigadora	01/01/2022	3	6	125.00	20.83
Total				125.00	20.83

Detalle	Fecha de adquisición	Vida útil	N° de meses de empleo	Costo de adquisición	Depreciación del ejercicio
Herramientas					
Azadón 1	01/02/2021	2	6	60.00	15.00
Azadón 2	01/02/2021	2	6	60.00	15.00
Cilindro	18/06/2021	5	6	100.00	10.00
Lampa	01/01/2019	4	6	40.00	5.00
Total				120.00	45.00

Determinación del costo de consumo de coca, topra y bebida tradicional correspondiente al productor H

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Coca				
Siembra	Libras	0.4	20.00	8.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Libras	0.5	20.00	10.00
- Segundo aporque	Libras	0.4	20.00	8.00
Cosecha	Libras	1.5	20.00	30.00
Trago				
Siembra	Litro	1	10.00	10.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Litro	1	10.00	10.00
- Segundo aporque	Litro	1	10.00	10.00
Cosecha	Litro	2	10.00	20.00
Topra				
Siembra	Gramos	50	0.02	1.00
Labores culturales				
- Primer aporque	Gramos	60	0.02	1.20
- Segundo aporque	Gramos	60	0.02	1.20
Cosecha	Gramos	90	0.02	1.80
Total				111.20

Anexo 8: Fotografía

a. Centro Poblado de Pantipampa



b. Proceso de cosecha y post cosecha de la papa roja





c. Recolección de datos







UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DECANATO

TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 09 de octubre de 2025, a las 11:00 a.m. horas, en el Auditorium de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores CPC. Luz Eliana Quispe Quintana, CPC. Yon Ciro Ezcurra Ramírez, CPC. Cesar Romero Rodas y CPC. Luis Renan Huamán Mejía (Asesor-jurado), bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario el CPC. Ronald Prado Ramos.

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 403-2025-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 02 de octubre del 2025, el cual declara expedito a las bachilleres EVELYN CAMPOS AVALOS y ERICA VICTORIA GOMEZ ARONES, para la sustentación de la tesis: **Costo de producción e ingreso económico de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023**; para optar el título profesional de Contadora Pública.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a las sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de cuarenta y cinco (45) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a las sustentantes y público asistente abandonar el Auditorium con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	15
Jurado 2	15
Jurado 3	14

Resultando aprobadas por unanimidad el calificativo de QUINCE (15)

Siendo las 13:00 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, CPC. Luz Eliana Quispe Quintana, CPC. Yon Ciro Ezcurra Ramírez, CPC. César Romero Rodas y CPC. Luis Renán Huamán Mejía (Asesor-jurado) y como secretario CPC. Ronald Prado Ramos.

Libro N° 05, con folio N°287

Ayacucho, 07 de noviembre del 2025


Prof. *Jesús Huamán Palomino*
Secretario Docente



UNSCH

**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

DECANATO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPOSITO

N° 018-2025-EPCA/FCEAC/UNSCH

1.- Nombres y Apellidos de los Investigadores:

EVELYN CAMPOS AVALOS

ERICA VICTORIA GOMEZ ARONES

2.- Escuela Profesional **Contabilidad y Auditoría**

3.- Facultad de **Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**

4.- Tipo de trabajo académico evaluado: **TESIS**

5.- Título del trabajo académico:

Costo de producción e ingreso económico de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023

6.- Software de similitud: **TURNITIN**

7.- Fecha de recepción: **03 noviembre de 2025**

8.- Fecha de evaluación: **03 de noviembre de 2025**

9.- Evaluación de originalidad:

Porcentaje de similitud	Resultado
* 12% (Doce)	** APROBADO

* Consignar el porcentaje de similitud

** Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 04 de noviembre de 2025



cc.
Archivo
TFRP

Costo de producción e ingreso económico de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023

por Evelyn Campos Avalos y Erica Victoria Gomez Arones

Fecha de entrega: 03-nov-2025 02:26p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2802325851

Nombre del archivo: 18.-_Evelyn_CAMPOS_AVALOS_y_Erica_Victoria_GOMEZ_ARONES.docx (6.43M)

Total de palabras: 52193

Total de caracteres: 278905

Costo de producción e ingreso económico de los productores de papa roja en el centro poblado de Pantipampa, distrito de Acocro, Ayacucho, 2022-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	ruc.udc.es Fuente de Internet	1%
5	vsip.info Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	fddocuments.es Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.umb.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
12	agroarequipa.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
13	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
16	pdfcookie.com Fuente de Internet	<1 %
17	press.religacion.com Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
20	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

21	repositorio.espe.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
22	Apcho Camara, Elizabeth Caballero Sim, Monica Miranda Barreda, Rosanna. "Planeamiento Estrategico de la Cebolla en el Peru al 2027", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
23	Submitted to Universidad de Xalapa A. C. Trabajo del estudiante	<1 %
24	ifinanzas.pro Fuente de Internet	<1 %
25	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
26	revistas.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
28	Luque Quispe, Edy Ivan. "Valores normales de presión arterial pulmonar en pacientes pediátricos que viven a diferentes niveles de altura en los hospitales de EsSalud de Juliaca e Ilo en el año 2023.", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %

29	es.unionpedia.org Fuente de Internet	<1 %
30	modelocanvas.pro Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
34	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.ana.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.utesup.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo