

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

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

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



TESIS:

**Gestión de costos y la rentabilidad en las familias productoras de
papa en el distrito de los Morochucos, periodo 2021-2024**

Para optar el Título Profesional de:
CONTADOR PÚBLICO

PRESENTADO POR:

Bach. Jhon Royer PRADO ALARCON
Bach. John Edwin QUICHUA ROCCA

ASESORA:

CPC. Luz Eliana QUISPE QUINTANA

AYACUCHO - PERÚ

2025

Dedicatoria

A mi familia por su amor y apoyo incondicional, a mis amigos por su confianza y aliento en cada etapa, y a nuestros profesores por sus enseñanzas y guía a lo largo de nuestra formación profesional.

John Edwin

A mi familia, por ser el pilar que me sostuvo en cada etapa de este camino. En especial a mi madre, cuyo amor y enseñanzas siguen iluminando mis pasos, aún más allá de su presencia.

Jhon Royer

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, institución que nos brindó los espacios y las oportunidades para crecer académica y profesionalmente; su ambiente formativo fue el escenario donde se forjó y concretó este trabajo.

Valoramos profundamente la dedicación de los docentes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría, cuyas clases, críticas y ejemplos prácticos nos permitieron adquirir herramientas teóricas y metodológicas esenciales para llevar adelante la investigación.

Nuestro reconocimiento más especial va para la CPC. Luz Eliana Quispe Quintana, quien asumió la tarea de asesorarnos con profesionalismo y generosidad. Su guía, observaciones puntuales y constante disposición marcaron la diferencia en cada etapa del estudio.

Mostramos nuestro sincero agradecimiento a los productores del distrito de Los Morochucos, cuya confianza y apertura para compartir datos y experiencias hicieron posible el análisis sobre los costos de producción de papa. Su colaboración directa enriqueció los resultados y dio sentido práctico a esta investigación.

Finalmente, agradecemos a nuestras familias, amigos y a todas las personas e instituciones que, desde distintos roles, nos apoyaron con consejos, ánimo y recursos. A todos ustedes les dedicamos este trabajo con profundo respeto y gratitud.

ÍNDICE

RESUMEN.....	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCION.....	13
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Situación Problemática	14
1.1.1. Identificación del Tema.....	14
1.1.2. Delimitación.....	14
1.1.3. Situación Problemática	14
1.2. Formulación del Problema	19
1.2.1. Problema General	19
1.2.2. Problemas Específicos	19
1.3. Justificación de la Investigación.....	20
1.3.1. Justificación Teórica	20
1.3.2. Justificación Metodológica	20
1.3.3. Justificación Social	20
1.4. Objetivos	21
1.4.1. Objetivo General.....	21
1.4.2. Objetivos Específicos	21
CAPITULO II MARCO TEORICO	21
2.1. Marco Referencial	21
2.1.1. Marco Referencial – Internacional	21
2.1.2. Marco Referencial – Nacional.....	22
2.1.3. Marco Referencial – Local	25
2.2. Bases Teóricas.....	26
2.2.1. Teoría General de Costos	26
2.2.2. La Rentabilidad en el Análisis Contable.....	27
2.3. Marco Histórico.....	28
2.3.1. Evolución de la producción de la papa en el Perú	28
2.3.2. Los Primeros Estudios Financieros.....	30
2.4. Marco Conceptual	31
2.4.1. Gestión de Costos	31
2.4.2. Costo.....	32

2.4.3.	Sistema de Costos	33
2.4.4.	Método de Costeo	33
2.4.5.	Clasificación de Costos	34
2.4.6.	Elementos del Costo de Producción	35
2.4.7.	Costo de producción agrícola	37
2.4.8.	Proceso producción Agrícola	37
2.4.9.	Normativa del Régimen Laboral Agrario	39
2.4.10.	Propiedad, Planta y Equipo en el sector Agrícola.....	40
2.4.11.	NIC 41 – Agricultura.....	42
2.4.12.	Productores	43
2.4.13.	Rentabilidad.....	44
CAPITULO III METODOLOGIA.....		51
3.1.	Ámbito de estudios: Localización política y Geográfica.....	51
3.2.	Tipo y Nivel de investigación	52
3.2.1.	Tipo de Investigación.....	52
3.2.2.	Nivel de Investigación.....	53
3.3.	Unidad de Análisis	53
3.4.	Población de Estudio	54
3.5.	Tamaño de Muestra.....	54
3.6.	Técnica de Selección de Muestra	55
3.7.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	56
3.7.1.	Técnicas	56
3.7.2.	Instrumentos.....	56
3.8.	Técnicas de Procesamiento, Análisis e Interpretación de la información. .	57
3.8.1.	Procesamiento y Análisis.....	57
3.8.2.	Criterio de Evaluación.....	58
CAPITULO IV RESULTADO Y DISCUSION.....		58
Generalidades.....		58
Morfología de la planta de papa (<i>Solanum tuberosum</i>).....		59
Composición química de la papa canchan.....		60
El proceso productivo del cultivo de papa.....		61
Producción de papa en las principales regiones del Perú en 2022		63
4.1.	Resultados	64

4.1.1.	Prueba de Validez	64
4.1.2.	Prueba de confiabilidad	65
4.1.3.	Análisis Descriptivo	66
4.1.4.	Pruebas de Hipótesis.....	161
4.1.5.	Contrastación de Hipótesis	162
4.2.	Discusión.....	166
	CONCLUSIONES	168
	RECOMENDACIONES.....	169
	REFERENCIAS	170
	CAPITULO V ANEXOS.....	179
	ANEXO 1: Operacionalización de Variables.....	179
	ANEXO 2: Matriz de Consistencia.....	181
	ANEXO 3: Instrumento de Recolección de Datos.....	182
	Cuestionario	182
	Guía de Entrevista	184
	ANEXO 4: Medios de Verificación	190
	Validación de Objetivos	190
	Datos procesados.....	193
	Otros Anexos	198
5.1.1.	Costos de Proceso Producción.....	198
5.1.2.	Costo de Ventas	220
5.1.3.	Ingresos y Utilidades	223
5.1.4.	Margen de Utilidad – ROA - ROE	228
5.1.5.	Recursos de los productores	237
5.1.6.	Fotografías	243

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 "Resultado de Validación"	64
Tabla 2 Coeficiente de Confiabilidad - Gestión de Costos	65
Tabla 3 Coeficiente de Confiabilidad - Rentabilidad	66
Tabla 4 Mano de obra para preparar terreno.....	66
Tabla 5 Costos en siembra.....	67
Tabla 6 Inversión en fertilizantes	68
Tabla 7 Gestión de suelo.....	69
Tabla 8 Costos en cosecha	70
Tabla 9 Preparación de terreno	70
Tabla 10 Costo de mano de obra para el surcado	71
Tabla 11 Mano de obra para el cuidado el cultivo.....	72
Tabla 12 Costo de la compra de semilla.....	73
Tabla 13 Manejo de plagas	74
Tabla 14 Costos en fertilizantes	75
Tabla 15 Gasto en control de plagas	76
Tabla 16 Costo en insumos	76
Tabla 17 Uso de herramientas	77
Tabla 18 Costo de operación.....	78
Tabla 19 Gestión de riesgo	79
Tabla 20 Condiciones climáticas	80
Tabla 21 Estrategias de control de plagas.....	81
Tabla 22 Costos de clasificación y empaquetado	82
Tabla 23 Ganancias	83
Tabla 24 Venta de producción de papa	84
Tabla 25 Venta de papa por calidad.....	85
Tabla 26 Ganancia por campaña	85
Tabla 27 Utilidad por la venta de papa	86
Tabla 28 Ganancia por la venta de papa según calidad	87
Tabla 29 Determinación por ganancia por campaña	88

Tabla 30 Disposición de dinero	89
Tabla 31 Recursos familiares	89
Tabla 32 Costo Directo - Preparación de Terreno	90
Tabla 33 Costo Directo - Siembra	91
Tabla 34 Costo Directo – Mantenimiento de Cultivo	92
Tabla 35 Costo Directo – Cosecha.....	94
Tabla 36 Costo Indirecto	95
Tabla 37 Costo de Producción - Productor 01	96
Tabla 38 Costo de Producción - Productor 02.....	97
Tabla 39 Costo de Producción - Productor 03.....	98
Tabla 40 Costo de Producción - Productor 04.....	99
Tabla 41 Costo de Producción - Productor 05.....	101
Tabla 42 Costo de Producción - Productor 06.....	102
Tabla 43 Costo de Producción - Productor 07.....	103
Tabla 44 Costo de Producción - Productor 08.....	104
Tabla 45 Costo de Producción - Productor 09.....	106
Tabla 46 Costo de Producción - Productor 10.....	107
Tabla 47 Costo de Producción - Productor 11.....	108
Tabla 48 "Cálculo de Jornal Diario en el sector Agrario".....	151
Tabla 49 Prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov.....	161
Tabla 50 Relación entre Gestión de costos y Rentabilidad.....	162
Tabla 51 Relación entre Proceso de producción y Rentabilidad económica.....	163
Tabla 52 Relación entre Costos directos de producción y Rentabilidad financiera	164
Tabla 53 Relación entre Costos indirectos de producción y Rentabilidad financiera	165

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 "Mapa de ubicación del distrito los Morochucos"	52
Figura 2 "Productores de Papa Ayacucho - Distrito Los Morochucos"	54
Figura 3 "Morfología de la planta de papa (Solanum tuberosum)"	60
Figura 4 "Composición Química de la Papa Canchan".....	61
Figura 5 "Estimación de producción de papa en las regiones del Perú – 2022"	64
Figura 6 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 01	109
Figura 7 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 02.....	110
Figura 8 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 03.....	112
Figura 9 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 04.....	113
Figura 10 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 05.....	114
Figura 11 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 06.....	115
Figura 12 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 07	116
Figura 13 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 08.....	118
Figura 14 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 09.....	119
Figura 15 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 10.....	120
Figura 16 Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 11	121
Figura 17 Análisis de Rentabilidad - Productor 01.....	123
Figura 18 Análisis de Rentabilidad - Productor 02.....	124
Figura 19 Análisis de Rentabilidad - Productor 03.....	126
Figura 20 Análisis de Rentabilidad - Productor 04.....	129
Figura 21 Análisis de Rentabilidad - Productor 05.....	131
Figura 22 Análisis de Rentabilidad - Productor 06.....	133
Figura 23 Análisis de Rentabilidad - Productor 07.....	136
Figura 24 Análisis de Rentabilidad - Productor 08.....	138
Figura 25 Análisis de Rentabilidad - Productor 09.....	141
Figura 26 Análisis de Rentabilidad - Productor 10.....	143
Figura 27 Análisis de Rentabilidad - Productor 11.....	146

RESUMEN

La presente investigación titulada Gestión de costos y la rentabilidad en las familias productoras de papa en el distrito de Los Morochucos, periodo 2021-2024, tuvo como propósito analizar cómo la gestión de costos influye en la rentabilidad de las familias dedicadas al cultivo de papa. El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, nivel descriptivo - correlacional y diseño no experimental, transversal. La muestra estuvo conformada por 120 productores de papa, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicaron encuestas, entrevistas y observación, complementadas con datos documentales de la Agencia Agraria. Los resultados evidencian que los costos directos e indirectos de producción, tales como mano de obra, fertilizantes, semillas y control de plagas, representan los componentes más significativos del costo en la producción de papa. Asimismo, se determinó que una adecuada gestión de costos incrementa la rentabilidad financiera y económica de las familias productoras, alcanzando márgenes positivos en la mayoría de campañas analizadas. En la discusión, se contrastaron los hallazgos con investigaciones previas, concluyéndose que la rentabilidad depende directamente del control y optimización de los costos. Finalmente, se plantean recomendaciones orientadas a fortalecer las capacidades de los productores en la gestión de costos agrícolas y promover políticas públicas de apoyo al sector.

PALABRAS CLAVE: Gestión de costos; rentabilidad; producción agrícola; papa Canchan; familias productoras; Los Morochucos; Ayacucho.

ABSTRACT

The present research entitled Cost management and profitability in potato-producing families in the district of Los Morochucos, period 2021-2024, aimed to analyze how cost management influences profitability among families dedicated to potato cultivation. The study followed a quantitative approach, applied type, descriptive-explanatory level, and non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 120 potato producers, selected through non-probabilistic convenience sampling. Surveys, interviews, and direct observation were applied, complemented with documentary data from the Agricultural Agency. The results show that direct and indirect production costs, such as labor, fertilizers, seeds, and pest control, represent the most significant components of potato production expenses. Likewise, it was determined that proper cost management increases the financial and economic profitability of producing families, achieving positive margins in most analyzed campaigns. In the discussion, findings were contrasted with previous research, concluding that profitability directly depends on cost control and optimization. Finally, recommendations are proposed to strengthen producers' capacities in agricultural cost management and promote public policies to support the sector.

Keywords: Cost management; profitability; agricultural production; Canchan potato; production costs; farming families; Los Morochucos; Ayacucho.

INTRODUCCION

La producción de papa es una de las principales actividades agrícolas de la sierra peruana y constituye una fuente fundamental de ingresos para las familias rurales. En el distrito de Los Morochucos, provincia de Cangallo, región Ayacucho, la papa especialmente la variedad Canchan representa el cultivo más importante para la economía local y la seguridad alimentaria. Sin embargo, los productores enfrentan dificultades relacionadas con el incremento de los costos de producción, la variación de precios de los insumos y la variación de precios de la venta papa, factores que afectan directamente su rentabilidad.

En este contexto, la gestión de costos cumple un papel esencial, ya que permite planificar, controlar y optimizar los recursos utilizados en el proceso productivo. Una gestión adecuada de los costos directos e indirectos contribuye a mejorar las utilidades y fortalecer la rentabilidad tanto económica como financiera de los productores.

El presente estudio titulado “Gestión de costos y la rentabilidad en las familias productoras de papa en el distrito de Los Morochucos, periodo 2021–2024” tiene como finalidad evaluar de qué manera la gestión de costos incide en la rentabilidad de las familias dedicadas al cultivo de papa variedad canchan. La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y correlacional, orientado a identificar y analizar la relación existente entre los costos de producción y la rentabilidad obtenida de los productores de papa.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación Problemática

1.1.1. Identificación del Tema

En la actualidad, la producción de papa constituye una de las principales actividades agrícolas de la sierra peruana, siendo una fuente esencial de ingresos para miles de familias rurales. En el distrito de Los Morochucos, provincia de Cangallo, región Ayacucho, la producción de papa particularmente de la variedad Canchan representa una de las actividades más importantes para la economía local.

En este contexto, la presente investigación se orienta a evaluar de qué manera la gestión de costos influye en la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad Canchan en el distrito de Los Morochucos durante el periodo 2021–2024, identificando los factores que afectan la rentabilidad económica y financiera.

1.1.2. Delimitación

La investigación se delimita espacialmente al distrito de Los Morochucos, ubicado en la provincia de Cangallo, región Ayacucho, donde la producción de papa variedad Canchan constituye una de las principales actividades agrícolas de subsistencia y comercio.

Temporalmente, el estudio abarca el periodo 2021–2024, correspondiente a tres campañas agrícolas consecutivas, lo que permite analizar la evolución de los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad en un contexto posterior a la pandemia y con variaciones significativas en los precios de los insumos.

1.1.3. Situación Problemática

La producción de papa representa el 4,2% de la producción agrícola mundial. Durante la década 2010-2019 el volumen de producción mundial en promedio fue de 449 millones de toneladas, teniendo un rendimiento aproximadamente de 20 toneladas por hectárea. En los últimos años los principales productores a nivel mundial se encuentran en Asia (China e India), Ucrania, Rusia y EE.UU; siendo China el máximo productor con un promedio de 91 millones de toneladas de papa que

representa el 20% de la producción mundial (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [Midagri], 2020).

En el Perú, el cultivo de papa es una de las principales actividades de la sierra siendo la principal fuente de ingresos de más de 710 mil familias, Además es el segundo cultivo más relevante con una participación en el valor bruto de la producción del sub sector agrario con el 10.7%, solo por debajo de la producción de arroz que tiene el 11.5% de participación (MIDAGRI, 2020)

El cultivo de papa se desarrolla entre los 3300 a 4000 m.s.n.m, donde el 99% de la producción se desarrolla en la sierra peruana, con mayor participación de la zona sur con el 54% destacando las regiones de Puno, Cusco, Ayacucho y Apurímac; seguido de la sierra central con el 26% representadas por las regiones Huánuco y Junín; finalmente la sierra norte con el 19% predominando las regiones de La Libertad y Cajamarca (MIDAGRI, 2020).

En el primer trimestre del 2023 la producción nacional de papa descendió en 17% a comparación del año anterior. Al igual las áreas de cultivo de papa fueron reducidas en 24,700 hectáreas (-8.7%) (RPP, 2023).

En el presente año del mes marzo, la producción fue 206.5 millones de toneladas con una reducción del 19.6% respecto al año anterior, Se registra una disminución en los cultivos de papa en las regiones de Puno (-38.1%), La Libertad, (-34.8%), Huánuco (-5.6%), Cajamarca (-3.5%) y siendo con mayor reducción de cultivo de papa en la región Ayacucho de (-38.9%) con base a la campaña de cultivo anterior (RPP, 2023).

La región de Ayacucho en el 2017, cultivó más de 21,200 hectáreas de papa y generando una producción de 309,700 toneladas, con dicho volumen de producción aportó con un 6.5% a la producción nacional, posicionándose en el octavo lugar del ranking de los productores de papa a nivel nacional. Además, abastece a los mercados locales y con mayor abasto al mercado de Lima que proviene de las provincias: Huamanga, Cangallo, Lucanas; siendo los principales productores de la

región (Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Educativa, Certificación de la Calidad [SINEACE], 2020).

La producción de papa en la región Ayacucho se basa en dos variedades mejoradas, Canchan y Yungay, así como en variedades comerciales nativas: Peruanita, Tumbay y Huayro. Estas variedades son susceptibles a la enfermedad de la racha, lo que reduce el rendimiento por unidad de superficie; como resultado, el rendimiento regional se acerca al promedio nacional de 13 t/ha (Solid PERU, 2007).

En el departamento de Ayacucho provincia Huamanga distrito Chiara comienza la cosecha de la papa, variedad “canchan” se vende a precio en chacra de S/. 1.00 por kilogramo; sin poder cubrir el costo de producción que asciende en promedio a S/ 20 000.00 por hectárea, a diferencia de los periodos antes de la pandemia que era en costo promedio de S/. 12 000.00 soles por hectárea cultivada (Informa, 2023).

Según el Sr. Rodrigo Cisneros Nina, productor papero y asociado de la asociación de paperos de Sachabamba-Chiara-Huamanga; menciona que para tener un margen de utilidad el precio en chacra debe incrementarse a S/. 1.50 soles (Informa, 2023).

El Distrito de los Morochucos se encuentra en la provincia de Cangallo Región Ayacucho, a una altitud promedio de 3 330 m.s.n.m y con una extensión territorial 262.59 Km² que limita por el norte con los distritos de Chiara y Vinchos, por el Sur con los distritos de Cangallo y María Parado de Bellido, Por el Este con los distritos Cangallo y Chiara y por el oeste con los distritos María Parado de Bellido y Chuschi (Morochucos, 2022).

Según MIDAGRI en diciembre de 2020, en el distrito de Los Morochucos los principales cultivos en base al área cultivada fueron la Avena Forrajera en 1,395 h.a. para la alimentación de los vacunos y ovinos primordialmente, seguido por la papa (mejoradas y nativas) en 86 h.a. y la quinua en 52 h.a. de área cultivada (Instituto Tecnológico de la Producción, 2020).

En el Distrito de los Morochucos la actividad económica de las familias es la ganadería (producción de leche y sus derivados) y la agricultura (producción de papa y quinua principalmente). Los productores de papa cultivan en mayor proporción la variedad Canchan, seguida por el yungay y papas nativas; La razón de la siembra en mayor volumen de la variedad canchan es por ser más comercial en los mercados locales y a nivel nacional, Además de ser una variedad más resistente a la enfermedad de la ranca y se adapta a climas fríos y templados de la sierra entre una altitud aproximada de 2000 a 3500 m.s.n.m. (Canaan Estación Experimental Agraria, 2013; INIA, 2012).

Los productores paperos del distrito Los Morochucos enfrentan diversas dificultades tales el caso:

El aumento del índice de precio de los fertilizantes, insumos agroquímicos primordiales para cultivar la papa; la infestación de plagas originadas por el cambio climático y la sequía prolongada que perjudicó a las principales regiones productoras de papa; fueron los principales responsables en la disminución de la producción de papa (Ojo público, 2022).

En marzo del 2023, se evidenció fuertes granizadas en las localidades Munaypata, Rocolla y San Carlos del distrito de Los Morochucos, causando daños a los cultivos (papa, avena y quinua) (Insituto Nacional de Defensa Civil [INDECI], 2023).

Los productores de papa de la variedad Canchan enfrentan serias dificultades en la gestión de costos que impactan negativamente en su rentabilidad. En el proceso de producción, la falta de control sobre los costos directos e indirectos es evidente. En la preparación de terreno el costo de las horas máquinas no se controla adecuadamente, lo que incrementa los costos directos. La utilización de semillas no certificadas provoca una baja tasa de germinación, incrementando los costos directos y reduciendo la eficiencia del cultivo. Además, la mano de obra escasa y costosa eleva los jornales, afectando los costos directos asociados al trabajo.

Los costos indirectos también son elevados, incluyendo los costos de alquiler de terrenos, uso de combustible; que, debido a su alto costo agravan la carga financiera. El precio de mercado de la papa en la chacra es inestable suele disminuir cuando las campañas de producción de diferentes regiones coinciden generando una sobreproducción en los diferentes mercados distribuidos. Esta volatilidad del mercado afecta directamente los ingresos y complica la evaluación de la rentabilidad financiera y económica.

La ausencia de una adecuada gestión de costos impide una correcta identificación, clasificación y determinación de los costos, tanto directos como indirectos, en el proceso de producción; a causa de ello no tratan de minimizar los costos; siendo estos muy relevantes para una buena rentabilidad. Consecuentemente, al no utilizar las diferentes herramientas de análisis financiero nos conlleva a una rentabilidad llena de incertidumbres en el resultado obtenido, al no reflejar los resultados objetivos no se puede analizar con exactitud el rendimiento del capital y/o inversiones; y saber si la producción de papa variedad canchan es rentable o no, además que los ingresos obtenidos deduciendo algunos gastos y costos no refleja la ganancia de los productores de papa.

Si esta situación persiste se pronostica que, los problemas de gestión de costos podrían provocar una disminución notable en la rentabilidad financiera al elevar los costos de producción por encima de los ingresos generados, reduciendo así los márgenes de beneficio y afectando la capacidad de los productores para cubrir sus gastos operativos y financieros. A nivel de la rentabilidad económica, esta falta de rentabilidad puede afectar la capacidad de los productores para generar beneficios con sus propios activos (maquinarias y terrenos agrícolas), disminuyendo la eficiencia en la utilización de sus recursos y reduciendo el rendimiento económico general. La combinación de menores ingresos y mayores costos puede obligar a los productores a reducir o abandonar la producción en grandes extensiones, generando la inestabilidad económica al impactar el empleo y la actividad económica local. Esto no solo amenaza la estabilidad financiera de los productores, sino que también

compromete la viabilidad a largo plazo del cultivo de papa al poner en riesgo la sostenibilidad y continuidad de la producción en el futuro.

Para un control de los problemas de gestión de costos, es esencial realizar un análisis exhaustivo de los costos de producción para identificar áreas de ineficiencia y aplicar medidas para reducir costos variables (directos e indirectos), como negociar mejores precios de insumos y optimizar el uso de recursos. Además, se debe implementar un sistema riguroso de control de costos en cada proceso de producción que permita ajustar los precios de venta en función de los costos de producción, asegurando así que los ingresos cubran adecuadamente los costos y gastos. La revisión periódica de estos costos y la implementación de prácticas que minimicen gastos innecesarios contribuirán a mejorar los márgenes de beneficio y la rentabilidad financiera y económica en la producción de papa. Generando una estabilidad económica en las familias productoras de la variedad canchan en el distrito de los Morochucos en las campañas agrícolas 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera la gestión de costos incide en la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿En qué medida el proceso de producción favorece en la rentabilidad económica?
- ¿De qué manera los costos directos de producción inciden en la rentabilidad financiera?
- ¿De qué manera los costos indirectos de producción influyen en la rentabilidad financiera?

1.3. Justificación de la Investigación

1.3.1. Justificación Teórica

Este estudio tiene como objetivo explorar, mediante la revisión de diversas teorías y conceptos fundamentales de costos, finanzas y mercado, cómo estos pueden aplicarse a la gestión de costos de las familias productoras de papa y su impacto en la rentabilidad. La comprensión de estas teorías ha permitido al investigador establecer y alcanzar los objetivos propuestos, proporcionando una base sólida para mejorar y maximizar la rentabilidad en este sector agrícola.

Además, se pretende evaluar cómo la implementación de los conceptos relacionados a la gestión de costos puede influir en la rentabilidad de las familias productoras, permitiendo una toma de decisiones más informada y estratégica. La aplicación de estas teorías y conceptos ha sido fundamental para definir y alcanzar los objetivos propuestos en el estudio, facilitando un marco para la mejora continua y el desarrollo sostenible en el sector agrícola de la papa.

1.3.2. Justificación Metodológica

La investigación empleará métodos cuantitativos junto con un proceso de investigación social adaptado al tema específico de las familias productoras de papa, para analizar el impacto de la gestión de costos en su rentabilidad. Esta metodología permitirá recolectar y analizar datos numéricos de manera objetiva, proporcionando una comprensión integral de cómo la gestión de costos afecta la producción y comercialización de papa. La combinación de estos métodos no solo facilita una evaluación precisa de las prácticas y estrategias en el sector, sino que también ofrece una base sólida para futuras investigaciones, beneficiando a la comunidad investigadora con resultados aplicables y relevantes.

1.3.3. Justificación Social

La presente investigación se enfocará en estudiar los costos incurridos en el proceso de producción de la papa variedad canchan de las familias productoras del distrito los Morochucos; ya que, Los productores no pueden identificar y estructurar los costos incurridos en cada etapa del proceso de producción dando como consecuencias a no poder reducir costos, ni conocer el precio ponderado a ofrecer al

mercado mayorista y minorista. Esta investigación podrá analizar, identificar, clasificar y determinar minimizando los diversos costos incurridos en cada proceso de producción que apoyará mejorar la rentabilidad contribuyendo directamente al bienestar económico de las familias productoras de papa del distrito los Morochucos. Además, al identificar y analizar los factores que afectan la rentabilidad, el estudio puede influir en políticas y prácticas que fomenten el desarrollo sostenible en la agricultura. De esta manera, la investigación no solo generará conocimiento valioso, sino que también impactará positivamente en la calidad de vida de las familias productoras, promoviendo una mayor equidad y estabilidad en el sector agrícola.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Evaluar de qué manera la gestión de costos incide en la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar en qué medida el proceso de producción favorece en la rentabilidad económica.
- Comprobar de qué manera los costos directos de producción inciden en la rentabilidad financiera.
- Comprobar de qué manera los costos indirectos de producción influyen en la rentabilidad financiera.

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Marco Referencial – Internacional

Masabanda (2019) Realizó un “Análisis económico de la producción agrícola y su incidencia en la rentabilidad de los productores de la parroquia Juan Benigno Vela, provincia de Tungurahua”, el objetivo de la investigación fue determinar la

rentabilidad agrícola de los productores de la parroquia Juan Benigno Vela para estimar posibles alternativas que incrementen sus ingresos. El enfoque de investigación fue cualitativo, nivel de investigación exploratorio y correlacional, el tamaño de la muestra fue de 120 sobre una población de 190. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y su instrumento el cuestionario. Los resultados que se obtuvieron respecto a la variable rentabilidad indican que el 73% aseguran obtener un 50% de rentabilidad con respecto a su inversión, sin embargo hay una significativa diferencia del 27% que aseguran obtener una rentabilidad del 70% de su inversión, la conclusión señala que se determinó que la mano de obra y los insecticidas tienen costos muy altos, también en el proceso de manejo del cultivo hay muchas demoras esto implica más gastos, otro factor muy importante que se pudo observar en este punto es la comercialización, los agricultores deben transportar sus productos esto hace que sea más costoso, al momento de realizar la venta en el mercado no reciben los precios justos que cuesta producir estos productos (Masabanda, 2019).

2.1.2. Marco Referencial – Nacional

Ocaña Guardia (2020) desarrolló la investigación "Costos por Procesos y Medición de Rentabilidad en la Producción de Papas en el Distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020" cuyo objetivo fue 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. el enfoque de investigación fue cuantitativo nivel descriptivo - correlacional, con diseño de investigación no transversal- no experimental, sobre una muestra aleatoria simple de 97 productores de papa y una población de 130 de productores. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y su instrumento el cuestionario. Los resultados obtenidos en cuanto al indicador rentabilidad neta sobre la inversión, indica que sobre el total de encuestados: el 73.20% de los indicaron que la ganancia obtenida al vender la papa, si le devuelve su inversión y una ganancia adicional, el 19.59% de los encuestados indicaron que la ganancia obtenida al vender la papa, no le devuelve su inversión y tampoco una ganancia adicional, el 7.22% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente a la ganancia obtenida al vender la papa. la conclusión a la que

llegaron fue que la identificación, registro, cálculo y el manejo contable de los costos que se incurren en las actividades durante el proceso de la preparación de la tierra, la siembra, el cultivo y la cosecha durante la producción de papa, permitirá realizar una mejor medición de la rentabilidad al final de la campaña productiva de papa. se aprecia que utilizar un sistema de costeo permite tener un mejor manejo y control de los desembolsos realizados y poder obtener una rentabilidad (Ocaña Guardia, 2020).

Capcha Frías (2020) desarrolló la investigación Rentabilidad y Riesgos en la Producción de Papa Blanca Comercial y Nativa en el Distrito Huasahuasi, Tarma, Junín. Cuyo objetivo fue analizar, evaluar y comparar, bajo un entorno probabilístico, dos distintos escenarios de oferta agrícola de papa: blanca y nativa, en el distrito de Huasahuasi, provincia de Tarma, región Junín para el año 2019 se estructura como una investigación de tipo explicativa, no experimental, asimismo, es de carácter descriptivo, longitudinal, el tipo de muestreo aplicado es no probabilístico se seleccionó 25 productores de papa blanca y 25 productores de papa nativa. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y su instrumento el cuestionario los resultados obtenidos demuestran que el costo de la mano de obra (20.3%) y el costo de los fertilizantes (19,8%) son los más importantes mientras que en la papa nativa son los costos de plaguicidas (20.2%) y mano de obra (17.9%) seguidos del costo de la semilla (15.3%). La conclusión a la que se llegó respecto a la rentabilidad fue que la oferta de papa blanca es ligeramente mayor que la papa nativa. Asimismo, según la evaluación de los resultados, producir papas nativas tiene un menor riesgo asociado, en función, principalmente, a sus precios significativamente superiores; y a los menores costos de producción respecto de la papa blanca comercial. se aprecia que cada los costos incurridos durante el proceso de producción de papa blanca y nativa difieren por consiguiente también la rentabilidad (Capcha Frías, 2020).

Champi Huanca et al. (2020) realizaron el “Análisis de costo de producción y la rentabilidad en la papa nativa en la comunidad de Pumapaqcha del distrito Colquepata, provincia de Paucartambo en la región de Cusco”. Con el objetivo de Analizar el costo y la rentabilidad de la producción de papa nativa. En un enfoque cuantitativo a un nivel descriptivo y diseño de investigación transversal, con una

muestra de 0.25 hectáreas cultivadas de cada comunero productor en una población de 80 productores. Emplearon la técnica de recolección de datos de análisis documental y entrevista. El instrumento empleado son documentos, informes y guía de entrevista. Como resultado del análisis de costos y rentabilidad de la producción de papa nativa de la comunidad de Pumapaqcha en una producción de 0.25 hectáreas el costo de producción total es S/ 2,751.00 soles para una producción promedio de 2500 kilos con un costo de producción por kilo de S/ 1.10 soles. Sin embargo, el precio de venta que los productores de la comunidad expenden la papa nativa es de S/ 1.00, provocando a no obtener rentabilidad sino una pérdida de -10%, Se concluye que por cada 2,500 kilos de producción promedio se obtiene una pérdida monetaria de S/ 275.00 y a su vez esto equivale a S/1,100.00 soles de pérdida por cada hectárea de producción, poniendo en evidencia la necesidad de optimizar los costos de producción, en los procesos de preparación de la tierra y la siembra de la producción de papa nativa para así hacer de este un negocio rentable, con mayores ganancias, para luego constituir la organización como personería jurídica y así tener la posibilidad de abarcar el mercado nacional e internacional. Se aprecia que los comuneros productores realizan gastos y/o costos innecesarios en algunos procesos de producción siendo necesario la optimización de costos y obtener una rentabilidad en la producción (Champi Huanca et al., 2020).

Leon Espinoza y Zevallos Scaglioni (2022); desarrollaron una investigación de la “Rentabilidad del cultivo de papa y calidad de vida de los agricultores de Tapo, Tarma, 2022”, con el objetivo de determinar qué relación existe entre la rentabilidad del cultivo de la papa y la calidad de vida del agricultor, con un enfoque cuantitativo de nivel correlacional con diseño no experimental, transversal, con una muestra probabilístico de 103 familias de una población 140 familias productoras. La técnica de recolección de datos es la encuesta y el instrumento, el cuestionario. Se obtiene como resultado que la mayoría del encuestado, agricultores del anexo de Tapo afirman que un manejo promedio de la dimensión Costos de producción le genera rentabilidad promedio 83 (80,58%), también se observa que 13 (12,62%) agricultores obtienen alta rentabilidad por un buen manejo de los costos de producción, se observa también que son 7 (6,80%) de agricultores que obtienen baja rentabilidad por un mal

manejo de costos de producción. Además, al probar la hipótesis general se llega a que el nivel de significancia (0,001) es inferior al p-valor (0,050=5%) que se rechaza la hipótesis nula (H0), en otras palabras, aceptamos la hipótesis alterna (H1), entre los puntajes de la rentabilidad y la calidad de vida, afirmación que se realiza para un 95% de nivel de confianza. Al verificarse la hipótesis alterna (H1), se demuestra la validez de la hipótesis general de investigación: existe una relación directa y significativa entre la rentabilidad del cultivo de papa y la calidad de vida del agricultor del anexo de Tapo, distrito de Tapo, provincia de Tarma, Junín, en el periodo 2022. Se concluye que está demostrado que la rentabilidad y la calidad de vida de los agricultores del anexo de Tapo se correlaciona de manera significativa. Por lo tanto, en la medida que los agricultores puedan ejecutar estrategias para mejorar e incrementar su rentabilidad y ganancias, ello conlleva a mejorar su calidad de vida (mejorará la satisfacción de sus necesidades, vivienda, servicios básicos, estudio y otras satisfacciones). Se puede apreciar que el buen manejo de los costos de producción de los agricultores conlleva a obtener una rentabilidad promedio o alta. Y la rentabilidad se correlaciona significativa y directa con la calidad de vida de las familias agricultoras del distrito Tapo, provincia Tarma (Leon Espinoza & Zevallos Scaglioni, 2022).

2.1.3. Marco Referencial – Local

Quispe Astoray y Tovar Vergara (2017) desarrollaron la investigación “cadena productiva y rentabilidad en la producción de la quinua orgánica del distrito de tambillo periodo 2014 – 2015” cuyo objetivo fue Realizar el análisis de la cadena de producción de la quinua en el distrito de Sicaya para el abastecimiento del mercado nacional. El tipo de investigación fue aplicativo nivel descriptivo – aplicativo diseño no experimental sobre una muestra de 118 productores de cuatro comunidades de mayor producción y una población de 169 productores de quinua. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y su instrumento el cuestionario. Los resultados obtenidos en cuanto a la rentabilidad indican que en el 2014 para los pequeños productores de quinua fue de 43.28% a diferencia que el año 2015 la rentabilidad es mayor ascendiendo a 46.07%, lo que significa que a pesar de la utilización de tecnología tradicional el 2015 fue más rentable que el año 2014 en cambio para los medianos

productores la rentabilidad en el 2014 fue de 42.80% y para el 2015 la rentabilidad es mayor ascendiendo a 55.73%, lo que significa, utilizando tecnología media el 2015 fue mayor rentable a diferencia del periodo anterior. La conclusión a la que llegaron fue que la siembra y labores culturales inciden directamente en los costos de producción y varían en función al nivel de producción (Quispe Astoray & Tovar Vergara, 2017).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Teoría General de Costos

Muñoz et al., (2017), define: “la gestión se considera como el proceso de planificar, organizar, ejecutar y evaluar una empresa. El término gestión puede abarcar una larga lista de actividades, pero siempre se enfoca en la utilización eficiente de los recursos” (p. 16); además, son actividades empresariales que consisten en un proceso de planificar, organizar, dirigir, controlar y coordinar recursos, con el fin de maximizar beneficios; bajo este concepto se evidencia la dinámica de la gestión con las ciencias administrativas y financiera; administrativas, al momento que se planifica y organiza el proceso integral de la empresa; y financiera, cuando se enfoca en la evaluación eficiente de los recursos (Casanova Villalba et al., 2020, p. 304).

La teoría general del costo se entiende de acuerdo a los factores que se vincula con la existencia en toda actividad económica y las diferentes que funciones que la integran.

Osorio (1994) menciona que

Una teoría general de los costos no se refiere exclusivamente a los costos en la actividad industrial que es a la que las técnicas desarrolladas se han referido desde siempre, sino a todos y cada uno de los procesos que en cualquier tipo de actividad económica, agregan valor o crean utilidad, en los términos definido; dado que en cualquier actividad que implique el sacrificio de factores económicos para lograr un resultado, existirán costos y se generarán “ingresos” aun con la multiplicidad de acepciones que podamos asignarle a estos.” (p. 06)

Osorio & Cartier (1992) afirman que

“...la TEORÍA GENERAL DEL COSTO sería entonces, la construcción de esquemas de análisis que interpreten y expliquen coherentemente la realidad del fenómeno productivo y que, por consiguiente, sean útiles a los efectos de vincular razonablemente los Factores o Recursos empleados con los Objetivos o Resultados obtenidos, a través de la definición de relaciones funcionales entre las distintas acciones que componen el Proceso Productivo en cuestión y su valorización.” (p. 06)

“...Y no se trata solo de una diferencia sutil. Repárese en que, según sea la posición conceptual adoptada, podrán o no coexistir en un mismo Sistema de Información, por ejemplo: Costos Completos y Costos Variables (o Directos, por reflejo de la expresión inglés direc costing); Costos Basados en Actividades (ABC) y Costo por Secciones Homogéneas; Costos Resultantes y Costos Normalizados y aun Costos Estándares”. (Osorio & Cartier, 1992, p. 05)

Entonces la teoría del costo busca construir un esquema o diseño para el análisis e interpretación sobre los hechos o fenómenos productivos.

“...desde la perspectiva económica, se considera COSTO a cualquier vinculación válida entre un OBJETIVO o RESULTADO dado y los FACTORES, MEDIOS o RECURSOS considerados necesarios para su obtención en un PROCESO PRODUCTIVO. Esta relación adhiere al concepto económico del Costo como sacrificio y no al contable financiero del Costo como consumo. (Osorio & Cartier, 1992, p. 05).

2.2.2. La Rentabilidad en el Análisis Contable

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica. (Sánchez Ballesta, 2002, p. 02)

Cuervo & Rivero (1986) menciona que:

La base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad: a) análisis de la rentabilidad; b) Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento; c) estudio de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma. (p. 19)

Nina Calderón (2016) afirma que:

Es decir, los límites económicos de toda actividad empresarial son la rentabilidad y la seguridad, normalmente objetivos contrapuestos, ya que la rentabilidad, en cierto modo, es la retribución al riesgo y, consecuentemente, la inversión más segura no suele coincidir con la más rentable. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, por otra parte, el fin de solvencia o estabilidad de la empresa está íntimamente ligado al de rentabilidad, en el sentido de que la rentabilidad es un condicionante decisivo de la solvencia, pues la obtención de rentabilidad es un requisito necesario para la continuidad de la empresa. (p. 04)

2.3. Marco Histórico

2.3.1. *Evolución de la producción de la papa en el Perú*

El origen del cultivo de la papa inicia alrededor de los años 8000 a 5000 a.c. Este tubérculo crecía en las zonas aledañas y alto andinas del sur del Perú y Bolivia, por lo que su presencia era una total incógnita para el resto de continentes (Peru.travel, 2021).

En el periodo Pre-hispánico el desarrollo tecnológico de la agricultura estaba al nivel de la tecnología agrícola de las culturas europeas y asiáticas tales como obras hidráulicas, andenería, y el uso del chaquitacla; con estos avances tecnológicos obtuvieron resultados prodigiosos en la agricultura como las diversas variedades de

maíz y papa. Principalmente la producción de tubérculos (papa, oca, olluco) que se desarrolló en un piso ecológico frío a más de los 3000 m.s.n.m.(Valderrama, 2003).

Durante la conquista española hizo que este alimento llegase por primera vez al viejo continente, sin embargo, los colonizadores creían que era un alimento exótico que tenía poderes de fertilización. Pero, en la época incaica era ya bastante común, pues era una pieza importante en la alimentación del pueblo: conocían sus diversas variedades, lo nutritivas que son y las preparaban y utilizaban como ingredientes en distintos platillos (Peru.travel, 2021).

La demanda de papas ha crecido desde mediados del siglo XX como resultado del crecimiento demográfico y las importantes oleadas de migración del campo a la ciudad disminuyendo el autoconsumo, esto llevó a que la comercialización adquiere mayor relevancia como destino nacional de la producción de papa. Como resultado, las regiones que producían para la subsistencia eran cada vez menos significativas, pues algunos productores consideraban al cultivo como una inversión (Scott, 1985).

En la década de los ochenta, la demanda de alimentos crecía de forma proporcional a la población, entre estos alimentos de alta demanda se encuentra la papa, a medida que la población urbana tenía un crecimiento acelerado; “prácticamente se duplicó entre 1960 y 1980” (Klarén, 2004, p. 442) y se asentaron al contorno de las principales ciudades del país (Proexpasión, 2011).

En el 2010, la papa se producía en 19 de las 24 regiones del país con mayor producción en la sierra con 69% y la costa con 31%. Siendo la región de Puno (15%) con la mayor contribución en la producción nacional de este tubérculo, seguida por Huánuco (11%), Junín (9%), La Libertad (9%) y Cajamarca (8%). Y con mayores rendimientos de producción en las regiones de Arequipa (24.8 t/ha), Ica (18.2 t/ha), Junín (16.1 t/ha) y La Libertad (14.4 t/ha) (Proexpasión, 2011).

“Puno queda muy atrasado, a pesar de que es el mayor productor de papa (tal como se mencionó anteriormente). Finalmente, en los últimos lugares están Lambayeque, Pasco y Cusco” (Proexpasión, 2011, p.11).

En el 2020 la crisis sanitaria del COVID 19 no afectó al proceso productivo de la papa, ya que la pandemia llegó al país a mediados del mes de marzo, periodo donde la papa se encontraba en el último mes de su ciclo productivo y dando inicio a la cosecha de papa denominada “campana grande” que se realiza entre marzo y junio en la sierra. Por otro lado, la comercialización fue afectada con resultados negativos; debido a que en mayo y junio los mercados mayoristas y minoristas se han convertido en espacios de alto riesgo de contagio que obligó a tomar medidas restrictivas por parte del gobierno. Por ejemplo, las variedades canchan fue la más afectada en su abastecimiento y precio a comparación del periodo 2016-2019, ya que su mayor consumo es por parte de las pollerías que fueron cerradas por medidas sanitarias (Ordinola & Devaux, 2021).

La producción de papa en 2022 a nivel nacional creció en 5.8%, de 5.7 millones a 6 millones de toneladas a comparación del año 2021 siendo liderada por las regiones sureños (Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna) con un aporte del 47,7% con respecto a la producción nacional; las regiones del centro del país (Huancavelica, Huánuco, Junín, Pasco, Lima e Ica) tuvo una participación de 32.4% y las regiones del norte (Amazonas, Ancash, Cajamarca, La libertad, Lambayeque y Piura) aportó el 19.8% a la producción de papa en el Perú (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego-Midagri, 2023). En la región de Ayacucho, la producción de papa se incrementó en 64.0% con respecto al año anterior contribuyendo con el 16.40% de la producción nacional (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego-Midagri, 2023).

2.3.2. Los Primeros Estudios Financieros

La aplicación práctica de los ratios (razones y proporciones) se debe a los matemáticos italianos del renacimiento, especialmente a Lucas de Paccioli (1440-1515), inventor de la partida doble e iniciador del desarrollo de la técnica contable. Sin embargo, los primeros estudios referentes a las ratios financieras se hicieron hace sólo más de medio siglo. Fueron los banqueros norteamericanos quienes los utilizaron originalmente como técnica de gestión, bajo la dirección de Alexander Wall, financiero del Federal Reserve Board en Estados Unidos (Gremillet, 1989: p.11). Después de la

depresión de 1929, el análisis financiero, llevado a cabo por los banqueros hacia los clientes potenciales, se desarrolló utilizando fundamentalmente las ratios (Ibarra Mares, 2006, p. 243).

Según Lizárraga (1996, citado por Ibarra Mares, 2006), la inclusión de los ratios en los primeros estudios financieros tuvo como principal objetivo el investigar en qué medida representan herramientas valiosas para el análisis financiero con fines básicamente descriptivos. Ya desde finales del siglo XIX hasta los años treinta se mencionaba la posible capacidad de las ratios para predecir un posible fracaso. Posteriormente, el enfoque se centró en determinar la solvencia a largo plazo y la posible predicción de una quiebra, y el enfoque tradicional de medida de liquidez crediticia pasó a segundo plano. Para ello los estudios se basaron en evidencias empíricas, es decir, se pasó de una etapa descriptiva a una etapa predictiva (p. 244).

2.4. Marco Conceptual

2.4.1. Gestión de Costos

La gestión de costos en gran medida consiste en determinar los costos óptimos en el proceso productivo con el objetivo principal de que las operaciones del negocio no generen pérdidas y aumente la producción. Siendo importante en la gerencia financiera para la toma de decisiones (Ochoa et al., 2023).

Por otro lado, Horngren et al., (2007) califican:

La gestión de costos como un enfoque profundo que no debe interpretarse tan sólo como una reducción de costos continua. En la planeación de los ingresos y las utilidades como parte de la gestión de costos, los gerentes a menudo incurren deliberadamente en costos adicionales- la publicidad y las modificaciones al producto son ejemplo de ello- para aumentar sus ingresos y utilidades (p. 03).

La gestión de costo ha logrado independizarse de la contabilidad de costos tradicional porque abarca una visión amplia de análisis en la organización contribuyendo con nuevas formas de trabajo de gestión; Se entiende que la contabilidad Gestión y Contabilidad de costos son disciplinas autónomas que pueden

operar de manera independiente; pero para la gestión de costo son disciplinas complementarias (Chacón, 2007).

La gestión de costos se ha convertido en un instrumento de análisis y control en la competencia empresarial, Pues el uso de diferentes métodos ha llevado al uso de mecanismos que permiten ver diferentes perspectivas que van de lo estratégico, operativo hasta lo financiero, a través de lo cual podrán generar valor agregado y brindar la información del desempeño empresarial a los accionistas y terceros interesados (Ochoa et al., 2023).

La información que se requiere para analizar y gestionar los costos de producción proviene del proceso de producción, Por lo tanto, se necesita identificar las erogaciones incurridas en el proceso. En este sentido son primordiales los sistemas administrativos de costos sustentados por métodos de trabajo que apoyen el desarrollo de las funciones gerenciales y las actividades generadoras de costos en las empresas (Meleán-Romero & Torres, 2021).

La gestión de costos incluye una serie de actividades que los gerentes realizan en la planificación y control de los costos a corto y mediano plazo. Basándose en los conocimientos de costos se toman decisiones relacionadas al diseño de los productos y servicios, cambios en los métodos de trabajo, sustitución de materiales. Comprender los costos es esencial para reducirlos o controlarlos (Ochoa et al., 2023).

2.4.2. Costo

Del Río González (2003, citado por Robles Román, 2012) menciona que

La palabra costos tiene dos acepciones básicas: puede significar la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo; en tanto que la segunda acepción se refiere a lo que sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida; en este caso, el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con el objeto de obtenerla. (p. 09)

Pérez de León (1994, citado por Robles Román, 2012) define que “El conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y

aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento” (p. 09).

Ramírez Padilla (2002, citado por Robles Román, 2012) nos dice que “costos es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo” (p. 09).

2.4.3. Sistema de Costos

Es el conjunto de procedimientos, métodos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones de manufactura efectuadas. Las cuales son:

2.4.3.1. Sistemas de costos por procesos (process costing)

Este sistema se utiliza cuando la producción tiene un proceso continuo para su fabricación o elaboración y se produce en grandes cantidades y homogéneas. El Sistema de costos por procesos está conformado por los elementos básicos de costos de un producto: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; que se acumulan e identifican por departamentos o centros de costos. El funcionamiento de cada departamento de producción es importante en la fábrica donde se llevan a cabo los procesos de producción. El costo unitario para cada departamento se calcula dividiendo el costo total acumulado por el número de unidades producidas de cada departamento y el costo unitario del producto terminado es la suma de los costos unitarios de todos los centros de costos (Polinemi et al., 1977).

2.4.4. Método de Costeo

2.4.4.1. Costeo Absorbente (absorption costing)

“Se considera como costeo absorbente al costeo por medio del cual todos los productos fabricados se absorben hacia los productos terminados y permanecen allí como un activo, hasta que estos se vendan o liquiden” (Aguero, 2015, p.56).

2.4.5. Clasificación de Costos

2.4.5.1. Relación con la producción

- **Costo Primos:** Estos costos están relacionados directamente con la producción y está conformado por los elementos de materia prima, materiales directos y mano de obra directa.
- **Costos de Conversión:** Estos costos se involucran en la transformación de los materiales directos y/o materia prima en productos terminados y están conformado por mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

2.4.5.2. Relación con el volumen

- **Costos Variables:** Estos costos su carácter esencial es que el costo variable total cambia en proporción directa al volumen de producción, pero el costo unitario variable es constante al realizar fluctuaciones del volumen total de producción. Además de ser controlados en el área de producción.
- **Costos Fijos:** Su carácter principal es que los costos totales fijos permanecen constantes con relación al volumen de producción, al realizar variaciones en el volumen de producción el costo unitario fijo es cambiante con la producción.

2.4.5.3. Capacidad para asociar los costos

- **Costos Directos:** Son costos que se asocia o está ligado con la producción del producto o artículo y se pueda identificar la cantidad de materia prima, materiales directos y las horas hombre de la mano de obra directa que involucra en el producto terminado.
- **Costos Indirectos:** Son costos que no están asociado directamente con el producto o artículo producido, Es difícil poder consignar cantidad, horas trabajadas, y costo en la elaboración del producto en una determinada área, por tal motivo se realiza prorrates o asignación de costos en el producto.

2.4.6. Elementos del Costo de Producción

2.4.6.1. Materias Prima (MP)

Es el principal elemento del costo y está conformado por todos los elementos materiales que se transforma e incorpora en el producto terminado, además guardan una relación directa, clara identificación, por la fácil asignación a este o lo relevante de su valor en el terminado. Ejemplo: La tela, el cierre, la marquilla, el hilo y los botones son materia prima de un blue jean; el cuero, la suela y los cordones son materia prima del zapato (Jiménez, 2010).

Al ser clara su identificación en el producto terminado y presentar alguna dificultad en la asignación de costo, esto se clasifica en:

- **Materiales Directos (MD):** Son materiales plenamente identificados, cuantificados y de hecho valorizados.
- **Materiales Indirectos (MI):** Son materiales identificables, pero difícilmente cuantificados y de hecho con dificultad para valorizarlos.

2.4.6.2. Mano de Obra (MO)

Es el segundo elemento del costo y el más representativo en entidades que su actividad sea brindar servicio; Este Elemento desarrolla una serie de actividades empleada por las personas que se involucra de manera directa e indirecta en la transformación de las materias primas, ya sea una contribución física o mental con ayuda de tecnología e infraestructura. La compensación o remuneración asignado a las personas que realizaron la actividad para la orden producción se le denomina costo de mano de obra que comprende toda remuneración (salario, prestaciones sociales, aportes parafiscales, horas extras, incentivos, etc.) (Jiménez, 2010).

Los costos de mano obra se clasifica de acuerdo con la vinculación directa del trabajador con el proceso de fabricación del producto, las cuales se clasifica en:

- **Mano de Obra Directa (MOD):** son los salarios y demás cargos laborales devengados por los empleados vinculados directamente con la prestación del servicio o la fabricación del bien. Ejemplo: operarios, obreros, etc.

- **Mano de Obra Indirecta (MOI):** son los salarios y demás cargos laborales devengados por los empleados que, aunque trabajan en producción, no se relacionan directamente con ella. Ejemplos: supervisores, coordinadores, personal de mantenimiento, entre otros.

2.4.6.3. Costo Indirecta de Fabricación (CIF)

Es el tercer elemento del costo e incluye aquellas erogaciones necesarias para producir diferentes a MP Y MOD. Se compone de:

- **Materiales, repuestos y accesorios (Mrya):** Elementos físicos distintos de las materias primas o materiales directos que se requieren para obtener un producto terminado y no están físicamente en éste; entre los materiales tenemos las grasas, lubricantes, aceites. Combustibles, algunos repuestos son los piñones, poleas. Bandas, motores, lanzaderas; como accesorios están el metro, la regla, los moldes, lápices, tijeras, cartulina, otros (Funes Álvarez & Romero, 2018).

Son todos aquellos insumos que se utilizan en la fabricación del bien o la prestación del servicio, pero su identificación y cuantificación no es sencilla.

- **Mano de obra indirecta (MOI):** Toda contraprestación (salario, prestaciones sociales, aportes parafiscales, horas extras, bonificaciones, etc.) al personal de producción diferente de los operarios y/u obreros (gerente de producción, jefe de planta, electricistas, supervisores, ingeniero industrial, secretarias, personal de mantenimientos, mecánicos, celadores, etc.). Solo personal que participa en la producción de forma indirecta (Funes Álvarez & Romero, 2018).
- **Otros CIF:** Son desembolsos indispensables en el proceso producción para la elaboración del producto final, Este elemento son más difícil de medir, controlar y asignar al producto o servicio final, lo que representa una complicación en la distribución de costos en las empresas, ya que hoy en día es un elemento de cuantía significativa. Tales desembolsos pueden ser la

Depreciación del equipo, las pólizas de seguros, los arrendamientos de la planta de producción o equipos, impuestos municipales (predial y valorización), fletes de poco valor en la compra de M.P, servicios públicos de la fábrica, entre otros (Jiménez, 2010).

2.4.7. Costo de producción agrícola

Los costos agrícolas son la inversión requerida para obtener una determinada cantidad de producto. Estos costos dependen de factores ambientales como el balance hídrico (cantidad de precipitación) que afecta en la necesidad de costos adicionales en el riego, la luminosidad (fotosíntesis), la humedad (mayor relativa humedad o nubosidad que puede incrementar la presencia de hongos patógenos) y condiciones climáticas (Cambios brusco de la temperatura). Además, los costos agrícolas dependen de la utilización de tecnología, el uso de indiscriminado e inapropiado de insumos industriales. Estos factores mencionados pueden incrementar el costo de producción (Díaz & Bernal, 2020).

2.4.8. Proceso producción Agrícola

La actividad agrícola es fundamental la determinación del costo de producción por clase de cultivo, desde el inicio del periodo vegetativo hasta la cosecha; siendo primordial el desarrollo de una metodología que ayude el registro control y determinación del costo (Gavelan , 2018).

2.4.8.1. Clasificación de Cultivos

- **Cultivos De Pan Llevar:** Se constituyen cultivos de maduración de corto plazo (de 3 a 5 meses) que emplea de manera cotidiana en la alimentación de las familias y animales. Estos cultivos son verduras, menestras, cereales, tubérculos, etc (Gavelan, 2018).
- **Cultivos Permanentes:** También conocidos “plantaciones permanentes”, se constituye por cultivos inmutables, es decir, que la plantación se encuentra en el mismo lugar por un periodo largo. Además, los frutos se han de obtener más de un año contado partir de la siembra y están destinada a la

alimentación y/o industrialización. De las cuales tenemos: Café, Jojoba; Frutales Cítricos (Gavelan, 2018).

- **Cultivos Industriales:** Estos Cultivos pueden ser de corto o largo plazo de maduración (pan de llevar o permanente). De las cuales se tiene como: Algodón, Arboles madereros, Jojoba, Camu Camu, Uña de Gato (Gavelan, 2018).

2.4.8.2. Etapas del Proceso de Cultivo

Las empresas agrícolas y familias productoras su ciclo de operaciones es distinto a un ciclo de operación de las demás empresas (de enero a diciembre), El ciclo de operaciones agrícola está sujeta al periodo vegetativo para iniciar a producir; Además el ciclo de desarrollo se identifica por campaña agrícola (Gavelan, 2018).

El periodo vegetativo de los cultivos se divide en varias etapas y en cada etapa se realiza varias actividades, las que se clasifican en:

a. Preparación de terreno

- Limpieza de terreno
- Primera aradura
- Segunda aradura
- Surcado

b. Siembra

- Selección de semilla
- Desinfección de semilla
- Siembra y abonamiento
- Tapado

c. Mantenimiento del cultivo

- Aplicación de foliares
- Aporque
- Deshierbo
- Control fitosanitario

d. Cosecha

- Extracción de tubérculos
- Recojo, selección y clasificación de tubérculos
- Ensacado

2.4.9. Normativa del Régimen Laboral Agrario

Beneficio / Concepto	Base Legal (artículo / norma)	Contenido principal y explicación
Remuneración Básica (RB)	Ley N. ° 31110, Art. 3 literal c)	La Remuneración Básica (RB) no puede ser menor a la Remuneración Mínima Vital (RMV). Constituye la base de cálculo para los demás beneficios laborales (gratificaciones, CTS y vacaciones).
Gratificación legal agraria	Ley N. ° 31110, Art. 3 literal c)	La gratificación equivale al 16.66% de la RB. Puede pagarse de manera prorrateada en la remuneración diaria o en las fechas tradicionales (julio y diciembre).
Compensación por Tiempo de Servicios (CTS)	Ley N. ° 31110, Art. 3 literal c)	La CTS equivale al 9.72% de la RB. También puede abonarse prorrateada con la remuneración diaria o en depósitos semestrales (mayo y noviembre), según elección del trabajador.
Remuneración Diaria (RD)	Ley N. ° 31110, Art. 3 literal d)	Define la remuneración diaria (RD) como la suma de: RB + gratificación prorrateada + CTS prorrateada, dividida entre 30. Incluye el descanso semanal obligatorio (DSO).

Beneficio / Concepto	Base Legal (artículo / norma)	Contenido principal y explicación
Vacaciones y vacaciones trucas	Ley N. ° 31110, Art. 3 literal g) y D.S. 005-2021-MIDAGRI, Art. 10	El trabajador tiene derecho a 30 días de descanso vacacional por año o a la parte proporcional si labora menos tiempo. Las vacaciones trucas se pagan proporcionalmente al finalizar el contrato.
Pago dominical (Descanso Semanal Obligatorio – DSO)	D.S. 005-2021-MIDAGRI, Art. 11 y D. Leg. 713 (Art. 9 y 10)	El reglamento agrario remite al Decreto Legislativo 713, que regula descansos remunerados. El domingo o día de descanso está incluido en la RD. Si el trabajador labora en su día de descanso, debe recibir el pago ordinario + un día adicional (doble pago).

2.4.10. Propiedad, Planta y Equipo en el sector Agrícola

Norma	Contenido contable
NIC 16 – Propiedades, Planta y Equipo (R.M. N.º 043-2010-EF/94)	Define los activos fijos como bienes tangibles que posee una entidad para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, o con fines administrativos, y que se espera utilizar durante más de un periodo. (Párrafo 6)
Reconocimiento del activo	Un elemento de propiedad, planta y equipo se reconocerá como activo cuando: a) Sea probable que los beneficios económicos futuros asociados al bien

Norma	Contenido contable
	fluyan a la entidad; y b) Su costo pueda medirse de manera fiable. (Párrafo 7)
Componentes del costo	El costo de un activo incluye su precio de adquisición y todos los costos directamente atribuibles a dejarlo en condiciones de funcionamiento, como transporte, instalación o pruebas. (Párrafos 15 – 17)
Inicio de la depreciación	La depreciación comienza cuando el activo está disponible para su uso, es decir, cuando se encuentra en el lugar y condiciones necesarias para operar según lo previsto por la gerencia. (Párrafo 55)
Concepto de depreciación	La depreciación es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil. Refleja el consumo de los beneficios económicos del activo. (Párrafos 43 – 44)
Métodos de depreciación	El método de depreciación debe reflejar el patrón de consumo de los beneficios económicos del activo. Los métodos aceptados son: <ul style="list-style-type: none"> • Línea recta • Saldo decreciente • Unidades de producción (por horas-máquina, unidades elaboradas o

Norma	Contenido contable
	kilómetros recorridos). (Párrafos 50 – 62)
Revisión periódica	La vida útil, el valor residual y el método de depreciación deben revisarse al menos al final de cada periodo contable y ajustarse si existen cambios significativos en el patrón de uso del activo. (Párrafo 53)

2.4.11. NIC 41 – Agricultura

La Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 – Agricultura regula el tratamiento contable de la actividad agrícola, entendida como la gestión que realiza una entidad sobre la transformación biológica y la cosecha de activos biológicos, con el objetivo de obtener beneficios económicos futuros. La NIC 41 establece los criterios de reconocimiento, medición y revelación de los activos biológicos y del producto agrícola en el punto de cosecha, asegurando que los estados financieros reflejen razonablemente los efectos económicos derivados de la actividad agrícola.

2.4.11.1. Activo biológico

Un activo biológico es todo animal vivo o planta viva que es controlado por la entidad como resultado de hechos pasados y del cual se espera obtener beneficios económicos futuros. Estos activos se caracterizan porque están sujetos a un proceso continuo de transformación biológica, el cual comprende cambios naturales tales como el crecimiento, la producción, la procreación o la degeneración. La entidad gestiona dichos cambios con el fin de generar productos agrícolas, vender el propio activo biológico o transformarlo en otros activos biológicos.

2.4.11.2. Producto agrícola

El producto agrícola es el bien que se obtiene como resultado directo de la cosecha de un activo biológico. Este producto surge en el punto de cosecha, momento en el cual se separa físicamente del activo biológico o se pone fin a su proceso de

transformación biológica. A partir de ese instante, el producto agrícola deja de estar bajo el alcance directo de la NIC 41 y constituye la base para su reconocimiento contable posterior.

2.4.11.3. Planta Productora

La planta productora es una planta viva que se utiliza de manera recurrente en la producción o suministro de productos agrícolas. Se espera que esta planta genere producción durante más de un periodo y que no sea vendida como producto agrícola, excepto en casos incidentales al final de su vida útil. Su función principal no es la venta directa de la planta, sino la obtención continua de productos agrícolas derivados de ella, razón por la cual la NIC 41 la distingue de los demás activos biológicos.

2.4.12. Productores

2.4.12.1. Productor agropecuario

El productor agropecuario es la persona natural o jurídica que desarrolla actividades vinculadas a la producción agrícola y pecuaria, gestionando recursos productivos como la tierra, el capital y la mano de obra, con la finalidad de obtener productos de origen vegetal y animal. Este productor es responsable de la planificación, ejecución y control del proceso productivo, asumiendo los riesgos inherentes a la actividad agropecuaria y orientando su producción al autoconsumo, a la comercialización o a ambos.

2.4.12.2. Productor agrícola

El productor agrícola es la persona natural o jurídica que se dedica específicamente a la producción de cultivos vegetales, mediante el manejo técnico de la tierra y el control del proceso de crecimiento de las plantas, desde la siembra hasta la cosecha. Su actividad se centra en la obtención de productos agrícolas, tales como granos, frutas, hortalizas o tubérculos, destinados al consumo, a la transformación o a la venta, aplicando prácticas agrícolas que permiten optimizar el rendimiento y la calidad de la producción.

2.4.12.3. Familias productoras de papa

Las familias productoras de papa se entienden como productores agrícolas de carácter familiar, conformados por hogares que gestionan directamente el proceso productivo del cultivo de papa. En este contexto, la familia actúa como la unidad productiva, asumiendo las funciones propias del productor agrícola, tales como la planificación de la siembra, el manejo del cultivo, la cosecha y la comercialización del producto.

2.4.13. Rentabilidad

La rentabilidad de una empresa es una medida de su eficiencia para generar ganancias con los recursos que ha invertido. En las últimas décadas, se ha vuelto crucial para evaluar si una gestión empresarial ha sido exitosa o no. Este indicador nos permite ver qué tan efectiva ha sido la estrategia de la empresa y cómo se compara con otras en su entorno. Cuando una empresa tiene una rentabilidad adecuada, puede pagar a sus accionistas según el mercado y el riesgo, además de crecer internamente para mantener o mejorar su posición competitiva. Pero si la rentabilidad es baja, la empresa no podrá satisfacer a sus accionistas ni crecer como debería. Esto la llevará a quedar rezagada en su sector y, a largo plazo, puede poner en riesgo su supervivencia (González Perez et al., 2002).

La rentabilidad es el retorno sobre la inversión que se realiza en un periodo establecido, en el que logra generar mejores utilidades y la facultad de conseguir un buen rendimiento sobre la inversión, facilita obtener un elemento de análisis para la gestión en las empresas. Una de las maneras de medición de la rentabilidad es mediante los rendimientos de la entidad con el capital, los activos o con las ventas, o sea, el por ciento (%) que plasma la utilidad sobre el patrimonio, los activos o las ventas (Stickney et al., 2012).

En una altísima rentabilidad con mínimo riesgo esta probabilidad tiende a cero. Para disminuir el riesgo en diferentes tipos de inversión, lo indispensable es tener u adquirir preparación en el sector específico en donde se pretenda entrar a competir. La Alta rentabilidad con esfuerzo mínimo: la probabilidad que suceda se inclina hacia el cero. Para disminuir el esfuerzo requerido, es perfeccionar las destrezas

específicas requeridas para el negocio y contar con suficiente capital para apalancarse en la mejor tecnología posible (Vela Chumbe, 2018).

2.4.13.1. Tipos de Rentabilidad

A. Rentabilidad Financiera

Sánchez Ballesta (2002) afirma que:

La rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa. (p. 10)

En este sentido, la rentabilidad financiera debería estar en consonancia con lo que el inversor puede obtener en el mercado más una prima de riesgo como accionista. Sin embargo, esto admite ciertas matizaciones, puesto que la rentabilidad financiera sigue siendo una rentabilidad referida a la empresa y no al accionista, ya que aunque los fondos propios representen la participación de los socios en la empresa, en sentido estricto el cálculo de la rentabilidad del accionista debería realizarse incluyendo en el numerador magnitudes tales como beneficio distribuible, dividendos, variación de las cotizaciones, etc., y en el denominador la inversión que corresponde a esa remuneración, lo que no es el caso de la rentabilidad financiera, que, por tanto, es una rentabilidad de la empresa. (p. 11)

La rentabilidad financiera es, por ello, un concepto de rentabilidad final que al contemplar la estructura financiera de la empresa (en el concepto de resultado y en el de inversión), viene determinada tanto por los factores incluidos en la rentabilidad

económica como por la estructura financiera consecuencia de las decisiones de financiación. (p. 11)

Hemos definido la rentabilidad financiera como la relación entre los beneficios y los recursos propios. Matemáticamente:

$$RF = \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Fondos Propios (Capital + Reserva)}}$$

Como concepto de resultado la expresión más utilizada es la de resultado neto, considerando como tal al resultado del ejercicio. Otros conceptos de resultado, siempre después de intereses, que se suelen enfrentar a los fondos propios para obtener la rentabilidad financiera serían los siguientes:

- **Resultado antes de impuestos:** para medir el rendimiento de los fondos propios con independencia del impuesto de sociedades. (p. 11)
- **Resultado de las actividades ordinarias:** prescindiendo así tanto del efecto del impuesto sobre sociedades como de los resultados extraordinarios, bajo la pretensión de facilitar la Comparabilidad intertemporal y entre empresas. (p. 12)
- **Resultado previo a la deducción de amortizaciones y provisiones:** debido a que son costes de difícil estimación económica y que, tanto por la diversidad de políticas de unas empresas a otras como por la manipulación de que pueden ser objeto, se configuran como un posible factor distorsionante del resultado real.(p. 12)

Resultado de explotación una vez deducidos los intereses de la deuda y los impuestos directos. En cuanto al denominador, la discusión se plantea sobre la propia definición analítica de fondos propios para el cálculo de un indicador de rentabilidad de los mismos, destacando como principal controversia la consideración de los fondos propios según balance o con ajustes motivados por determinadas partidas, tales como capital pendiente de desembolso, acciones propias o ingresos a distribuir en varios ejercicios. (p. 12)

B. Rentabilidad Económica

La rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad. (CEUPE Magazine, s.f.)

Sánchez Ballesta (2002) expresa que:

La rentabilidad económica se rige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación. (p. 05)

El origen de este concepto, también conocido como return on investment (ROI) o return on assets (ROA), si bien no siempre se utilizan como sinónimos ambos términos, se sitúa en los primeros años del s. XX, cuando la Du Pont Company comenzó a utilizar un sistema triangular de ratios para evaluar sus resultados. En la cima del mismo se encontraba la rentabilidad económica o ROI y la base estaba compuesta por el margen sobre ventas y la rotación de los activos. (p. 05)

La expresión matemática de la rentabilidad económica (o rentabilidad del activo)" es la siguiente:

$$RE = \frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo Total}}$$

El resultado antes de intereses e impuestos suele identificarse con el resultado del ejercicio prescindiendo de los gastos financieros que ocasiona la financiación ajena y del impuesto de sociedades. Al prescindir del gasto por impuesto de sociedades se pretende medir la eficiencia de los medios empleados con independencia del tipo de impuestos, que además pueden variar según el tipo de sociedad. (p. 06)

Otros conceptos de resultado que habitualmente se enfrentan al Activo total para determinar la rentabilidad económica serían los siguientes:

Resultado después de impuestos más Gastos financieros $(1-t)$, siendo “ t ” el tipo medio impositivo: se utiliza el resultado después de impuestos y antes de gastos financieros netos bajo la justificación de que el impuesto sobre beneficios es un gasto del ejercicio y como tal supone una partida negativa a efectos de medir la renta o beneficio; y, por otra parte, los costes financieros se presentan netos del ahorro de impuestos que suponen. (p. 06)

Resultado de las actividades ordinarias + Gastos financieros: en este caso se prescinde de los resultados extraordinarios por su carácter atípico y excepcional, pretendiendo así calcular la rentabilidad de la actividad ordinaria de la empresa. (p. 06)

C. Rentabilidad Social

Es un fenómeno que se va dando cuando el progreso de una actividad brinda beneficios en mayores magnitudes a las pérdidas, a toda la sociedad, sin dar importancia si el resultado es rentable desde una perspectiva económica para el promotor. Este concepto es contrario a la rentabilidad económica, conceptualizado en párrafos anteriores, ya que sólo importaba si la actividad es muy rentable para su inversor (Vela Chumbe, 2018).

2.4.13.2. Importancia de la rentabilidad

En mercados de competencia, un inversor (empresario) debe aprender a conseguir un nivel de satisfacción en la rentabilidad. El incremento de la rentabilidad implica determinar qué áreas de una estrategia financiera están funcionando y cuáles

requieren una mejora. La comprensión de los factores clave que determinan la rentabilidad ayuda a los gerentes en desarrollar una estrategia de rentabilidad efectiva para su entidad. Siendo los factores: Ventas, precios, gastos, el costo de seguir estando en el negocio y la medición de la rentabilidad (Gómez Chicon, 2016).

2.4.13.3. Objetivo de la rentabilidad

La rentabilidad de diferente tipos inversión tiene que ser suficiente de mantener y de aumentarla el valor de la inversión. Depende de la finalidad del inversionista, la rentabilidad obtenida por una inversión puede dejarse para mantener o aumentar la inversión, o puede ser retirada para invertirla en otro campo (Gómez Chicon, 2016).

2.4.13.4. Característica de la rentabilidad

Vela Chumbe (2018) caracteriza de la siguiente manera: La liquidez, la posibilidad de realizar (vender) un activo sin incurrir en graves pérdidas de valor por ello. La maduración, la podemos definir como el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial. La fiscalidad, depende de cada producto concreto, pero en todo caso supone una disminución de la rentabilidad por el gravamen fiscal de las rentas generadas (p. 28).

2.4.13.5. Determinación de la rentabilidad

A fin de determinar o calcular la rentabilidad es importante saber el valor invertido y el periodo durante el cual se ha realizado o conservado la inversión. La rentabilidad depende de un cálculo adecuado de margen y de los distintos elementos financieros y económicos puestos a disposición de la entidad para el desarrollo de su actividad (Gómez Chicon, 2016).

“Para hallar esta rentabilidad, se hacen uso de indicadores, índices, ratios o razones de rentabilidad, estos cocientes deben determinarse claramente ya que son útiles para entender el pasado, gestionar el presente y adelantarnos al futuro” (Gómez Chicon, 2016, p. 22).

2.4.13.6. Optimización de la rentabilidad en la producción agrícola

La rentabilidad en la producción agrícola se define como la capacidad para generar beneficios económicos a través de actividades agrícolas, reflejando directamente el éxito financiero en el sector agroalimentario. La calidad agrícola, desde la selección de semillas hasta el manejo post-cosecha, desempeña un papel crucial en esta ecuación. Por lo tanto, es fundamental comprender los diversos factores que influyen en esta calidad, incluidas amenazas biológicas y condiciones ambientales. Además, la producción agrícola no enfatiza en la rentabilidad, si no también busca una agricultura sostenible, con un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad (Mi cultivo con Bayer, 2023).

2.4.13.7. Estrategias para Potenciar la Rentabilidad en Producción Agrícola

- **Optimización en el Campo:** Los productos agrícolas de alto nivel se originan en el campo. Mediante el uso de semillas de excelente calidad y la gestión efectiva de plagas y riego, no solo se logra aumentar la producción, sino también reducir al mínimo las pérdidas (Mi cultivo con Bayer, 2023).
- **Momento de la Cosecha:** Seleccionar el momento adecuado para la cosecha garantiza que los productos agrícolas estén en su máxima madurez, lo cual mejora su valor nutricional (Mi cultivo con Bayer, 2023).
- **Implementación de Estrategias y Diversificación:** Es fundamental mantener la implementación constante de estas estrategias. Además, la diversificación de cultivos puede representar una excelente práctica para mitigar riesgos y asegurar un flujo de ingresos constante (Mi cultivo con Bayer, 2023).
- **Impacto en la Rentabilidad:** Las estrategias destinadas a mejorar la eficiencia y la calidad pueden incrementar la rentabilidad en la producción agrícola en un 10% o incluso más. Estas modificaciones no solo son beneficiosas para los agricultores, sino que también fortalecen la seguridad alimentaria y promueven el desarrollo local (Mi cultivo con Bayer, 2023).

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Ámbito de estudios: Localización política y Geográfica

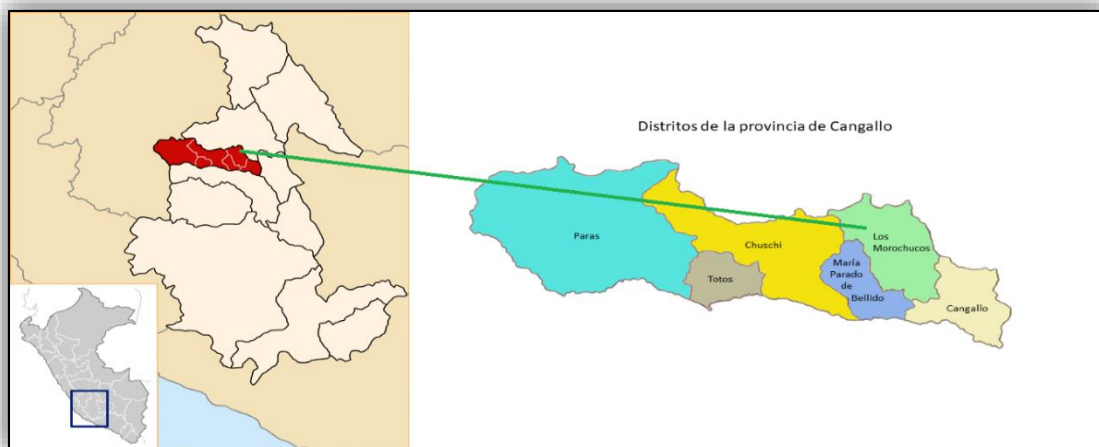
El presente estudio se desarrolla en el distrito de Los Morochucos, perteneciente a la provincia de Cangallo, en la región Ayacucho, ubicada en la zona sur del Perú. Políticamente, el distrito de Los Morochucos forma parte de los seis distritos de la provincia de Cangallo y se encuentra bajo la administración del Gobierno Regional de Ayacucho.

Geográficamente, el distrito se sitúa a una altitud promedio de 3,330 m.s.n.m., con una extensión territorial de 262.59 km², limitando por el norte con los distritos de Chiara y Vinchos, por el sur con Cangallo y María Parado de Bellido, por el este con Cangallo y Chiara, y por el oeste con María Parado de Bellido y Chuschi.

El clima del distrito es templado-frío, con temperaturas que oscilan entre los 5 °C y 20 °C, condiciones que favorecen el desarrollo de cultivos andinos como la papa, quinua y avena forrajera. La principal actividad económica de la población es la agricultura y ganadería, siendo la producción de papa variedad Canchan una de las más representativas para la economía familiar y local.

El distrito de Los Morochucos, ubicado en la provincia de Cangallo (Ayacucho), fue creado el 12 de abril de 1957. Su capital es Pampa Cangallo, situada a 3,330 m.s.n.m., en una zona altoandina donde predominan el clima frío y seco. El nombre del distrito proviene de la histórica etnia de Los Morochucos, reconocidos como valientes jinetes y defensores de la región. Desde su origen, la economía local ha estado basada en la agricultura y la ganadería. (Morochucos, 2022)

Figura 1
"Mapa de ubicación del distrito los Morochucos"



Fuente: Observatorio Regional Ayacucho – CEM

Dentro de las actividades agrícolas, la papa es el cultivo más importante y parte fundamental de la identidad cultural del distrito. Desde tiempos prehispánicos, las comunidades locales han conservado diversas variedades nativas adaptadas a los pisos ecológicos altoandinos, lo que permitió su continuidad durante la colonia y la república. (Morochucos, 2022)

En la actualidad, la papa sigue siendo el principal producto agrícola de Los Morochucos, cultivada en sistemas familiares y comunitarios, complementados con ganadería. Proyectos recientes de instituciones públicas y privadas buscan mejorar la cadena productiva a través de semillas certificadas, técnicas de manejo sostenible y acceso a mercados regionales y nacionales. (Morochucos, 2022)

3.2. Tipo y Nivel de investigación

3.2.1. Tipo de Investigación

(Vásquez Ramírez et al., 2023) sostienen que:

“La investigación aplicada es un tipo de investigación científica que tiene como objetivo la resolución de problemas prácticos y la toma de decisiones”(p. 22)

Según objeto o finalidad del presente estudio la investigación será aplicada ya que se realizará análisis del problema basándose en teorías ya existentes.

Según los medios utilizados será de tipo de investigación documental, de campo y no experimental.

Según la ubicación temporal será de tipo transversal.

3.2.2. Nivel de Investigación

(Romero et al., 2024) menciona que:

“La investigación descriptiva se centra en describir características, funciones o fenómenos específicos tal como ocurren naturalmente” (p. 29).

El trabajo de investigación es descriptivo; porque la investigación tendrá como propósito describir en todos sus componentes a las variables en la unidad de estudio.

(Albornoz et al., 2023) también menciona que:

“En el caso de estudios correlacionales cuantitativos se mide el grado de relación entre dos o más variables que intervienen en el estudio para luego medir y analizar esas correlaciones y evaluar sus resultados” (p. 148).

Se utilizó el nivel correlacional, mediante el cual se determinó la correlación entre la gestión de costos y la rentabilidad de las familias productoras de papa en el distrito de los Morochucos, permitiendo analizar cómo varían ambas variables y evaluar los resultados obtenidos en relación con el problema planteado

3.3. Unidad de Análisis

La unidad de análisis de la investigación está conformada por las familias productoras de papa variedad Canchan del distrito de Los Morochucos, provincia de Cangallo, región Ayacucho.

Cada familia productora constituye una unidad de análisis, ya que en ellas se identifican y evalúan las variables relacionadas con la gestión de costos de producción, costos directos e indirectos y la rentabilidad económica y financiera.

3.4. Población de Estudio

(Hinojosa et al., 2024) definen a la población como:

“El conjunto de individuos, unidades, o elementos que comparten una o más características específicas y que son objeto de estudio. La población puede ser individuos, animales, objetos, eventos, etc., dependiendo del objetivo del estudio” (p.146).

Según el padrón realizado por MIDAGRI, la población asciende 2746 productores de papa variedad canchan del distrito Los Morochucos, que se tiene en cuenta para la investigación.

Figura 2

"Productores de Papa Ayacucho - Distrito Los Morochucos"



Fuente: MIDAGRI

3.5. Tamaño de Muestra

(Hinojosa et al., 2024) señala que:

“Una muestra es un subconjunto seleccionado de una población, que es el conjunto completo de individuos o elementos que comparten una o más características específicas y son de interés en un estudio” (p.147).

La muestra fue realizada con un muestreo no probabilístico, por conveniencia tomando en cuenta 120 productores de papa del distrito Los Morochucos.

Se opta por conveniencia por la mayor cantidad de información a brindar al investigador por parte de algunas familias productoras de mayor producción y con mayor acceso a la información.

Los criterios de clasificación serán para el proceso de costeo será:

- Acceso a la información: se puede acceder a una información completa de 10 a 20 productores.
- N° de hectáreas de producción: productores que tienen 2 o más hectáreas.
- Variedad que producen: productores de la papa variedad Canchan.
- N° campañas de producción: productores con una antigüedad mínima de 5 campañas producidas.

Las campañas agrícolas de producción papa en estudio corresponden a:



Fuente: Elaboración Propia

3.6. Técnica de Selección de Muestra

(Hernández, 2021) señala que:

“En el muestreo por conveniencia, la muestra se elige de acuerdo con la conveniencia del investigador, le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio” (p.2).

La muestra fue realizada con un muestreo no probabilístico, por conveniencia tomando en cuenta 120 productores de papa del distrito Los Morochucos.

Se opta por conveniencia por la mayor cantidad de información a brindar al investigador por parte de algunas familias productoras de mayor producción y con mayor acceso a la información.

3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

3.7.1. Técnicas

3.7.1.1. Entrevista

Esta técnica se basa en la conversación oral en preguntas redactadas previamente, las cuales fueron orientadas según los objetivos de investigación, con la finalidad de obtener preguntas uniformes.

(Paragua et al., 2022) definen que:

“En la entrevista el proceso de la comunicación es directa, allí el entrevistado responde a unas cuestiones previamente diseñadas y planificadas por el investigador, en función al problema de estudio” (p. 96).

3.7.1.2. Encuesta

A través de esta técnica, se obtendrá información directa de los productores de papa; para la aplicación de la encuesta se tomará las campañas agrícolas del 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024.

(Arias, 2020) señala que:

“La encuesta es una herramienta que se lleva a cabo mediante un instrumento llamado cuestionario, está direccionado solamente a personas y proporciona información sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones” (p.18).

3.7.2. Instrumentos

3.7.2.1. Guía De Entrevista

La guía es un instrumento que facilita el desarrollo de la labor investigativa, ya que en ella se incluyen las preguntas principales que orientan la recolección de datos,

así como preguntas de apoyo que permiten obtener la información necesaria de manera más completa.

Se aplicó a los productores con el fin de obtener información detallada sobre sus gastos, ingresos y percepciones respecto a la rentabilidad de la actividad.

3.7.2.2. Cuestionario

Es el medio técnico que se empleará con la finalidad de obtener respuestas que permiten confirmar la hipótesis de la investigación.

(Sánchez M. D., 2022) Sostiene que:

“Los cuestionarios consisten en un grupo de preguntas que miden una o más variables que han sido establecidas en la investigación. Las preguntas establecidas pueden ser abiertas o cerradas y su aplicación a través de una llamada telefónica, internet personal” (p.1).

3.8. Técnicas de Procesamiento, Análisis e Interpretación de la información.

3.8.1. *Procesamiento y Análisis*

La información recogida mediante encuestas y entrevistas a las familias productoras de papa fue organizada y procesada con el apoyo del programa SPSS y Microsoft Excel. Con estos datos se calcularon los costos de producción, elaborándose cuadros que mostraron las principales actividades realizadas por los agricultores en cada etapa del proceso, los recursos e insumos empleados, así como los costos y gastos en los que incurrieron para cultivar y cosechar la papa en el distrito de los Morochucos.

Asimismo, se utilizó la información proporcionada por la Agencia Agraria de Cangallo – Los Morochucos, la cual permitió medir la rentabilidad obtenida por las familias productoras. Para ello se aplicaron herramientas descriptivas como tablas, promedios, porcentajes y gráficos, que facilitaron la interpretación de los resultados y demostrar si la producción permitió cubrir los costos y gastos y qué nivel de beneficio económico se alcanzó.

3.8.2. Criterio de Evaluación

Para evaluar el nivel de rentabilidad, se tomó como referencia la información proporcionada por la Agencia Agraria de Cangallo – Los Morochucos. Esta institución, se encarga de recopilar, validar y difundir información oficial sobre la actividad agrícola en la provincia de Cangallo, donde se ubica el distrito de Los Morochucos. Los datos obtenidos sirvieron para respaldar y contrastar los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas, lo que permitió contar con una base más sólida y confiable al momento de medir la rentabilidad de las familias productoras de papa

CAPITULO IV RESULTADO Y DISCUSION

Generalidades

La papa (*Solanum tuberosum*) es una planta herbácea que puede alcanzar aproximadamente un metro de altura. Su cultivo produce un tubérculo rico en almidón, conocido comúnmente como papa, el cual se ha consolidado como el cuarto alimento de mayor relevancia a nivel mundial, después del maíz, el trigo y el arroz. Esta especie pertenece a la familia de las solanáceas y al género *Solanum*, que agrupa a más de mil variedades, entre las que se incluyen especies de consumo cotidiano como el tomate y la berenjena. (Arcos et al., 2020)

Al desarrollarse, las hojas compuestas de la papa generan almidón que se transporta hacia los extremos de los tallos subterráneos, conocidos como estolones. Estos tallos se van engrosando y, como resultado, se forman varios tubérculos desde unos pocos hasta alrededor de 20 cerca de la superficie del suelo. La cantidad de tubérculos que llegan a madurar depende principalmente de la humedad y de los nutrientes presentes en el terreno. Dichos tubérculos varían en forma y tamaño, y suelen alcanzar un peso aproximado de hasta 300 gramos. (Arcos et al., 2020)

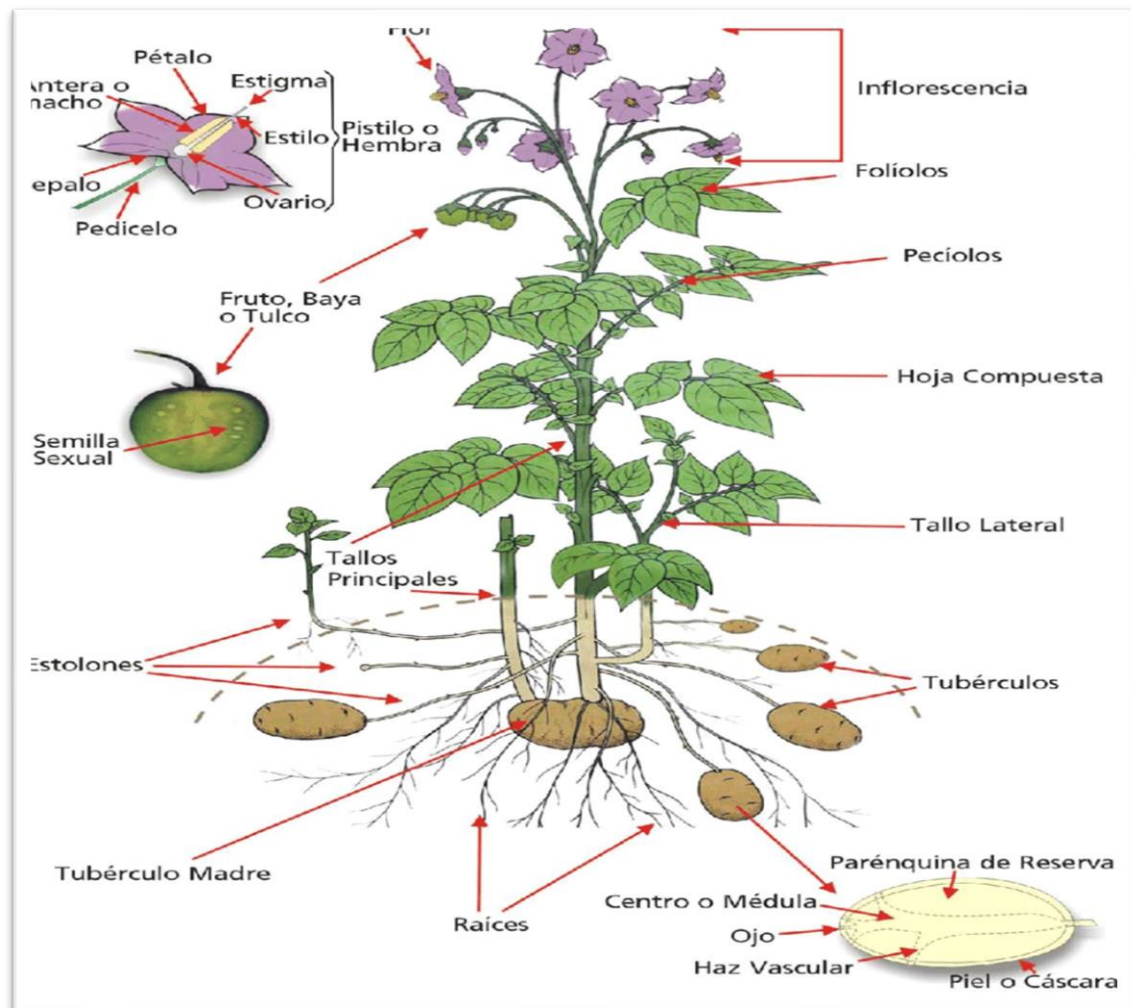
En el Perú, la producción de papa se desarrolla en casi todo el territorio, siendo el 95% del área cultivada bajo condiciones de secano. La campaña principal se lleva a cabo entre octubre y diciembre, coincidiendo con la llegada de las lluvias, mientras que la campaña menor se limita a zonas con mayor humedad o disponibilidad de riego. En la costa, el cultivo se extiende desde el nivel del mar hasta

aproximadamente 500 m s. n. m., representando cerca del 5% del área sembrada, con Lima e Ica como los principales centros productores. En la sierra destacan regiones como Puno, Huánuco, Apurímac, Junín, Cusco, La Libertad, Cajamarca, Huancavelica, Ayacucho, Áncash y Pasco. Entre las variedades más difundidas se encuentran las mejoradas, Canchán, Yungay, Perricholi, Amarilis y Única, además de las nativas, entre las que sobresalen Peruanita, Amarilla, Limeña, Huayro, Ccompis, Huamantanga e Imillia Blanca. (Otiniano, 2018)

Morfología de la planta de papa (Solanum tuberosum)

La morfología de la papa se refiere al conjunto de características estructurales y funcionales que conforman la planta. Está bien concebida por presentar órganos definidos como raíces, tallos, hojas, flores, frutos, estolones y tubérculos, que cumplen funciones específicas relacionadas con la absorción de nutrientes, fotosíntesis, reproducción y almacenamiento de energía, permitiendo su crecimiento y productividad. (Racines et al., 2021)

Figura 3
"Morfología de la planta de papa (*Solanum tuberosum*)"



Fuente: Agronotips portal frutícola.com

Composición química de la papa canchan

La papa Canchán presenta una composición química equilibrada, compuesta aproximadamente por 78% de agua, 19% de carbohidratos complejos (principalmente almidón), 2% de proteínas y menos del 0.2% de grasas. Además, contiene vitamina C (17 mg/100 g), vitamina B6, y minerales como potasio (420 mg/100 g), fósforo y magnesio. Aporta también fibra dietética y antioxidantes que contribuyen a la salud digestiva y celular.

Figura 4
"Composición Química de la Papa Canchan"



Fuente: Argenpapa.com

El proceso productivo del cultivo de papa

Preparación de terreno

La preparación del terreno comprende labores de roturación profunda, rastrillado y nivelación, con el objetivo de garantizar un buen drenaje, evitar la acumulación de agua y la pérdida de nutrientes, además de crear condiciones adecuadas para un desarrollo inicial uniforme y saludable de la planta de papa. (Arcos et al., 2020)

Surcado del terreno

El surcado consiste en la apertura de hileras o canales poco profundos en el suelo, donde posteriormente se colocarán los tubérculos de papa. En este cultivo, se recomienda realizarlo el mismo día de la siembra, con una profundidad de 10 a 15 cm. La distancia entre surcos depende de la variedad y del fin de producción, siendo normalmente de 0,90 a 1,00 m. (Arcos et al., 2020)

Siembra

La siembra consiste en la colocación de los tubérculos-semilla en el fondo de los surcos previamente preparados. Generalmente, se realiza en surcos distanciados entre 0,90 y 1,00 m, según la variedad y el objetivo de producción. Los tubérculos se distribuyen manualmente con una separación de 20 a 30 cm entre ellos. Luego de la siembra y la aplicación de fertilizantes o abono orgánico, se procede al tapado para proteger el material de siembra y favorecer una adecuada germinación. (Arcos et al., 2020)

Fertilización y/o abonamiento

La fertilización consiste en aportar al suelo los nutrientes que no se encuentran en cantidades suficientes para alcanzar el nivel de producción esperado. El tipo y la dosis de fertilizantes a aplicar dependen de factores como la fertilidad del suelo, las condiciones climáticas, los requerimientos nutricionales del cultivo, la variedad utilizada, entre otros. (Arcos et al., 2020)

Primer aporque

El primer aporque se realiza entre los 60 y 70 días después de la siembra, cuando las plantas han alcanzado una altura aproximada de 15 a 20 cm, generalmente tras la segunda fertilización nitrogenada. Esta labor consiste en acumular de 6 a 8 cm de tierra alrededor de la base de los tallos. En las zonas altoandinas, además, el aporque se aprovecha para efectuar el control de malezas, favoreciendo así un mejor desarrollo y crecimiento de las plantas. (Arcos et al., 2020)

Segundo aporque

El segundo aporque se efectúa aproximadamente entre 20 y 25 días después del primero, cuando la planta alcanza una altura de 45 a 50 cm. Consiste en añadir tierra adicional sobre los camellones para incrementarlos en tamaño y profundidad. Esta práctica contribuye a proteger las raíces, estolones y tubérculos frente al ataque de plagas, evita que los estolones salgan a la superficie y asegura mejores condiciones para el engrosamiento y desarrollo uniforme de los tubérculos. (Arcos et al., 2020)

Control de las principales plagas

Los insectos que afectan al cultivo de papa se clasifican según su forma de alimentación en: comedores de hojas y tallos, picadores-chupadores, barrenadores de tallos, minadores de hojas, comedores de brotes, comedores de tubérculos, minadores de tubérculos y ácaros. Entre ellos, las plagas de mayor importancia económica, por los daños que ocasionan a la producción, son el gorgojo de los Andes, la pulguilla y la polilla de la papa. (Arcos et al., 2020)

Control de las principales enfermedades

Los daños en el cultivo de papa pueden deberse a factores abióticos y bióticos. Los abióticos son de origen no viviente y se relacionan con fenómenos climáticos extremos como heladas, granizadas o sequías, que afectan el normal desarrollo del cultivo. Los bióticos, en cambio, son causados por organismos vivos capaces de parasitar o atacar la planta, reduciendo el rendimiento y la calidad de la producción; entre las principales enfermedades destacan la ranchar, la rizoctoniasis y el tizón temprano de la papa (*Alternaria solani*). (Arcos et al., 2020)

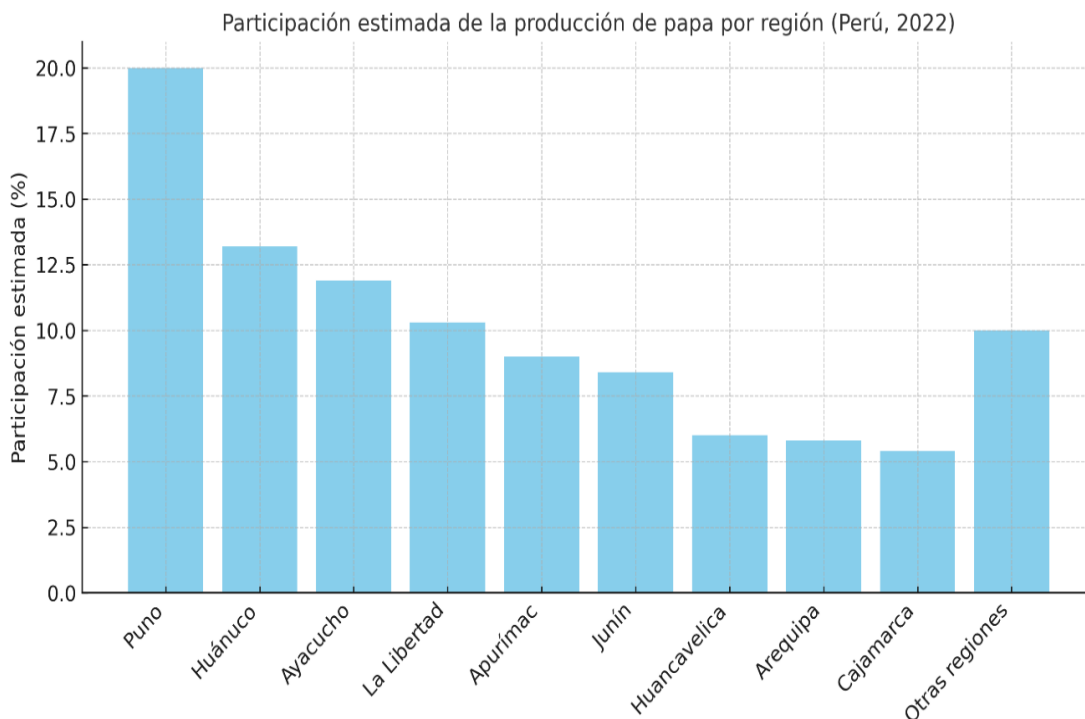
Cosecha

También conocida como escarbe, la cosecha se lleva a cabo cuando los tubérculos ya no desprenden la cáscara al ser frotados con los dedos. En la región altiplánica del Perú, suele realizarse entre el 20 de abril y el 20 de mayo, dependiendo de la variedad cultivada, la incidencia de plagas y enfermedades, así como de las condiciones climáticas. (Arcos et al., 2020)

Producción de papa en las principales regiones del Perú en 2022

En 2022, la producción nacional de papa en el Perú fue de aproximadamente 6 millones de toneladas, cultivadas por más de 711.000 familias en unas 330.790 hectáreas, siendo las principales regiones productoras Puno, Huánuco, Cusco, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica y Junín. (Agraria.pe, 2023)

Figura 5
"Estimación de producción de papa en las regiones del Perú – 2022"



Fuente: MIDAGRI - Ministerio de Agricultura y Riego

4.1. Resultados

4.1.1. Prueba de Validez

Los instrumentos fueron validados mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y aplicabilidad de los ítems en función de los indicadores establecidos. El resultado del proceso fue favorable, alcanzándose niveles de acuerdo del 91%, 83% y 58%, lo que evidencia una adecuada validez y consistencia de los instrumentos utilizados, tal como se muestra en la Tabla 01.

Tabla 1
"Resultado de Validación"

N°	Criterios	Jueces			Total	Validez (%)
		J1	J2	J3		
1	Claridad	95	70	60	225	75.00%
2	Objetividad	90	65	60	215	71.70%
3	Actualidad	95	95	60	250	83.30%
4	Organización	95	100	55	250	83.30%
5	Suficiencia	85	80	60	225	75.00%
6	Intencionalidad	90	80	60	230	76.70%
7	Consistencia	85	80	55	220	73.30%
8	Coherencia	95	80	60	235	78.30%
9	Metodología	85	85	60	230	76.70%
10	Aplicabilidad	95	95	55	245	81.70%
Total		910	830	585	2325	
Validez Promedio		2325/3000			77.50%	

De acuerdo con la evaluación del instrumento mediante juicio de expertos, se obtuvo un porcentaje global de validez de contenido del 77.5%, resultado derivado de las valoraciones de tres jueces que calificaron diez criterios fundamentales: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y aplicabilidad. Los criterios mejor valorados fueron actualidad (83.3%), organización (83.3%) y aplicabilidad (81.7%), lo que refleja que el instrumento es pertinente, estructurado y funcional. En contraste, objetividad (71.7%) y consistencia (73.3%) obtuvieron las puntuaciones más bajas, sugiriendo áreas de mejora. En conjunto, los resultados evidencian que el instrumento posee una validez de contenido adecuada, lo que lo hace apto para su aplicación en el estudio, con ajustes menores para optimizar su precisión y uniformidad.

4.1.2. Prueba de confiabilidad

El análisis de fiabilidad se realiza mediante el estadístico Alfa de Cronbach para cada variable:

Tabla 2
Coeficiente de Confiabilidad - Gestión de Costos

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,925	19

El coeficiente obtenido en la variable Gestión de Costos es de un valor de 0,925 con un total de 19 ítems. Se puede afirmar que el instrumento utilizado es confiable y adecuado para evaluar la variable, que garantiza la validez en los análisis posteriores.

Tabla 3
Coeficiente de Confiabilidad - Rentabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,803	9

El coeficiente obtenido en la variable Gestión de Costos es de un valor de 0,803 con un total de 9 ítems. Se puede afirmar que el instrumento utilizado es confiable y adecuado para evaluar la variable, que garantiza la validez en los análisis posteriores de la investigación.

4.1.3. Análisis Descriptivo

4.1.3.1. Resultados de la Encuesta

4.1.3.1.1. Variable independiente: Gestión de Costos

Dimensión 1: Proceso de Producción

Tabla 4
Mano de obra para preparar terreno

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	16	13
A veces	51	43
Casi siempre	46	38
Siempre	7	6
Total	120	100

Tabla 4, se presenta que, del total de los productores de papa, el 13% de los productores manifiesta que casi nunca considera importante el costo de arar y nivelar el terreno en el costo total de la preparación del terreno, el 43% considera a veces, el 38% considera casi siempre y 6% considera siempre.

Interpretación:

El 43% de los encuestados respondió “a veces”, lo que indica que una parte importante de productores percibe que los costos de arar y nivelar el terreno afectan al costo total en determinadas ocasiones. Asimismo, el 38% manifestó “casi siempre”, lo que refleja una preocupación constante respecto a este rubro. En conjunto, ambas categorías representan el 81% de los encuestados, porcentaje que permite sostener que la mayoría reconoce la preparación del terreno como un componente clave dentro de la estructura de costos de la campaña agrícola, aunque con distinta frecuencia de incidencia. Estos resultados evidencian que se trata de un costo recurrente y de alta relevancia, cuya adecuada planificación mediante la distribución racional de jornales, el uso eficiente de maquinaria y la programación oportuna de labores constituye un factor estratégico para optimizar los rendimientos y garantizar la sostenibilidad económica de la producción.

Tabla 5
Costos en siembra

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	11	9
A veces	27	23
Casi siempre	65	54
Siempre	17	14
Total	120	100.0

Tabla 5, se presenta que, del total de los productores de papa, el 9% de los productores manifiesta que casi nunca los costos incurridos en la siembra se reflejan en la cantidad de papa que se cosecha, el 23% manifiesta a veces, el 54% manifiesta casi siempre y 14% manifiesta siempre.

Interpretación:

El 54% de los encuestados respondió “casi siempre”, lo que indica que para la mayoría de los productores de papa los costos incurridos en la siembra se reflejan

en la cantidad de papa que se cosecha al finalizar la campaña. A este grupo se suma un 14% que señaló “siempre”, lo cual aumenta la percepción de que existe una relación directa entre la inversión realizada la siembra y el volumen de producción alcanzado. Por otro lado, el 23% indicó “a veces” y un 9% “casi nunca”, lo que muestra que una pequeña parte de los productores considera que dicho impacto no es permanente posiblemente debido a factores externos como el clima, la calidad del suelo o la disponibilidad de recursos. En conjunto, los resultados permiten sostener que la siembra representa un costo decisivo, cuyo nivel de incidencia puede marcar diferencias importantes en el rendimiento y la productividad del cultivo de papa.

Tabla 6
Inversión en fertilizantes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	5	4
A veces	25	21
Casi siempre	53	44
Siempre	37	31
Total	120	100

Tabla 6, se presenta que, del total de los productores de papa, el 4% de los productores manifiesta que casi nunca considera que la inversión en fertilizantes antes de la siembra es crucial para asegurar un buen crecimiento de las plantas, el 21% considera a veces, el 44% considera casi siempre y 31% considera siempre.

Interpretación:

El 44% de los encuestados indicó “casi siempre”, mientras que un 31% señaló “siempre”, lo que muestra que tres de cada cuatro productores reconocen la inversión en fertilizantes para la siembra como un factor importante para garantizar un adecuado crecimiento de las plantas. Además, un 21% manifestó “a veces” y un 4% “casi nunca”, lo que revela que para una minoría el efecto de esta inversión no es percibido como constante, posiblemente debido a diferencias en prácticas agrícolas o condiciones de suelo. En general, los resultados permiten afirmar que la fertilización

previa a la siembra constituye una inversión fundamental para el desarrollo del cultivo, cuya correcta dosificación y aplicación, basada en análisis de suelo, no solo asegura un mejor rendimiento, sino que también contribuye a reducir costos y aumentar la productividad.

Tabla 7
Gestión de suelo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	8
Casi nunca	38	32
A veces	44	37
Casi siempre	24	20
Siempre	5	4
Total	120	100

Tabla 7, se presenta que, del total de los productores de papa, el 8% de los productores manifiesta que nunca considera importante durante el cultivo la gestión del suelo, como el desmalezado y el control de erosión, el 32% casi nunca considera, el 37% a veces considera, el 20% casi siempre considera y 4% siempre considera.

Interpretación:

El 37% de los encuestados indicó que realiza estas prácticas “a veces”, siendo la respuesta más frecuente. Le sigue un 32% que respondió “casi nunca”. Estos resultados muestran que, si bien algunos productores reconocen en cierta medida la importancia del manejo del suelo como el desmalezado o el control de la erosión, aún no existe una percepción uniforme sobre su valor como inversión dentro del proceso productivo. Por otro lado, un 20% señaló que lo hace “casi siempre” y solo un 4% “siempre”, lo que evidencia que una proporción menor de productores considera estas acciones como determinantes para mejorar la productividad. En conjunto, los datos reflejan una aplicación poco constante de las prácticas de manejo del suelo, lo cual reduce su potencial como estrategia para conservar la fertilidad y asegurar rendimientos sostenibles a largo plazo.

Tabla 8
Costos en cosecha

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	3
Casi nunca	10	8
A veces	35	29
Casi siempre	54	45
Siempre	18	15
Total	120	100.0

Tabla 8, se presenta que, del total de los productores de papa, el 3% de los productores manifiesta que nunca considera que los costos de cosecha son elevados por el costo que se incurre en mano de obra y maquinarias, el 8% casi nunca considera, el 29% a veces considera, el 45% casi siempre considera y 31% siempre considera.

Interpretación:

El 45% de los encuestados indicó que “casi siempre” percibe altos costos de cosecha, y un 15% adicional señaló “siempre”, lo que evidencia que la mayoría de productores considera esta etapa como una de las más costosas, principalmente por la contratación de mano de obra y el uso de maquinaria. El 29% respondió “a veces”, mientras que un 8% dijo “casi nunca” y un 3% “nunca”, lo que sugiere que para una minoría estos costos no representan una carga constante, probablemente porque disponen de mano de obra familiar o cuentan con maquinaria propia. En conjunto, los resultados muestran que la cosecha es una de las fases más demandantes en términos de costos, lo que obliga a los productores a planificar con anticipación y buscar estrategias que les permitan optimizar los recursos y mantener la rentabilidad del cultivo.

Dimensión 2: Costos Directos de producción

Tabla 9
Preparación de terreno

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	1
Casi nunca	8	7
A veces	34	28
Casi siempre	59	49
Siempre	18	15
Total	120	100.0

Tabla 9, se presenta que, del total de los productores de papa, el 1% de los productores manifiesta que nunca considera alto el costo de la mano de obra para preparar el terreno y realizar otras tareas previas a la siembra, el 7% casi nunca considera, el 28% a veces considera, el 49% casi siempre considera y 15% siempre considera.

Interpretación

El 49% de los encuestados manifestó que “casi siempre” incurre en altos costos de mano de obra durante la preparación del terreno, mientras que un 15% adicional indicó “siempre”. Esto evidencia que, para la mayoría de productores, esta fase implica un desembolso significativo, principalmente por las labores de acondicionamiento del suelo y otras actividades previas a la siembra. En contraste, el 28% señaló “a veces”, el 7% “casi nunca” y apenas el 1% “nunca”, lo que refleja que solo una minoría percibe este costo como poco representativo dentro del proceso productivo. En conjunto, los resultados confirman que la preparación del terreno constituye una etapa de alta incidencia económica, donde la mano de obra y el uso de maquinaria agrícola son factores determinantes.

Tabla 10

Costo de mano de obra para el surcado

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	2
Casi nunca	7	6

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
A veces	44	37
Casi siempre	53	44
Siempre	14	12
Total	120	100.0

Tabla 10, se presenta que, del total de los productores de papa, el 2% de los productores manifiesta que nunca considera importante que en las demás fases de producción el costo de la mano de obra para el surcado, plantado y tapado de semilla, el 6% casi nunca considera, el 37% a veces considera, el 44% casi siempre considera y 12% siempre considera.

Interpretación:

El 44% de los encuestados indicó que “casi siempre” incurre en altos costos de mano de obra durante las labores de surcado, tapado y siembra, mientras que un 37% señaló que esto ocurre “a veces”. Estos resultados evidencian que la mayoría de productores reconoce una incidencia importante en esta fase del proceso productivo. A ello se suma un 12% que respondió “siempre”, lo cual ratifica que la siembra representa un desembolso considerable dentro de la estructura de costos. Por su parte, un 6% manifestó “casi nunca” y un 2% “nunca”, reflejando que solo un pequeño grupo de productores percibe estos costos como poco representativos. En términos generales, se puede afirmar que la etapa de siembra, particularmente las labores de surcado y tapado, demanda una mayor participación de recursos, convirtiéndose en una de las fases de mayor peso económico dentro del ciclo agrícola.

Tabla 11

Mano de obra para el cuidado el cultivo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	100	83

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
A veces	15	13
Casi siempre	5	4
Siempre	0	0
Total	120	100

Tabla 11, se presenta que, del total de los productores de papa, el 83% de los productores manifiesta que casi nunca considera un costo alto la mano de obra para el cuidado de las plantas y las labores de campo en esta etapa, el 13% a veces considera y el 4% casi siempre considera alto.

Interpretación:

El 83% de los encuestados indicó “casi nunca”, seguido por un 13% que respondió “a veces” y apenas un 4% que señaló “casi siempre”. Estos resultados muestran que, para la mayoría de productores, la mano de obra destinada al cuidado del cultivo y a las labores de campo no representa uno de los costos más significativos en esta etapa. Una posible explicación es que, en muchos casos, dichas actividades son ejecutadas directamente por los propios agricultores o a través de formas de cooperación tradicional. Bajo este tipo de organización, el esfuerzo invertido no se registra como un costo explícito, lo que contribuye a la percepción de bajo desembolso.

Tabla 12
Costo de la compra de semilla

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	29	24
Casi nunca	22	18
A veces	33	28
Casi siempre	31	26
Siempre	5	4
Total	120	100

Tabla 12, se presenta que, del total de los productores de papa, el 24% de los productores manifiesta que nunca considera esencial la compra de semillas de papa de calidad para obtener buenos rendimientos, el 18% casi nunca considera, el 28% a veces considera, el 26% casi siempre considera y 4% siempre considera.

Interpretación:

El 28% de los encuestados indicó “a veces” y un 26% respondió “casi siempre”, mientras que el 24% manifestó “nunca”, lo que refleja una amplia variabilidad en la percepción del costo de adquisición de semillas. Estos resultados sugieren que, si bien una parte importante de los productores reconoce el valor de invertir en semillas de calidad o certificadas, aún existe un grupo considerable que no la considera un costo prioritario dentro del proceso productivo. Esta situación podría deberse a restricciones económicas o a la preferencia por reutilizar semilla propia de campañas anteriores, práctica que reduce el desembolso inmediato, aunque puede limitar la productividad y el rendimiento del cultivo.

Tabla 13
Manejo de plagas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	15	13
A veces	39	33
Casi siempre	53	44
Siempre	13	11
Total	120	100.0

Tabla 13, se presenta que, del total de los productores de papa, el 13% de los productores manifiesta que nunca considera importante el manejo de plagas y enfermedades antes de la siembra, el 33% a veces considera, el 44% casi siempre considera y 11% siempre considera.

Interpretación:

El 44% de los encuestados indicó “casi siempre” y un 33% respondió “a veces”, mientras que un 11% señaló “siempre” y solo un 13% “casi nunca”. Estos resultados muestran que la mayoría de productores reconoce que el manejo de plagas y enfermedades representa un componente relevante dentro de los costos de producción. Esta percepción se vincula con la necesidad permanente de aplicar productos fitosanitarios o realizar labores de control para evitar pérdidas en el rendimiento y la calidad del cultivo. Sin embargo, la magnitud del desembolso varía en función del grado de infestación y de la capacidad económica de cada productor.

Tabla 14
Costos en fertilizantes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	0	0
A veces	17	14
Casi siempre	65	54
Siempre	38	32
Total	120	100

Tabla 14, se presenta que, del total de los productores de papa, el 24% de los productores manifiesta que a veces considera que los costos de fertilización adicional durante el ciclo de cultivo afectan la rentabilidad, el 54% casi siempre considera y 32% siempre considera.

Interpretación:

El 54% de los encuestados señaló “casi siempre” y un 32% indicó “siempre”, lo que demuestra que la mayoría de productores considera que los costos de fertilización inciden directamente en la rentabilidad del cultivo. Esto confirma que la fertilización es vista como un costo recurrente y determinante dentro del proceso productivo, indispensable para asegurar el crecimiento de las plantas y alcanzar

buenos rendimientos. La magnitud de este costo depende de la fertilidad del suelo, la variedad utilizada y la disponibilidad de recursos, factores que explican las diferencias en su aplicación.

Tabla 15
Gasto en control de plagas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	0	0
A veces	22	18
Casi siempre	68	57
Siempre	30	25
Total	120	100.0

Tabla 15, se presenta que, del total de los productores de papa, el 18% de los productores manifiesta que a veces considera crucial el gasto en control de plagas y enfermedades durante el cultivo para mantener la calidad del cultivo, el 57% casi siempre considera y 25% siempre considera.

Interpretación:

El 57% de los encuestados indicó “casi siempre” y un 25% respondió “siempre”, lo que evidencia que más de las tres cuartas partes de los productores consideran el control de plagas y enfermedades como un costo relevante dentro del proceso productivo. Este resultado confirma que las prácticas fitosanitarias constituyen un componente esencial en la estructura de costos, al ser determinantes para mantener la sanidad del cultivo y obtener un producto de calidad. La inversión en insumos y labores de control varía según el nivel de infestación, la disponibilidad de recursos y el acceso a tecnologías de manejo.

Tabla 16
Costo en insumos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	6	5
A veces	24	20
Casi siempre	60	50
Siempre	30	25
Total	120	100.0

Tabla 16, se presenta que, del total de los productores de papa, el 5% de los productores manifiesta que casi nunca considera significativo el costo de los insumos (como pesticidas y herbicidas) en el cultivo, el 20% a veces considera, el 50% casi siempre considera y 25% siempre considera.

Interpretación:

El 50% de los encuestados señaló “casi siempre” y un 25% indicó “siempre”, lo que refleja que tres de cada cuatro productores consideran que el costo de insumos, especialmente pesticidas y herbicidas, constituye un componente significativo dentro del proceso productivo. En contraste, solo un 5% manifestó “casi nunca”, lo que confirma que para la gran mayoría estos insumos representan un costo constante y de importancia. Este resultado pone en evidencia que el control de plagas y malezas demanda inversiones regulares, indispensables para sostener la productividad y garantizar el rendimiento del cultivo.

Dimensión 3: Costos Indirectos de producción

Tabla 17

Uso de herramientas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	43	36
Casi nunca	27	23
A veces	44	37
Casi siempre	6	5

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0
Total	120	100

Tabla 17, se presenta que, del total de los productores de papa, el 36% de los productores manifiesta que nunca considera el uso de herramientas alquiladas en el rendimiento del cultivo, el 23% casi nunca considera, el 37% a veces considera y el 5% casi siempre considera.

Interpretación:

El 37% de los encuestados indicó “a veces”, seguido de un 36% que respondió “nunca” y un 23% que señaló “casi nunca”, mientras que solo un 5% manifestó “casi siempre”. Estos resultados evidencian que, aunque la mayoría de productores no recurre habitualmente al alquiler de herramientas, existe un grupo que lo hace de forma eventual, principalmente cuando los equipos disponibles resultan insuficientes o inadecuados para determinadas labores. Esta tendencia sugiere que el alquiler de herramientas cumple un rol complementario más que permanente dentro del proceso productivo. Su impacto en el rendimiento del cultivo radica en que, al disponer de equipos adicionales en momentos críticos, los productores pueden cumplir oportunamente las labores agrícolas, lo que contribuye a mejorar la eficiencia operativa y los resultados de la campaña.

Tabla 18

Costo de operación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	33	28
Casi nunca	46	38
A veces	33	28
Casi siempre	8	7
Siempre	0	0
Total	120	100

Tabla 18, se presenta que, del total de los productores de papa, el 28% de los productores manifiesta que nunca considera el costo de operación por hora maquina el combustible, mantenimiento y depreciación, el 38% casi nunca considera, el 28% a veces considera y el 7% casi siempre considera.

Interpretación:

El 38% de los encuestados respondió “casi nunca”, seguido por un 28% que indicó “nunca” y otro 28% que señaló “a veces”, mientras que solo un 7% manifestó “casi siempre”. Estos resultados evidencian que la mayoría de productores no incorpora de forma regular el costo de operación de la maquinaria, el cual comprende la depreciación, el consumo de combustible y el mantenimiento. Esta situación puede deberse a la dificultad para estimar estos costos con precisión o a la tendencia a considerar solo los desembolsos inmediatos, como el pago de combustible, dejando de lado el desgaste y la vida útil de los equipos. No obstante, la subestimación de estos componentes genera un registro incompleto de la estructura de costos, limitando la evaluación real de la rentabilidad del cultivo. Por ello, resulta necesario fortalecer las prácticas de registro contable y técnico, incorporando estimaciones de depreciación y mantenimiento junto con el consumo de combustible, a fin de obtener un cálculo más preciso del costo de operación por hora-máquina y mejorar la gestión económica de la producción agrícola.

Tabla 19
Gestión de riesgo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	33	28
Casi nunca	26	22
A veces	36	30
Casi siempre	18	15
Siempre	7	6

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Total	120	100

Tabla 19, se presenta que, del total de los productores de papa, el 28% de los productores manifiesta que nunca considera que la gestión de riesgos durante la etapa de pre-siembra (como el clima) influye en los costos iniciales de producción, el 22% casi nunca considera, el 30% a veces considera, el 15% casi siempre considera y 6% siempre considera.

Interpretación:

El 30% de los encuestados respondió “a veces”, mientras que un 28% señaló “nunca” y un 22% “casi nunca”. Solo un 15% indicó “casi siempre” y un 6% “siempre”. Estos resultados evidencian que la mayoría de productores no incorpora de manera sistemática los riesgos climáticos como heladas, sequías o lluvias intensas dentro de sus cálculos de costos de producción. En muchos casos, los agricultores perciben estos eventos como inevitables o difíciles de prever, por lo que solo los consideran cuando ya han ocasionado pérdidas. Sin embargo, los riesgos climáticos inciden directamente en la cantidad y calidad de la cosecha, generando costos adicionales y afectando la rentabilidad del cultivo.

Tabla 20

Condiciones climáticas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
Casi nunca	7	6
A veces	43	36
Casi siempre	43	36
Siempre	27	23
Total	120	100

Tabla 20, se presenta que, del total de los productores de papa, el 6% de los productores manifiesta que casi nunca considera que las variaciones climáticas, como sequías, lluvias intensas o cambios de temperatura, afectan los costos indirectos de producción, impactando la rentabilidad del cultivo de papa, el 36% a veces considera, el 36% casi siempre considera y 23% siempre considera.

Interpretación:

El 36% de los encuestados indicó “a veces” y otro 36% “casi siempre”, mientras que un 23% señaló “siempre”, lo que demuestra que la mayoría de productores reconoce que las variaciones climáticas, como sequías, lluvias intensas o heladas, generan costos indirectos que inciden en la rentabilidad del cultivo. Estos eventos incrementan los costos al requerir, por ejemplo, un mayor uso de riego en sequías, la reposición de plantas y aplicación adicional de insumos después de heladas. Aunque no siempre se registran dentro de los costos directos de producción, estos costos indirectos afectan de manera significativa la estructura económica de la campaña, reduciendo el margen de beneficio. En este sentido, considerar la gestión de riesgos climáticos como parte de los costos de producción resulta fundamental para planificar adecuadamente y adoptar medidas de adaptación

Tabla 21
Estrategias de control de plagas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	3
Casi nunca	20	17
A veces	37	31
Casi siempre	38	32
Siempre	21	18
Total	120	100

Tabla 21, se presenta que, del total de los productores de papa, el 3% de los productores manifiesta que nunca considera que la inversión en estrategias de control de plagas, como el escarabajo de la papa, y de enfermedades, como la rancha y la

alternaria, es esencial para proteger los cultivos y mantener la rentabilidad, el 17% casi nunca considera, el 31% a veces considera, el 32% casi siempre considera y 18% siempre considera.

Interpretación:

El 32% de los productores manifestó que “casi siempre” incurre en costos asociados al control fitosanitario, seguido de un 31% que indicó “a veces” y un 18% que respondió “siempre”. Estos resultados evidencian que la mayoría de agricultores reconoce la necesidad de asignar recursos a esta actividad, aunque la magnitud del gasto varía según la incidencia de plagas y la disponibilidad económica. El control de plagas y enfermedades representa un componente relevante dentro de la estructura de costos de producción, pues abarca la adquisición de plaguicidas, y la ejecución de labores preventivas orientadas a preservar la sanidad del cultivo. En el caso particular de la papa, enfermedades como la racha (tizón tardío) y la alternaria constituyen factores críticos de riesgo, capaces de ocasionar pérdidas significativas si no se gestionan oportunamente.

Tabla 22

Costos de clasificación y empaquetado

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	13	11
Casi nunca	34	28
A veces	57	48
Casi siempre	12	10
Siempre	4	3
Total	120	100

Tabla 22, se presenta que, del total de los productores de papa, el 11% de los productores manifiesta que nunca considera que los costos asociados con la clasificación y el empaquetado de la papa influyan en el costo total y en las ganancias, el 28% casi nunca considera, el 48% a veces considera, el 10% casi siempre considera y 3% siempre considera.

Interpretación:

La opción más frecuente fue “a veces” con 48%, lo que indica que casi la mitad de los productores asume este costo de manera ocasional durante la etapa de cosecha, mientras que un 28% señaló “casi nunca”. Este resultado sugiere que no todos los agricultores realizan la clasificación o selección del producto después de la cosecha; sin embargo, quienes sí lo hacen enfrentan un costo adicional significativo. Las labores de clasificación, selección y encostado tienen un impacto directo en el valor comercial de la papa, ya que un producto homogéneo y de mejor presentación logra mayores precios.

4.1.3.1.2. Variable dependiente: Rentabilidad**Dimensión 1: Rentabilidad Financiera**

Tabla 23
Ganancias

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	3
Casi nunca	13	11
A veces	29	24
Casi siempre	31	26
Siempre	44	37
Total	120	100

Tabla 23, se presenta que, del total de los productores de papa, el 3% de los productores manifiesta que nunca considera aporta capital propio, el 11% casi nunca considera, el 24% a veces considera, el 26% casi siempre considera y 37% siempre considera.

Interpretación:

El 37% de los encuestados señaló que siempre utiliza su capital propio para financiar la producción, y un 26% indicó que lo hace casi siempre. Esto confirma que, para la mayoría, la generación de ganancias depende directamente de sus propios

recursos, sin recurrir de manera frecuente a créditos u otros apoyos externos. Sin embargo, el 24% mencionó que a veces emplea capital propio, lo que sugiere que en ciertos casos buscan financiamiento complementario para cubrir los costos. En conjunto, estos resultados muestran que el uso de capital propio es el principal sostén de la actividad productiva, aunque implica riesgos frente a variaciones de precios y rendimientos que pueden afectar la rentabilidad.

Tabla 24

Venta de producción de papa

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	1
Casi nunca	1	1
A veces	12	10
Casi siempre	61	51
Siempre	45	38
Total	120	100

Tabla 24, se presenta que, del total de los productores de papa, el 1% de los productores manifiesta que nunca vende la producción de papa primera y segunda a los mayoristas, mercados locales y nacionales, el 1% casi nunca vende, el 10% a veces vende, el 51% casi siempre vende y 38% siempre vende.

Interpretación:

El 51% de los productores indicó que casi siempre vende la totalidad de su producción, mientras que un 38% señaló que lo hace siempre. Esto muestra que la gran mayoría comercializa regularmente la mayor parte de su cosecha en mercados locales o mayoristas, asegurando ingresos constantes. Un 10% mencionó que a veces vende toda la producción, lo que puede deberse a que parte de la cosecha se destina a reserva de semilla para la siguiente campaña o a consumo propio, mientras que apenas un 1% señaló “casi nunca” o “nunca”. Estos resultados evidencian un buen acceso a los canales de comercialización, aunque también indican la importancia de la planificación de reservas para garantizar la continuidad productiva

Tabla 25
Venta de papa por calidad

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	35	29
Casi nunca	29	24
A veces	38	32
Casi siempre	8	7
Siempre	10	8
Total	120	100

Tabla 25, se presenta que, del total de los productores de papa, el 29% de los productores manifiesta que nunca cuenta con dinero suficiente para la producción de papa de forma inmediata, el 24% casi nunca, el 32% a veces, el 7% casi siempre considera y 8% siempre considera.

Interpretación

Según los encuestados, la venta de papa tercera varía: el 32% indicó que lo hace a veces, el 29% nunca, el 24% casi nunca, y solo un 15% casi siempre o siempre. Esto muestra que, para la mayoría, la comercialización de la papa de menor tamaño o calidad ocurre de manera ocasional, mientras que un grupo importante nunca la vende. La papa tercera generalmente se destina a mercados de menor precio o al consumo local, por lo que su venta no es parte constante de la estrategia comercial. Sin embargo, su aprovechamiento representa una oportunidad para generar ingresos adicionales y reducir pérdidas postcosecha.

Tabla 26
Ganancia por campaña

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	51	43
Casi nunca	43	36
A veces	22	18

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	4	3
Siempre	0	0
Total	120	100

Tabla 26, se presenta que, del total de los productores de papa, el 43% de los productores manifiesta que nunca determina las ganancias por cada campaña de producción de papa, el 36% casi nunca determina, el 18% a veces determina y el 3% casi siempre determina.

Interpretación.

Según los encuestados, el 43% nunca calcula la ganancia por campaña, y un 36% lo hace casi nunca, mientras que solo un 18% lo hace a veces y un 3% casi siempre. Esto muestra que la mayoría de productores no lleva un registro regular de los ingresos y costos de cada campaña de papa, lo que evidencia una falta de control financiero. Al no conocer con precisión sus ganancias, resulta difícil planificar, tomar decisiones acertadas o identificar oportunidades para mejorar la rentabilidad.

Tabla 27

Utilidad por la venta de papa

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	54	45
Casi nunca	45	38
A veces	16	13
Casi siempre	5	4
Siempre	0	0
Total	120	100

Tabla 27, se presenta que, del total de los productores de papa, el 45% de los productores manifiesta que nunca determina las ganancias (utilidad) por cada venta realizada según calibre de papa, en cada campaña de producción, el 38% casi nunca determina, el 13% a veces determina y el 4% casi siempre determina.

Interpretación

Según los encuestados, el 45% nunca calcula la utilidad por la venta según el calibre de la papa, y un 38% lo hace casi nunca, mientras que solo un 13% lo hace a veces y un 4% casi siempre. Esto evidencia que la mayoría de productores no determina las ganancias por tamaño de papa (primera, segunda o tercera) en cada campaña, lo que refleja vacíos importantes en la gestión comercial. Al no conocer la rentabilidad específica por tipo de producto, resulta difícil optimizar precios, planificar ventas o seleccionar canales de comercialización más rentables.

Dimensión 2: Rentabilidad Económica

Tabla 28

Ganancia por la venta de papa según calidad

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	45	38
Casi nunca	51	43
A veces	22	18
Casi siempre	2	2
Siempre	0	0
Total	120	100

Tabla 28, se presenta que, del total de los productores de papa, el 38% de los productores manifiesta que nunca determina las ganancias (utilidad) por cada venta realizada según calibre de papa, el 43% casi nunca determina, el 18% a veces determina y el 2% casi siempre determina.

Interpretación:

El 43% de los productores indicó que casi nunca calcula la ganancia según la calidad de la papa, y un 38% nunca lo hace, mientras que un 18% lo hace a veces y solo un 2% casi siempre. Esto muestra que la mayoría no controla las ganancias por calidad, lo que dificulta aprovechar al máximo los productos de mejor categoría. Sin un registro de ingresos por papa de primera, segunda o tercera, es difícil establecer precios adecuados y tomar decisiones que aumenten la rentabilidad. Llevar un

registro simple por calidad permitiría a los productores conocer mejor sus ganancias, mejorar la venta de los productos de mayor valor y aprovechar mejor la inversión realizada en selección y presentación.

Tabla 29

Determinación por ganancia por campaña

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	60	50
Casi nunca	32	27
A veces	27	23
Casi siempre	1	1
Siempre	0	0
Total	120	100

Tabla 29, se presenta que, del total de los productores de papa, el 50% de los productores manifiesta que nunca determina las ganancias (utilidad) por total de inversión realizada en la campaña de producción, el 27% casi nunca determina, el 23% a veces determina, el 1% casi siempre determina.

Interpretación:

El 50% de los productores indicó que nunca calcula la ganancia total de la campaña, un 27% lo hace casi nunca, un 23% a veces y solo un 1% casi siempre. Esto evidencia que la mayoría no sabe con claridad cuánto gana realmente al finalizar la campaña, ya que no lleva un control completo de todos los costos e ingresos involucrados. Al no contar con esta información, los productores no pueden identificar qué actividades son más costosas, cuáles generan mayor beneficio ni ajustar su inversión para aumentar la rentabilidad. Además, dificulta planificar la siguiente campaña y prever los recursos necesarios para mejorar la producción. Implementar un registro sencillo y ordenado de todos los costos e ingresos por campaña permitiría tener una visión completa del retorno económico, facilitar la toma de decisiones y ayudaría a mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la producción de papa.

Tabla 30
Disposición de dinero

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	5
Casi nunca	26	22
A veces	38	32
Casi siempre	22	18
Siempre	28	23
Total	120	100

Tabla 30, se presenta que, del total de los productores de papa, el 5% de los productores manifiesta que nunca cuenta con dinero suficiente para la producción de papa de forma inmediata, el 22% casi nunca, el 32% a veces, el 18% casi siempre y 23% siempre.

Interpretación

El 32% de los productores indicó que a veces cuenta con dinero suficiente para la producción de papa, mientras que un 23% afirmó siempre disponer de liquidez inmediata. Un 18% señaló casi siempre, un 22% casi nunca y un 5% nunca. Estos resultados muestran que existe una variabilidad en la disponibilidad de recursos: algunos productores tienen acceso constante a fondos para cubrir necesidades inmediatas de compra de insumos o pago de mano de obra, mientras que otros dependen de recursos ocasionales. Esta situación puede limitar la capacidad de reacción frente a imprevistos, como la compra oportuna de fertilizantes, pesticidas o el control de plagas.

Tabla 31
Recursos familiares

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	17	14
Casi nunca	11	9

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
A veces	32	27
Casi siempre	36	30
Siempre	24	20
Total	120	100

Tabla 31, se presenta que, del total de los productores de papa, el 14% de los productores manifiesta que nunca considera los recursos financiamiento por terceros se le paga en su totalidad y les queda una ganancia, el 9% casi nunca, el 27% a veces, el 30% casi siempre y 20% siempre.

Interpretación:

Según los encuestados, el 30% casi siempre y el 20% siempre utiliza recursos familiares en la producción de papa, mientras que un 27% lo hace a veces, un 14% nunca y un 9% casi nunca. Esto muestra que una parte importante de la producción se sostiene con apoyo familiar, lo que ayuda a cubrir costos sin recurrir únicamente a financiamiento externo. Respecto a los recursos obtenidos mediante financiamiento de terceros, la mayoría indica que, después de cancelar los pagos correspondientes, aún les queda ganancia, aunque esta puede variar según la eficiencia en el uso de los recursos y los costos de la campaña. Registrar tanto los aportes familiares como los ingresos y pagos por financiamiento permite calcular con mayor precisión el costo total de producción y conocer la rentabilidad real de cada campaña

4.1.3.2. Resultado de la Guía Entrevista

4.1.3.2.1. Determinación de los costos durante el proceso de producción de papa

Costos Directos

Tabla 32

Costo Directo - Preparación de Terreno

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 11								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	3	40.00	120.00
Aradura	HT	30	40.00	1200.00	30	45.00	1350.00	30	55.00	1650.00
Rastra	HT	3	90.00	270.00	3	100.00	300.00	3	110.00	330.00
Surcado	HT	2.5	45.00	112.50	2.5	50.00	125.00	2.50	60.00	150.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1672.50	1880.00			2250.00		

El costo de preparación del terreno para el cultivo de papa (productor 11) evidencia un incremento progresivo a lo largo de las tres campañas agrícolas analizadas. En la campaña 2021–2022, el costo total fue de S/ 1,672.50, elevándose a S/ 1,880.00 en 2022–2023 y alcanzando S/ 2,250.00 en 2023–2024. Este aumento se explica por el incremento del costo unitario en las principales labores agrícolas, como la limpieza de rastrojos, aradura, rastra y surcado, cuyos precios por jornal u hora de trabajo pasaron, por ejemplo, de S/ 30 a S/ 40 en limpieza y de S/ 40 a S/ 55 en aradura. Dichas variaciones reflejan el incremento del costo de mano de obra y los servicios agrícolas, factores que impactan directamente en el costo total de producción de la papa y evidencian una tendencia al alza en los costos de preparación del terreno en los últimos años.

Tabla 33
Costo Directo - Siembra

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 11									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		2.5			2.5			2.5			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
COSTOS DIRECTOS											
2. SIEMBRA											
Semilla Propia											
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	5.00	40.00	200.00	
Baculovirus Corpoica	KILOS	1.25	8.00	10.00	1.25	11.00	13.75	1.25	12.50	15.63	
Costo de la Semilla Propia				160.00			188.75			215.63	
Semilla comprada	SACOS			0.00			0.00			0.00	
Abonos											
Gallinazas	SACOS	325	13.50	4387.50	325	16.00	5200.00	325	17.00	5525.00	
Fosfato DiAmonico	SACOS	50	80.00	4000.00	50	140.00	7000.00	50	95.00	4750.00	
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
Costo de Abonos				8387.50			12200.00			10275.00	
Transporte de abonos y semillas		1	100.00	100.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	25	30.00	750.00	25	35.00	875.00	25	40.00	1000.00	
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				9397.50			13363.75			11610.63	

El costo directo de siembra muestra variaciones notables entre las tres campañas agrícolas. En la campaña 2021–2022, el costo total fue de S/ 9,397.50, aumentando significativamente a S/ 13,363.75 en 2022–2023, para luego disminuir a S/ 11,610.63 en 2023–2024. El incremento inicial se debió al aumento en los precios de los abonos, especialmente del fosfato diamónico, que pasó de S/ 80.00 a S/ 140.00 por saco, y de la gallinaza, que subió de S/ 13.50 a S/ 16.00. La ligera reducción en la última campaña responde a la disminución de los costos unitarios de algunos insumos, como el fosfato diamónico (bajó a S/ 95.00), aunque se mantuvo el incremento en mano de obra y transporte. En conjunto, los datos reflejan que los insumos agrícolas representan la mayor proporción del costo de siembra, mientras que la mano de obra y el transporte complementan el costo total en esta etapa, evidenciando una alta sensibilidad del costo de producción a la variación de precios de fertilizantes.

Tabla 34
Costo Directo – Mantenimiento de Cultivo

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 11									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		2.5			2.5			2.5			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
COSTOS DIRECTOS											
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO											
Primera Foliación											
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Byozime (1.5-2)	Litro	4.375	125.00	546.88	4.375	130.00	568.75	4.375	140.00	612.50	
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno)	Litro	6.875	48.00	330.00	6.875	52.00	357.50	6.875	54.00	371.25	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.75	35.00	26.25	0.75	38.00	28.50	0.75	42.00	31.50	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	25.00	75.00	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	
Costo de la Primera Foliación				978.13			1044.75			1120.25	
Primera Aporque											
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00	
Jornaleros	JORNAL	45	30.00	1350.00	45	35.00	1575.00	45	40.00	1800.00	
Otros Costos del Primer Aporque		1	80.00	80.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	
Costo del Primera Aporque				1430.00			1675.00			1920.00	
Control de Plagas											
Oncol (0.5-1)	Litro	2.5	145.00	362.50	2.5	148.00	370.00	2.5	154.00	385.00	
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro	3	70.00	210.00	3	70.00	210.00	3	70.00	210.00	
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro	2	125.00	250.00	2	125.00	250.00	2	125.00	250.00	
K-ñon (0.250-0.300)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Sherpa (0.300-0.450)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0.75	35.00	26.25	0.75	38.00	28.50	0.75	42.00	31.50	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	20.00	60.00	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	
Costo de Control de Plagas				908.75			948.50			981.50	
Segundo Aporque											
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00	
Jornaleros	JORNAL	35	30.00	1050.00	35	35.00	1225.00	35	40.00	1400.00	
Otros Costos del Primer Aporque		1	80.00	80.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	
Costo del Segundo Aporque				1130.00			1325.00			1520.00	
Control de Fungis u Hongos											
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	1.5	77.00	115.50	1.5	78.00	117.00	1.5	80.00	120.00	
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00	
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo	1	96.00	96.00	1	100.00	100.00	1	102.00	102.00	
Thalonex (0.500)	Litro	1.5	330.00	495.00	1.5	345.00	517.50	1.5	350.00	525.00	
Score 250 (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Amistar Top (0.500)	Litro	1.5	340.00	510.00	1.5	355.00	532.50	1.5	348.00	522.00	
Wettex (Adherente)	Litro	0.75	35.00	26.25	0.75	38.00	28.50	0.75	42.00	31.50	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	4	25.00	100.00	4	30.00	120.00	4	35.00	140.00	
Costo de Control de Hongos				1342.75			1415.50			1440.50	
Segunda Foliación											
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	5.625	48.00	270.00	5.625	52.00	292.50	5.625	60.00	337.50	
Triggr Foliar (0.75-1.25)	Litro	3.75	105.00	393.75	3.75	110.00	412.50	3.75	112.00	420.00	
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Atropik (0.50-0.75)	Litro	0.75	148.00	111.00	0.75	150.00	112.50	0.75	158.00	118.50	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.625	35.00	21.88	0.625	38.00	23.75	0.625	42.00	26.25	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	5	25.00	125.00	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	
Costo de la Segunda Foliación				921.63			991.25			1077.25	
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				6711.25			7400.00			8059.50	

El costo directo de mantenimiento del cultivo de papa presenta un incremento progresivo y sostenido a lo largo de las tres campañas agrícolas. En la campaña 2021–2022, el costo total fue de S/ 6,711.25, aumentando a S/ 7,400.00 en 2022–2023, y alcanzando S/ 8,059.50 en la campaña 2023–2024, lo que evidencia un crecimiento global de más del 20% en el periodo analizado.

Este incremento responde principalmente al aumento en los precios de los insumos agrícolas y la mano de obra, utilizados en distintas etapas del mantenimiento del cultivo. En la primera foliación, los productos como Byozime y Trio Fosfol Plus registraron incrementos en sus costos unitarios, mientras que en las labores de aporque (primero y segundo) se observa un aumento del 30% en los jornales, pasando de S/ 30 a S/ 40 por trabajador.

El control de plagas y hongos también representa un componente importante del gasto, con el uso de productos como Oncol, Curzate, Ridomil Gold, Thalonex y Amistar Top, cuyos precios se incrementaron progresivamente entre campañas. Asimismo, los fertilizantes foliares (Nitrofol Plus, Triggrr Foliar y Atropik) muestran un aumento constante en sus precios, contribuyendo al alza general de los costos.

En conjunto, estos datos reflejan que el mantenimiento del cultivo es una de las fases más exigentes y determinantes del proceso productivo, debido al uso intensivo de insumos, la frecuencia de las labores agrícolas y la dependencia de productos especializados. Esta tendencia al alza en los costos pone de manifiesto el impacto que tienen la inflación agrícola, el precio de los agroquímicos y el costo de la mano de obra rural sobre la rentabilidad del productor.

Tabla 35
Costo Directo – Cosecha

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 11								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
4. COSECHA										
Cosechadores de papa	JORNAL	45	35.00	1575.00	46	40.00	1840.00	44	40.00	1760.00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	22	30.00	660.00	21	35.00	735.00	21	40.00	840.00
Juntado y Encostalado	JORNAL	8	35.00	280.00	8	40.00	320.00	10	40.00	400.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				2515.00			2895.00			3000.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION										
				20296.25			25538.75			24920.13

El costo directo de cosecha del cultivo de papa evidencia un aumento progresivo entre las tres campañas agrícolas, pasando de S/ 2,515.00 en 2021–2022 a S/ 2,895.00 en 2022–2023 y S/ 3,000.00 en 2023–2024, reflejando principalmente la variación de los jornales y el incremento en la mano de obra requerida para las labores de cosecha, selección y encostalado. La actividad de recolección y clasificación por tamaño elevó sus costos por el alza del jornal (de S/ 30 a S/ 40), mientras que el juntado y encostalado también demandó más jornales en la última campaña.

El costo directo total de producción del cultivo de papa, que asciende a S/ 20,296.25, S/ 25,538.75 y S/ 24,920.13 según los distintos escenarios, representa la suma de todas las fases productivas: siembra, mantenimiento y cosecha. Estos costos engloban los costos directamente vinculados con la actividad agrícola, como la semilla, abonos, agroquímicos, mano de obra y transporte. La variación observada entre los totales refleja las fluctuaciones en los precios de los insumos y la intensidad del trabajo requerido en cada etapa. En general, los valores indican que el proceso productivo de la papa demanda una inversión considerable y creciente, siendo los rubros de abonos y mantenimiento los de mayor incidencia en el costo total directo.

Costos Indirectos

Tabla 36
Costo Indirecto

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 11								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS INDIRECTOS										
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS			0.00			0.00			0.00
Combustible	GALON			0.00			0.00			0.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				0.00			0.00			0.00

Los costos indirectos de producción se registraron en S/ 0.00 durante las tres campañas, ya que el productor utiliza terrenos propios y no cuenta con maquinaria agrícola, evitando así costos por alquiler o combustible. Sin embargo, según el productor, no se consideran depreciaciones de herramientas o equipos, aunque en la práctica sí deberían incluirse, pues representan un costo real del uso y desgaste de los bienes empleados en el proceso productivo. Esto evidencia un desconocimiento del productor respecto a la importancia de incorporar dichos costos indirectos en el cálculo total de producción.

4.1.3.2.2. Tendencia de Costos Incurridos de los Productores

Tabla 37

Costo de Producción - Productor 01

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 01		
CAMPAÑAS:		2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2	2.5	3
RUBRO DE COSTO		COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO		1350.00	2010.00	2440.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA		14180.00	20960.00	24050.00
Costo de la Primera Foliación		622.50	965.00	1268.75
Costo del Primera Aporque		940.00	1270.00	1720.00
Costo de Control de Plagas		767.50	1272.50	1703.50
Costo del Segundo Aporque		850.00	1170.00	1540.00
Costo de Control de Hongos		1035.50	1628.75	1952.50
Costo de la Segunda Foliación		762.50	1160.00	1518.75
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO		4978.00	7466.25	9703.50
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA		1675.00	2310.00	3120.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION		22183.00	32746.25	39313.50
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION		1800.00	2250.00	3000.00

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 01		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS:	2	2.5	3	
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	23983.00	34996.25	42313.50	

Interpretación

En el caso del Productor 01, durante la campaña agrícola 2021–2022 se cultivó una superficie de 2 hectáreas, generando un costo total de S/ 23,983.00, donde los rubros más representativos correspondieron a la siembra (S/ 14,180.00) y al mantenimiento del cultivo (S/ 4,978.00). Para la campaña 2022–2023, el área sembrada se incrementó a 2.5 hectáreas, ocasionando un aumento en el costo total hasta S/ 34,996.25, principalmente por mayores gastos en la siembra (S/ 20,960.00) y en las labores de mantenimiento (S/ 7,466.25). Finalmente, en la campaña 2023–2024, la superficie cultivada se amplió a 3 hectáreas, alcanzando un costo total de S/ 42,313.50, donde nuevamente los mayores desembolsos se concentraron en la siembra (S/ 24,050.00) y en el mantenimiento del cultivo (S/ 9,703.50). Estos resultados evidencian que el incremento del área cultivada conlleva una elevación proporcional de los costos de producción, debido al mayor requerimiento de insumos, mano de obra y labores culturales. En este sentido, se puede inferir que la ampliación de la superficie agrícola, si bien permite obtener una producción potencialmente más alta, también demanda una gestión eficiente de los recursos económicos para mantener niveles adecuados de rentabilidad.

Tabla 38

Costo de Producción - Productor 02

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 02		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS:	2.5	2.5	3	
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	1710.00	1925.00	2520.00	
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	8874.50	11230.00	12648.75	

PRODUCTORES:	PRODUCTOR 02		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	2.5	2.5	3
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
Costo de la Primera Foliación	947.50	1094.38	1436.25
Costo del Primera Aporque	1170.00	1340.00	1770.00
Costo de Control de Plagas	950.00	987.50	1219.00
Costo del Segundo Aporque	930.00	1085.00	1440.00
Costo de Control de Hongos	1387.50	1444.50	1997.50
Costo de la Segunda Foliación	1196.88	1278.75	1717.75
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	6581.88	7230.13	9580.50
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	1975.00	2235.00	3040.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	19141.38	22620.13	27789.25
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	0.00	0.00	500.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	19141.38	22620.13	28289.25

Interpretación:

En el caso del Productor 02, durante la campaña agrícola 2021–2022 se trabajó una superficie de 2.5 hectáreas, alcanzando un costo total de S/ 19,141.38, en el cual los rubros más significativos correspondieron a la siembra (S/ 8,874.50) y al mantenimiento del cultivo (S/ 6,581.88). En la campaña 2022–2023 se mantuvo la misma extensión de terreno, sin embargo, el costo total se incrementó a S/ 22,620.13, debido principalmente al aumento de los gastos en siembra (S/ 11,230.00) y mantenimiento (S/ 7,230.13). Finalmente, en la campaña 2023–2024 la superficie cultivada se amplió a 3 hectáreas, generando un costo total de S/ 28,289.25, donde nuevamente los mayores costos se concentraron en la siembra (S/ 12,648.75) y el mantenimiento del cultivo (S/ 9,580.50). De manera general, se observa que cuando la superficie agrícola se mantiene constante, los costos presentan un crecimiento moderado; en cambio, al ampliarse el área cultivada, el incremento de los costos es más notorio, especialmente en lo referente a insumos y labores de manejo del cultivo.

Tabla 39

Costo de Producción - Productor 03

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 03		
CAMPAÑAS:		2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2	2	2
RUBRO DE COSTO		COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO		1205.00	1445.00	1840.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA		14800.00	17949.00	11405.00
Costo de la Primera Foliación		690.00	754.50	823.00
Costo del Primera Aporque		800.00	850.00	880.00
Costo de Control de Plagas		447.50	512.00	550.00
Costo del Segundo Aporque		720.00	750.00	780.00
Costo de Control de Hongos		1030.50	1086.00	1122.00
Costo de la Segunda Foliación		944.50	1018.50	1109.50
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO		4632.50	4971.00	5264.50
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA		1640.00	1925.00	1920.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION		22277.50	26290.00	20429.50
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION		0.00	0.00	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		22277.50	26290.00	20429.50

Interpretación:

En el caso del productor 03, durante las tres campañas analizadas se mantuvo constante una superficie de 2 hectáreas, lo que permite observar la variación de los costos de producción sin cambios en el área cultivada. En la campaña 2021–2022, el costo total fue de 22,277.50 soles, resaltando la siembra como el rubro más representativo con 14,800.00 soles, seguida del mantenimiento con 4,632.50 soles y la cosecha con 1,640.00 soles. En la campaña 2022–2023, aunque la superficie se mantuvo igual, el costo total aumentó a 26,290.00 soles, debido principalmente al incremento en la siembra, que alcanzó 17,949.00 soles, además de leves aumentos en la preparación del terreno y el mantenimiento, que llegó a 4,971.00 soles. Finalmente, en la campaña 2023–2024 el costo total se redujo a 20,429.50 soles, explicado por la disminución en el costo de siembra a 11,405.00 soles, mientras que el mantenimiento se mantuvo en niveles similares (5,264.50 soles).

Tabla 40

Costo de Producción - Productor 04

PRODUCTORES:	PRODUCTOR 04		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	3	3	3
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	1980.00	2135.00	2640.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	13038.00	16548.00	14825.00
Costo de la Primera Foliación	1103.75	1203.75	1325.00
Costo del Primera Aporque	1450.00	1715.00	1902.00
Costo de Control de Plagas	725.00	814.00	732.00
Costo del Segundo Aporque	1275.00	1540.00	1745.00
Costo de Control de Hongos	1859.00	1880.50	1980.00
Costo de la Segunda Foliación	1187.50	1290.00	1400.00
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	7600.25	8443.25	9084.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	2710.00	3000.00	3400.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	25328.25	30126.25	29949.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	1100.00	1100.00	1150.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	26428.25	31226.25	31099.00

Interpretación:

En el caso del productor 04, durante las tres campañas analizadas se mantuvo constante la superficie de 3 hectáreas, lo que permite observar cómo varían los costos aun sin cambios en el área cultivada. En la campaña 2021–2022 el costo total de producción fue de 26,428.25 soles, destacando la siembra con 13,038.00 soles como el rubro más importante, seguida del mantenimiento del cultivo con 7,600.25 soles y la cosecha con 2,710.00 soles. En la campaña 2022–2023, aunque la superficie sembrada no varió, el costo total se elevó a 31,226.25 soles, impulsado principalmente por el aumento en la siembra (16,548.00 soles) y en las labores de mantenimiento (8,443.25 soles), además de un ligero incremento en los costos de cosecha, que subieron a 3,000.00 soles. Finalmente, en la campaña 2023–2024, el costo total se redujo ligeramente a 31,099.00 soles, debido a la disminución del costo de siembra a 14,825.00 soles, aunque los costos de mantenimiento del cultivo y de cosecha continuaron aumentando, alcanzando 9,084.00 y 3,400.00 soles respectivamente. En conjunto, los datos muestran que, aunque la superficie cultivada

se mantuvo igual, los costos tuvieron variaciones entre años, marcadas principalmente por los cambios en el rubro de siembra. Esto refleja que la rentabilidad del productor no depende únicamente de la extensión del terreno, sino también de factores como el precio de los insumos, la eficiencia en el manejo del cultivo y la capacidad de controlar los costos en cada campaña.

Tabla 41
Costo de Producción - Productor 05

PRODUCTORES:	PRODUCTOR 05		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	2	4	3
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	390.00	845.00	680.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	7960.00	20179.00	16318.00
Costo de la Primera Foliación	717.50	1520.00	1323.25
Costo del Primera Aporque	1020.00	2400.00	1830.00
Costo de Control de Plagas	465.00	921.50	707.50
Costo del Segundo Aporque	885.00	2200.00	1740.00
Costo de Control de Hongos	1853.00	1920.00	2097.00
Costo de la Segunda Foliación	904.00	1460.00	1198.50
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	5844.50	10421.50	8896.25
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	1860.00	3930.00	3280.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	16054.50	35375.50	29174.25
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	1050.00	4280.00	2830.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	17104.50	39655.50	32004.25

Interpretación:

En el caso del productor 05, se aprecia una variación importante en la superficie trabajada, que pasó de 2 hectáreas en la campaña 2021–2022 a 4 en la 2022–2023, reduciéndose luego a 3 hectáreas en la campaña 2023–2024. En la primera campaña, con menor extensión, el costo total de producción fue de 17,104.50 soles, siendo la siembra el rubro de mayor incidencia con 7,960.00 soles, seguida del mantenimiento con 5,844.50 soles y la cosecha con 1,860.00 soles. Durante la campaña 2022–2023, al duplicarse el área cultivada, los costos se elevaron

notablemente hasta 39,655.50 soles, impulsados por el aumento en la siembra (20,179.00 soles) y en el mantenimiento (10,421.50 soles), además de un crecimiento en los costos indirectos, que alcanzaron 4,280.00 soles. Finalmente, en la campaña 2023–2024, con una reducción a 3 hectáreas, el costo total descendió a 32,004.25 soles, debido principalmente a la disminución en la siembra (16,318.00 soles) y en el mantenimiento (8,896.25 soles), aunque la cosecha y los costos indirectos se mantuvieron relativamente altos con 3,280.00 y 2,830.00 soles respectivamente. Se evidencia que la variación en la superficie cultivada influye directamente en los costos, y que los rubros de siembra y mantenimiento son los que ejercen mayor impacto en el costo total de producción.

Tabla 42
Costo de Producción - Productor 06

PRODUCTORES:	PRODUCTOR 06		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	4	3	4
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	840.00	710.00	980.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	29571.00	15749.50	17960.00
Costo de la Primera Foliación	1445.00	1162.50	1740.00
Costo del Primera Aporque	2410.00	2090.00	3110.00
Costo de Control de Plagas	960.00	745.00	1090.00
Costo del Segundo Aporque	2060.00	1580.00	2620.00
Costo de Control de Hongos	1883.00	1858.00	1785.00
Costo de la Segunda Foliación	1562.00	1222.50	1734.00
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	10320.00	8658.00	12079.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	3850.00	3310.00	4600.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	44581.00	28427.50	35619.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	3245.00	1920.00	3700.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	47826.00	30347.50	39319.00

Interpretación:

El productor 06 trabajó 4 hectáreas en la campaña 2021–2022, 3 en la 2022–2023 y nuevamente 4 en la 2023–2024, lo que originó variaciones notorias en los

costos totales de producción. En la primera campaña, con mayor superficie, los costos ascendieron a 47,826.00 soles, destacando la siembra como el rubro de mayor importancia con 29,571.00 soles, seguida del mantenimiento del cultivo con 10,320.00 soles y la cosecha con 3,850.00 soles. En la segunda campaña, al reducir el área a 3 hectáreas, los costos disminuyeron de forma considerable a 30,347.50 soles, principalmente por la reducción en la siembra con 15,749.50 soles y en el mantenimiento con 8,658.00 soles, aunque los costos de cosecha con 3,310.00 soles e indirectos con 1,920.00 soles se mantuvieron en niveles relevantes. Finalmente, en la tercera campaña, al incrementarse nuevamente la superficie a 4 hectáreas, los costos totales aumentaron hasta 39,319.00 soles, debido al incremento en la siembra con 17,960.00 soles, en el mantenimiento con 12,079.00 soles y en la cosecha con 4,600.00 soles, además de mayores costos indirectos que alcanzaron 3,700.00 soles. En general, se aprecia que la siembra constituye el rubro de mayor peso dentro de la estructura de costos y que la variación en la superficie cultivada influye directamente en el nivel de inversión del productor.

Tabla 43
Costo de Producción - Productor 07

PRODUCTORES:	PRODUCTOR 07		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	2	2	3
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	450.00	505.00	820.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	15382.00	17310.00	26585.00
Costo de la Primera Foliación	737.00	803.50	1287.50
Costo del Primera Aporque	1080.00	1250.00	2180.00
Costo de Control de Plagas	640.00	730.00	1042.00
Costo del Segundo Aporque	910.00	1065.00	1670.00
Costo de Control de Hongos	898.00	925.00	1262.50
Costo de la Segunda Foliación	723.50	765.00	1216.50
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	4988.50	5538.50	8658.50
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	1880.00	2155.00	3400.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	22700.50	25508.50	39463.50
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	750.00	825.00	875.00

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 07		
CAMPAÑAS:		2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2	2	3
RUBRO DE COSTO		COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		23450.50	26333.50	40338.50

Interpretación:

El productor 07 trabajó 2 hectáreas en las campañas 2021–2022 y 2022–2023, ampliando a 3 hectáreas en 2023–2024. En la primera campaña, el costo total de producción fue de 23,450.50 soles, con la siembra como principal componente con 15,382.00 soles, seguida por el mantenimiento del cultivo con 4,988.50 soles y la cosecha con 1,880.00 soles, mientras que los costos indirectos representaron 750.00 soles. En la segunda campaña, manteniendo la misma superficie, los costos totales aumentaron ligeramente a 26,333.50 soles, impulsados por un mayor gasto en la siembra con 17,310.00 soles y en el mantenimiento con 5,538.50 soles, además de un leve incremento en los costos indirectos que llegaron a 825.00 soles. Finalmente, en la tercera campaña, al aumentar la superficie a 3 hectáreas, los costos subieron de forma significativa hasta 40,338.50 soles, destacando la siembra con 26,585.00 soles, el mantenimiento del cultivo con 8,658.50 soles y la cosecha con 3,400.00 soles, además de costos indirectos que ascendieron a 875.00 soles. En general, se observa que la siembra concentra la mayor parte de la inversión y que la ampliación del área en la última campaña generó un incremento notorio en los costos totales de producción.

Tabla 44

Costo de Producción - Productor 08

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 08		
CAMPAÑAS:		2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2.5	2.5	3
RUBRO DE COSTO		COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO		1785.00	2005.00	3000.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA		8965.00	10285.00	12128.75

PRODUCTORES:	PRODUCTOR 08		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	2.5	2.5	3
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
Costo de la Primera Foliación	792.50	836.88	1100.00
Costo del Primera Aporque	1240.00	1430.00	1920.00
Costo de Control de Plagas	758.75	801.25	1005.00
Costo del Segundo Aporque	1090.00	1255.00	1720.00
Costo de Control de Hongos	1145.50	1157.50	1400.00
Costo de la Segunda Foliación	890.63	960.63	1240.00
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	5917.38	6441.25	8385.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	2220.00	2595.00	3600.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	18887.38	21326.25	27113.75
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	0.00	0.00	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	18887.38	21326.25	27113.75

Interpretación:

El productor 08 trabajó inicialmente con 2.5 hectáreas en las campañas 2021–2022 y 2022–2023, ampliando a 3 hectáreas en la campaña 2023–2024. En la primera campaña, el costo total de producción fue de 18,887.38 soles, siendo la siembra el rubro de mayor importancia con 8,965.00 soles, seguida del mantenimiento del cultivo con 5,917.38 soles, que incluyó labores de foliación, aporque y control de plagas y hongos, mientras que la cosecha representó 2,220.00 soles. En la segunda campaña, aunque se mantuvo la misma superficie, los costos se incrementaron a 21,326.25 soles, debido al aumento en la siembra con 10,285.00 soles, en el mantenimiento con 6,441.25 soles y en la cosecha con 2,595.00 soles, reflejando un mayor nivel de inversión en las labores productivas. Finalmente, en la campaña 2023–2024, al ampliarse el área a 3 hectáreas, los costos totales se elevaron significativamente hasta 27,113.75 soles, destacando nuevamente la siembra con 12,128.75 soles, el mantenimiento con 8,385.00 soles y la cosecha con 3,600.00 soles, evidenciando que el incremento de superficie conlleva un aumento proporcional en los costos de cada fase del proceso. En general, se aprecia que en las tres campañas la siembra concentra la mayor parte de la inversión, seguida del mantenimiento del cultivo,

mientras que la cosecha, aunque representa un costo menor, mantiene una tendencia creciente, demostrando una relación directa entre la ampliación de hectáreas y el incremento del costo total de producción, aspecto determinante para el análisis de rentabilidad.

Tabla 45
Costo de Producción - Productor 09

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 09		
CAMPAÑAS:		2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:		4	3	3
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	840.00	705.00	780.00	
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	14740.00	14699.50	14008.75	
Costo de la Primera Foliación	1335.00	1083.75	1165.00	
Costo del Primera Aporque	2400.00	2240.00	2550.00	
Costo de Control de Plagas	1100.00	907.50	932.50	
Costo del Segundo Aporque	2100.00	1900.00	2160.00	
Costo de Control de Hongos	1635.50	1179.00	1223.00	
Costo de la Segunda Foliación	1414.00	1124.25	1275.00	
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	9984.50	8434.50	9305.50	
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	4090.00	3690.00	3920.00	
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	29654.50	27529.00	28014.25	
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	2475.00	1870.00	2160.00	
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	32129.50	29399.00	30174.25	

Interpretación:

El productor 09 inició con 4 hectáreas en la campaña 2021–2022, redujo su superficie a 3 hectáreas en 2022–2023 y la mantuvo en 2023–2024. En la primera campaña, el costo total de producción fue de 32,129.50 soles, destacando la siembra como el principal componente con 14,740.00 soles, seguida del mantenimiento del cultivo con 9,984.50 soles, que comprendió labores de foliación, aporque y control de plagas y hongos, mientras que la cosecha representó 4,090.00 soles y los costos indirectos alcanzaron 2,475.00 soles. En la segunda campaña, al reducir la superficie a 3 hectáreas, el costo total descendió a 29,399.00 soles, con una siembra que se

mantuvo en niveles similares con 14,699.50 soles, un mantenimiento que bajó a 8,434.50 soles y una cosecha que se redujo a 3,690.00 soles, mientras que los costos indirectos fueron de 1,870.00 soles. Finalmente, en la tercera campaña, con la misma superficie, el costo total se ubicó en 30,174.25 soles, resaltando nuevamente la siembra con 14,008.75 soles, el mantenimiento con 9,305.50 soles, la cosecha con 3,920.00 soles y los costos indirectos con 2,160.00 soles. Se evidencia que la siembra concentra la mayor parte de la inversión, seguida del mantenimiento y la cosecha, y que la reducción del área cultivada generó una disminución en los costos totales, aunque en la última campaña se observa una leve recuperación, lo que confirma la relación directa entre la superficie trabajada y el nivel de costos de producción.

Tabla 46

Costo de Producción - Productor 10

PRODUCTORES:	PRODUCTOR 10		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	3	3.5	4
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	2235.00	2905.00	3920.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	20105.00	27050.00	31715.00
Costo de la Primera Foliación	1086.50	1383.13	1703.00
Costo del Primera Aporque	2040.00	2600.00	3380.00
Costo de Control de Plagas	867.50	1161.75	1480.00
Costo del Segundo Aporque	1590.00	2140.00	2740.00
Costo de Control de Hongos	1234.00	1401.50	1630.50
Costo de la Segunda Foliación	1072.25	1355.00	1769.00
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	7890.25	10041.38	12702.50
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	3030.00	4040.00	5000.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	33260.25	44036.38	53337.50
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	2475.00	1870.00	3160.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	35735.25	45906.38	56497.50

Interpretación:

El productor 10 trabajó inicialmente con 3 hectáreas en la campaña 2021–2022, incrementó a 3.5 hectáreas en 2022–2023 y alcanzó 4 hectáreas en la campaña

2023–2024. En la primera campaña, el costo total de producción fue de 35,735.25 soles, siendo la siembra el rubro de mayor importancia con 20,105.00 soles, seguida del mantenimiento del cultivo con 7,890.25 soles, que comprendió labores de foliación, aporque y control de plagas y hongos, mientras que la cosecha representó 3,030.00 soles y los costos indirectos sumaron 2,475.00 soles. En la segunda campaña, al ampliarse la superficie a 3.5 hectáreas, el costo total aumentó a 45,906.38 soles, destacando nuevamente la siembra con 27,050.00 soles, el mantenimiento con 10,041.38 soles y la cosecha con 4,040.00 soles, además de costos indirectos que alcanzaron 1,870.00 soles. Finalmente, en la tercera campaña, con la expansión a 4 hectáreas, los costos crecieron de manera más marcada hasta 56,497.50 soles, impulsados por la siembra con 31,715.00 soles, el mantenimiento con 12,702.50 soles y la cosecha con 5,000.00 soles, mientras que los costos indirectos fueron de 3,160.00 soles.

Tabla 47
Costo de Producción - Productor 11

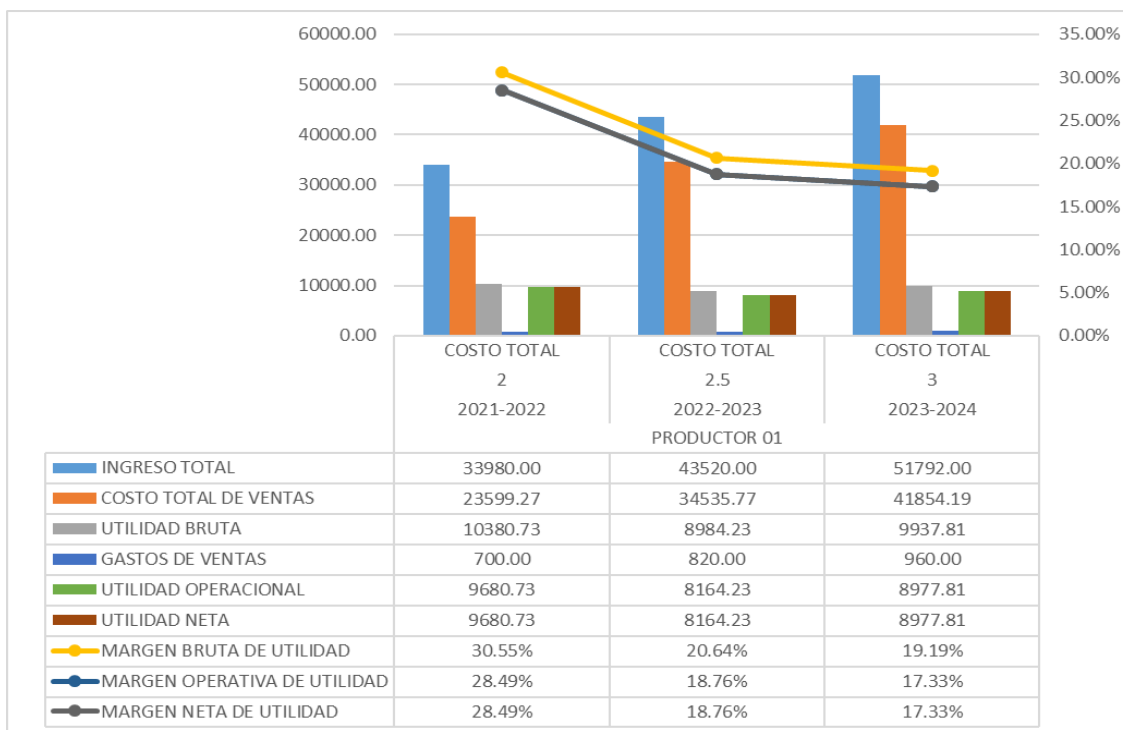
PRODUCTORES:	PRODUCTOR 11		
CAMPAÑAS:	2021-2022	2022-2023	2023-2024
HECTAREAS PRODUCIDAS:	2.5	2.5	2.5
RUBRO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO	1672.50	1880.00	2250.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA	9397.50	13363.75	11610.63
Costo de la Primera Foliación	978.13	1044.75	1120.25
Costo del Primera Aporque	1430.00	1675.00	1920.00
Costo de Control de Plagas	908.75	948.50	981.50
Costo del Segundo Aporque	1130.00	1325.00	1520.00
Costo de Control de Hongos	1342.75	1415.50	1440.50
Costo de la Segunda Foliación	921.63	991.25	1077.25
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO	6711.25	7400.00	8059.50
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA	2515.00	2895.00	3000.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	20296.25	25538.75	24920.13
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION	0.00	0.00	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	20296.25	25538.75	24920.13

Interpretación:

El productor 11 mantuvo una superficie constante de 2.5 hectáreas durante las tres campañas agrícolas, lo que permite analizar cómo los costos de producción variaron principalmente por los precios de los insumos y las labores realizadas, más que por la extensión del terreno. En la primera campaña 2021–2022, el costo total ascendió a 20,296.25 soles, destacando la siembra como el rubro de mayor peso económico con 9,397.50 soles, seguida del mantenimiento del cultivo con 6,711.25 soles, que comprendió actividades de foliación, aporques y control sanitario, mientras que la preparación del terreno demandó 1,672.50 soles y la cosecha 2,515.00 soles, sin registrarse costos indirectos. En la segunda campaña 2022–2023, aunque se mantuvo la misma superficie cultivada, los costos totales se incrementaron hasta 25,538.75 soles, impulsados por el aumento en la siembra, que alcanzó 13,363.75 soles, y en el mantenimiento con 7,400.00 soles; además, la cosecha llegó a 2,895.00 soles y la preparación del terreno a 1,880.00 soles, manteniéndose sin variación los costos indirectos. Finalmente, en la tercera campaña 2023–2024, el costo total se redujo levemente a 24,920.13 soles debido a una disminución en la siembra, que bajó a 11,610.63 soles, aunque se registraron ligeros aumentos en la preparación del terreno con 2,250.00 soles, el mantenimiento con 8,059.50 soles y la cosecha con 3,000.00 soles. En este caso el productor mantiene una superficie constante, los costos de producción pueden experimentar variaciones significativas debido a los cambios en las labores agrícolas y en los precios de los insumos, siendo la siembra el componente más determinante, seguida del mantenimiento del cultivo.

4.1.3.2.3. Análisis de tendencia de Ingresos-Costo-Utilidad**Figura 6**

Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 01

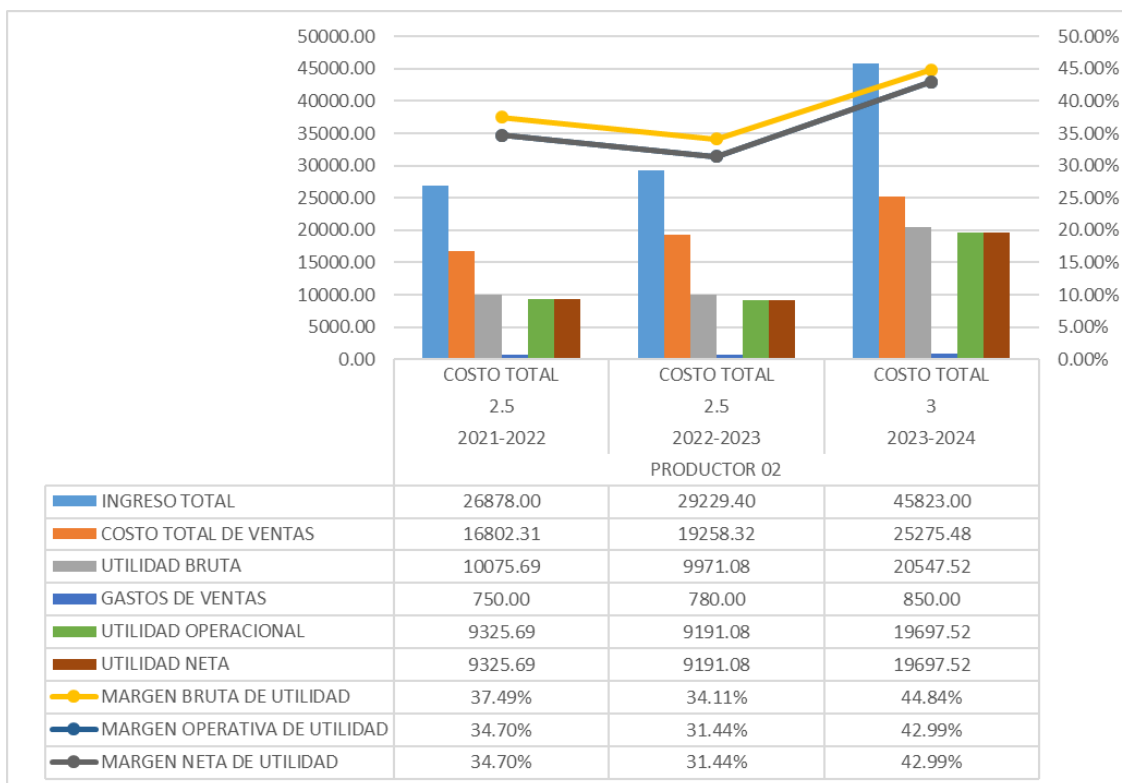


Interpretación

El gráfico muestra que el Productor 01 incrementa sus ingresos totales de S/ 33,980 en la campaña 2021-2022 a S/ 51,792 en 2023-2024, reflejando un crecimiento sostenido de las ventas en paralelo a la expansión del área cultivada. Sin embargo, este aumento de ingresos se ve contrarrestado por el incremento acelerado de los costos totales de ventas, que pasan de S/ 23,599.27 a S/ 41,854.19, reduciendo progresivamente los márgenes de rentabilidad. La utilidad bruta, aunque positiva, cae en términos relativos, pues el margen bruto baja de 30.55% en 2021-2022 a 19.19% en 2023-2024. De manera similar, los márgenes operativo y neto siguen la misma tendencia descendente, pasando de 28.49% a 17.33% en el mismo periodo. En síntesis, aunque el productor logra expandir ventas y mantener utilidades en valores absolutos, su rentabilidad porcentual disminuye campaña tras campaña, lo que evidencia que el incremento de costos supera al ritmo de crecimiento de ingresos, comprometiendo la eficiencia económica del negocio.

Figura 7

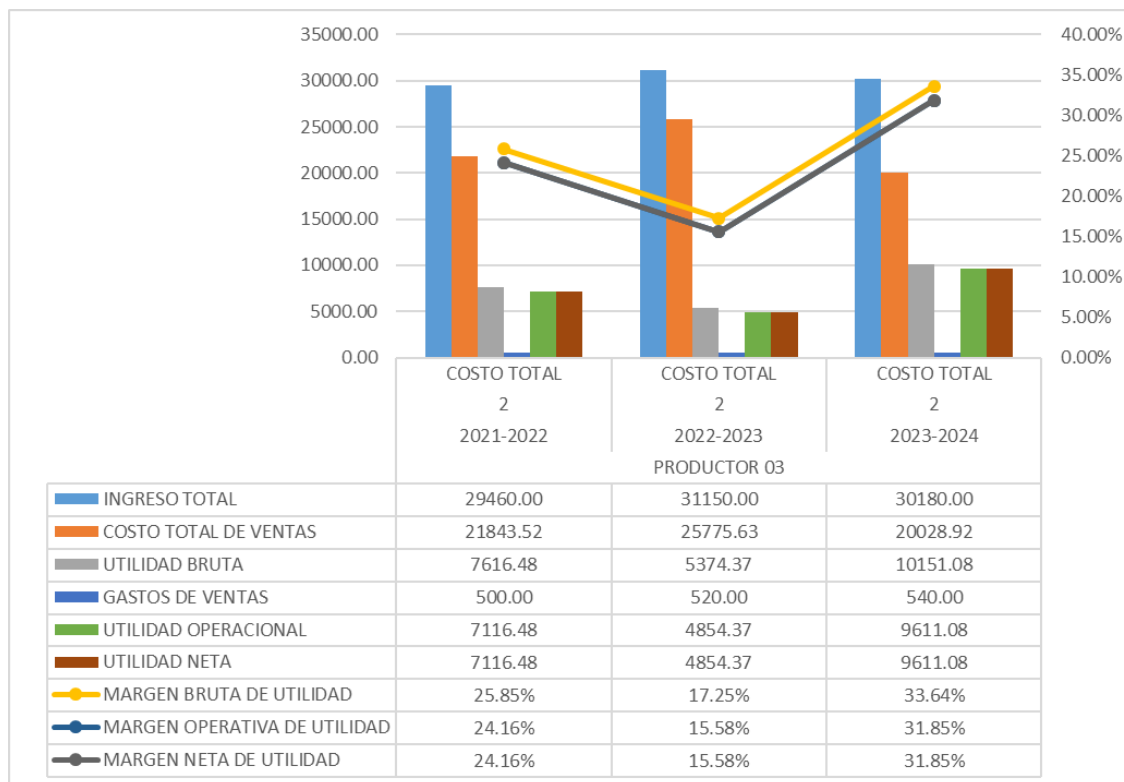
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 02



Interpretación

El Productor 02 incrementa sus ingresos totales de S/ 26,878 en 2021-2022 a S/ 45,823 en 2023-2024, reflejando un crecimiento sostenido de ventas en relación con la expansión de hectáreas cultivadas. Aunque los costos totales de ventas también aumentan de S/ 16,802.31 a S/ 25,275.48, lo hacen en menor proporción que los ingresos, lo cual le permite mantener una tendencia positiva en su rentabilidad. La utilidad bruta se duplica en el periodo analizado, pasando de S/ 10,075.69 a S/ 20,547.52, mientras que la utilidad neta sube de S/ 9,325.69 a S/ 19,697.52, mostrando un negocio sólido y rentable. En términos relativos, los márgenes de utilidad registran una ligera caída en la segunda campaña, pero en la tercera se observa una recuperación significativa, alcanzando un margen neto de 42.99%, el más alto del ciclo. En síntesis, el Productor 02 no solo incrementa sus ingresos y utilidades absolutas, sino que también mejora su rentabilidad porcentual, evidenciando un mejor control de costos y mayor eficiencia productiva en comparación con campañas anteriores.

Figura 8
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 03

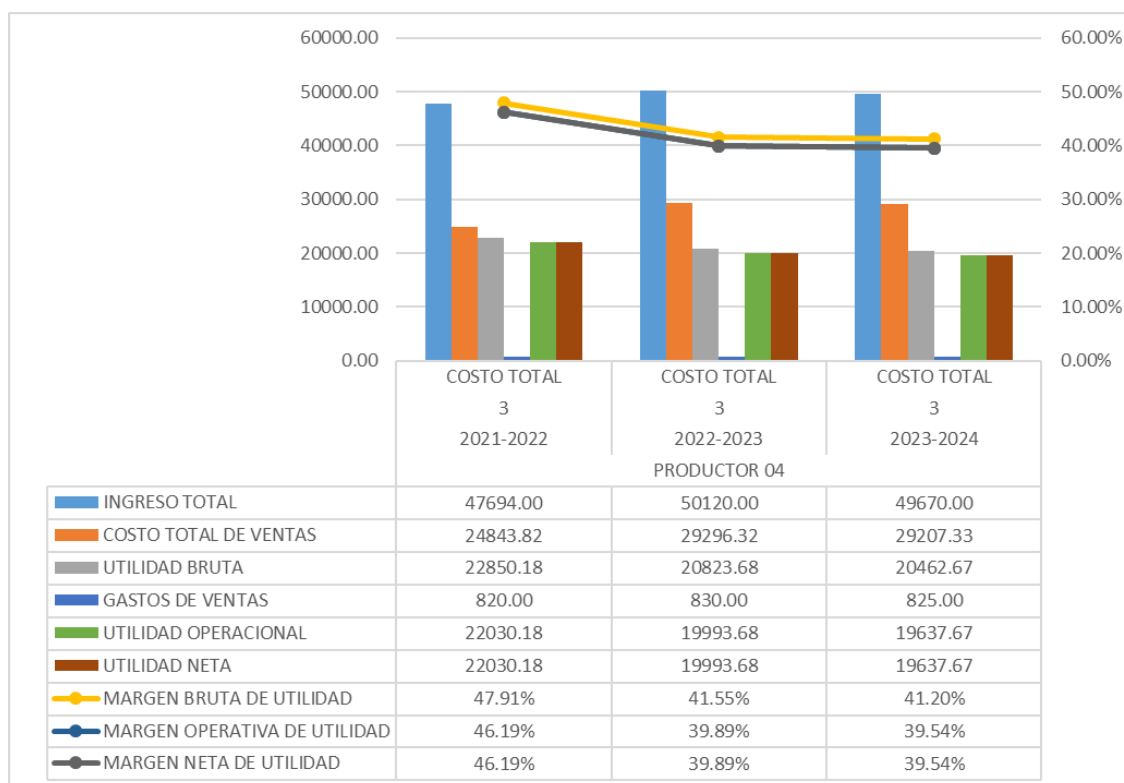


Interpretación

El Productor 03 mantiene ingresos relativamente estables a lo largo de las tres campañas, pasando de S/ 29,460 en 2021-2022 a S/ 30,180 en 2023-2024, con un leve incremento. Los costos totales de ventas aumentan en la segunda campaña hasta S/ 25,775.63, reduciendo la utilidad bruta a S/ 5,374.37, pero en la tercera campaña los costos bajan a S/ 20,028.92, lo que permite recuperar la utilidad bruta hasta S/ 10,151.08. De igual forma, la utilidad neta desciende en 2022-2023 a S/ 4,854.37, aunque logra un repunte importante en 2023-2024, alcanzando S/ 9,611.08, el valor más alto del periodo. En términos relativos, los márgenes de utilidad muestran una caída en la segunda campaña, pero en la tercera se recuperan de manera significativa, llegando a un margen neto de 31.85%, superior incluso a la inicial. En conjunto, el Productor 03 evidencia una gestión con altibajos, marcada por un

retroceso en la segunda campaña debido al incremento de costos, pero con una fuerte recuperación en la última, reflejando mayor eficiencia y mejor rentabilidad.

Figura 9
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 04

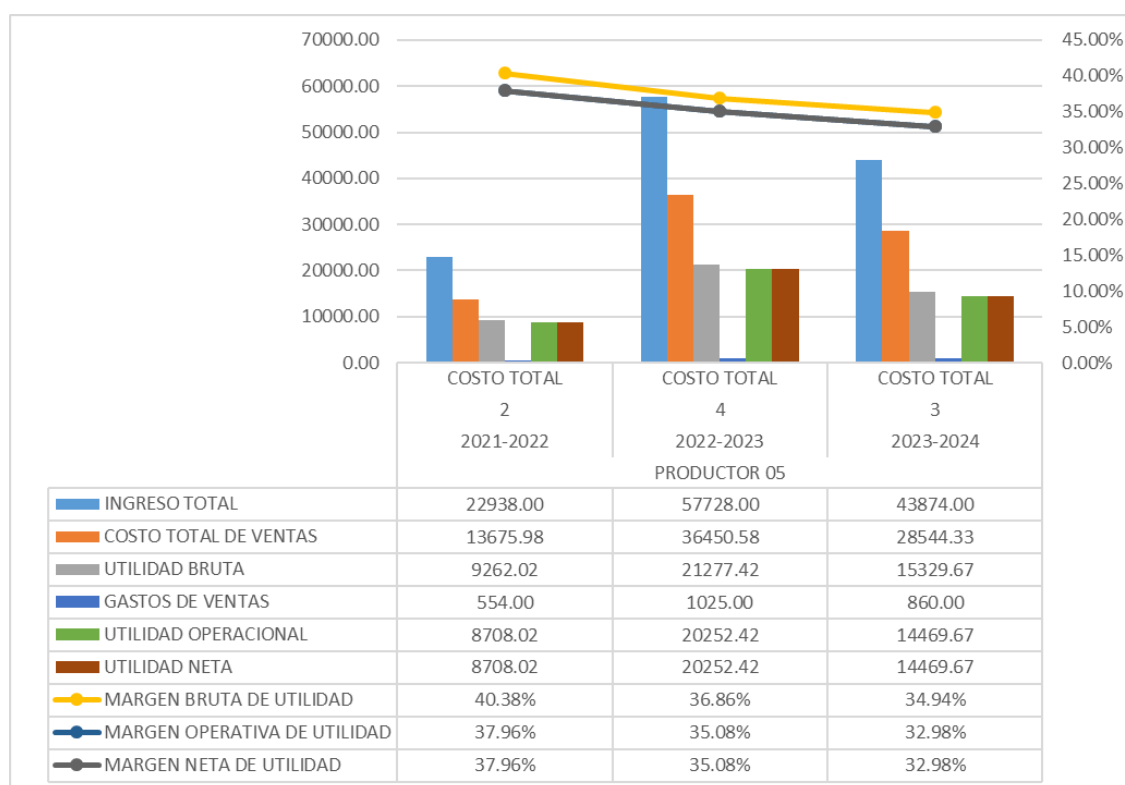


Interpretación:

El Productor 04 presenta ingresos totales relativamente estables durante las tres campañas analizadas. En 2021–2022 alcanzó S/ 47,694, aumentando a S/ 50,120 en 2022–2023, para luego descender levemente a S/ 49,670 en 2023–2024. Sin embargo, los costos totales de ventas muestran una tendencia creciente, pasando de S/ 24,843.82 en la primera campaña a S/ 29,207.33 en la última, lo que impacta de forma directa en la utilidad bruta, que disminuye progresivamente de S/ 22,850.18 en 2021–2022 a S/ 20,462.67 en 2023–2024. En cuanto a la utilidad neta, se observa un comportamiento descendente, desde S/ 22,030.18 en la primera campaña hasta S/ 19,637.67 en la tercera, evidenciando la presión de los costos crecientes sobre la rentabilidad. Los márgenes de utilidad también confirman esta tendencia: el margen

bruto cae de 47.91% a 41.20%, mientras que el margen operativo y neto se reducen de 46.19% a 39.54%. En conjunto, los resultados reflejan que, aunque el productor mantiene ingresos altos y estables, la rentabilidad se ve afectada por el incremento sostenido de los costos de producción. Esto sugiere la necesidad de optimizar la gestión de recursos, en especial en fertilización y mano de obra, para evitar que la utilidad continúe disminuyendo en próximas campañas.

Figura 10
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 05

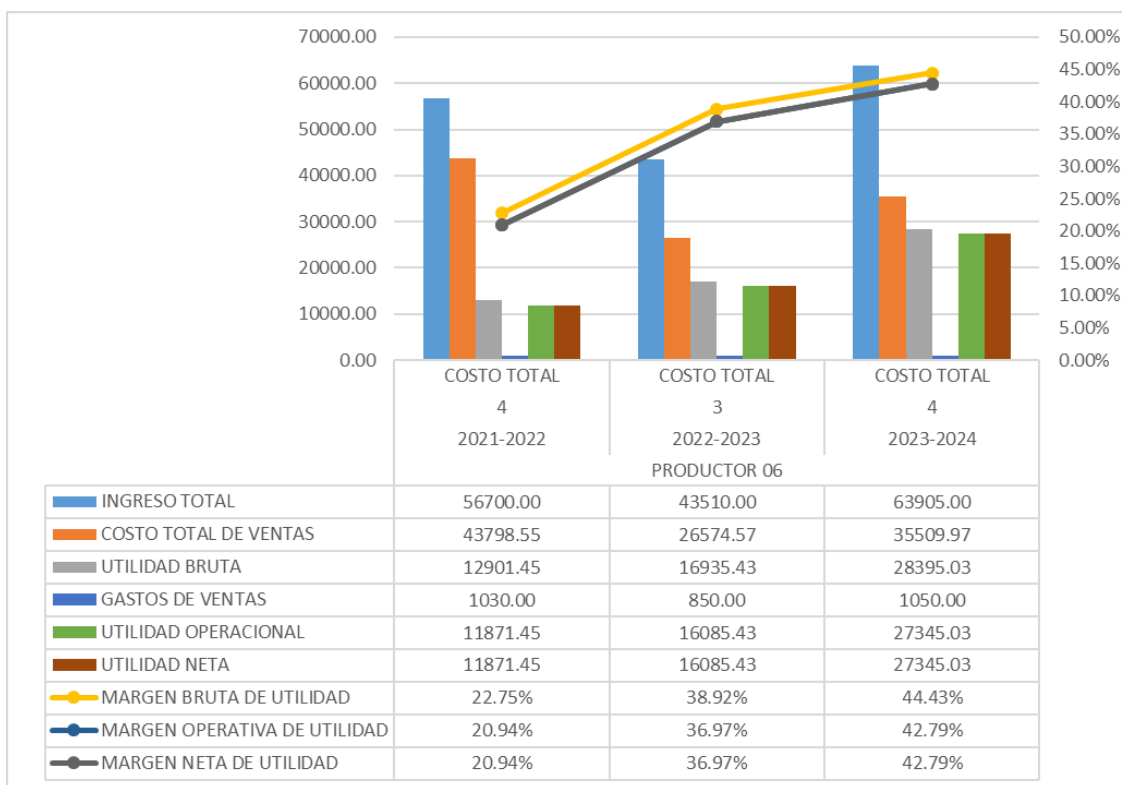


Interpretación

El Productor 05 presenta una evolución marcada en sus ingresos y rentabilidad a lo largo de las tres campañas. En 2021–2022 registró ingresos de S/ 22,938 con costos de S/ 13,675.98, alcanzando una utilidad neta de S/ 8,708.02 y un margen neto del 37.96%. En la segunda campaña (2022–2023) los ingresos se incrementaron significativamente hasta S/ 57,728, pero también los costos de ventas crecieron a S/ 36,450.58, lo que redujo la proporción de utilidad. Aunque la utilidad

neta aumentó a S/ 20,252.42, el margen neto cayó a 35.08%, reflejando que el mayor ingreso no se tradujo en una rentabilidad proporcional, debido al fuerte incremento de los costos. En la tercera campaña (2023–2024), los ingresos se redujeron a S/ 43,874 y los costos se situaron en S/ 28,544.33, lo que generó una utilidad neta de S/ 14,469.67. Sin embargo, los márgenes continuaron descendiendo, llegando a 34.94% en la utilidad bruta y 32.98% en la utilidad neta. Este comportamiento evidencia que, aunque el productor logra utilidades positivas en todas las campañas, la tendencia de los márgenes de rentabilidad es decreciente. Esto se debe al incremento sostenido de los costos en relación con los ingresos. En consecuencia, el desafío principal para este productor es optimizar sus gastos de producción y mejorar la eficiencia en el uso de insumos, con el fin de mantener la competitividad y asegurar márgenes de utilidad más altos en el futuro.

Figura 11
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 06

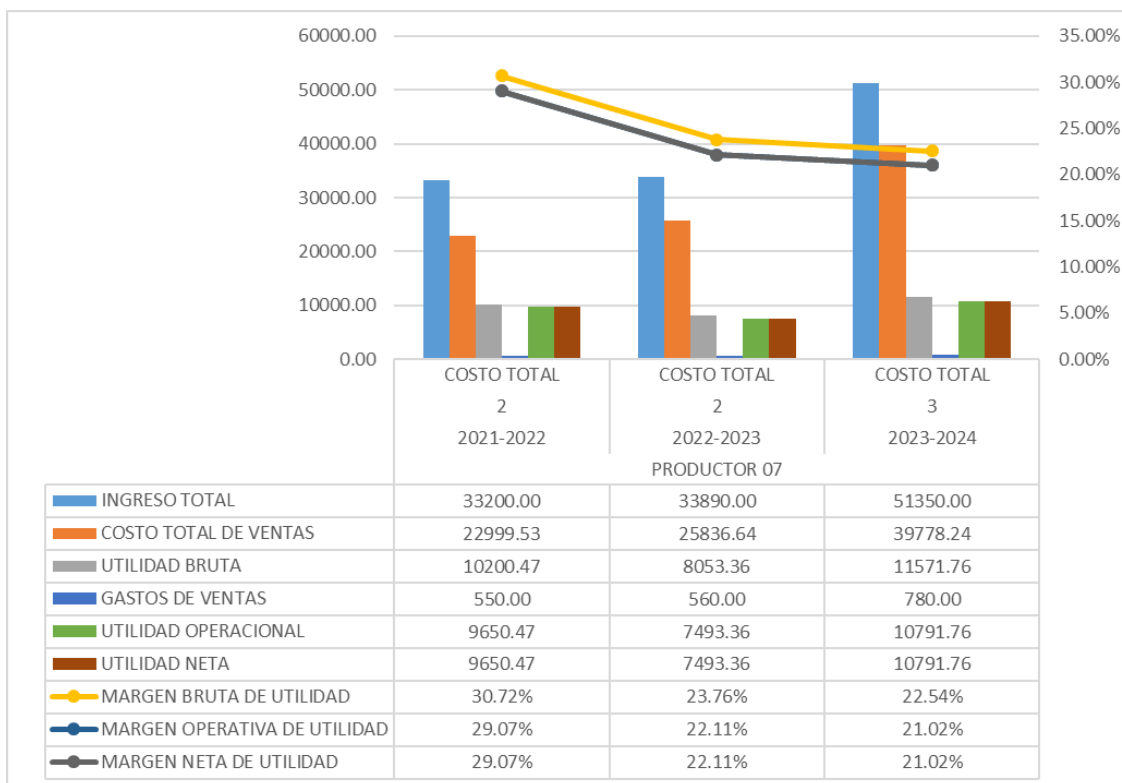


Interpretación:

El Productor 06 presenta una evolución marcada en sus ingresos y, fundamentalmente, en su rentabilidad a lo largo de las tres campañas. En 2021–2022 registró ingresos de S/ 56,700.00 con costos de S/ 43,798.55, alcanzando una utilidad neta de S/ 11,871.45 y un margen neto del 20.94%. En la segunda campaña (2022–2023), la eficiencia operativa se disparó: aunque los ingresos se redujeron a S/ 43,510.00, los costos de ventas cayeron drásticamente a S/ 26,574.57. Esta optimización propició que la utilidad neta se incrementara a S/ 16,085.43 y, crucialmente, que el margen neto se elevara al 36.97%, reflejando que la menor facturación se tradujo en una rentabilidad superior gracias a un estricto control de gastos. En la tercera campaña (2023–2024), el desempeño consolidó su éxito: los ingresos se recuperaron y alcanzaron su pico en S/ 63,905.00, mientras que los costos se situaron en S/ 35,509.97. Esto generó la mayor utilidad neta del periodo, S/ 27,345.03, y los márgenes continuaron su ascenso, llegando a un margen neto de utilidad del 42.79%. Este comportamiento evidencia que, a diferencia de una tendencia decreciente, el productor logra utilidades positivas y un crecimiento sostenido de sus márgenes de rentabilidad, lo que subraya un incremento constante de la eficiencia en la gestión de costos en relación con los ingresos a lo largo de las campañas.

Figura 12

Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 07

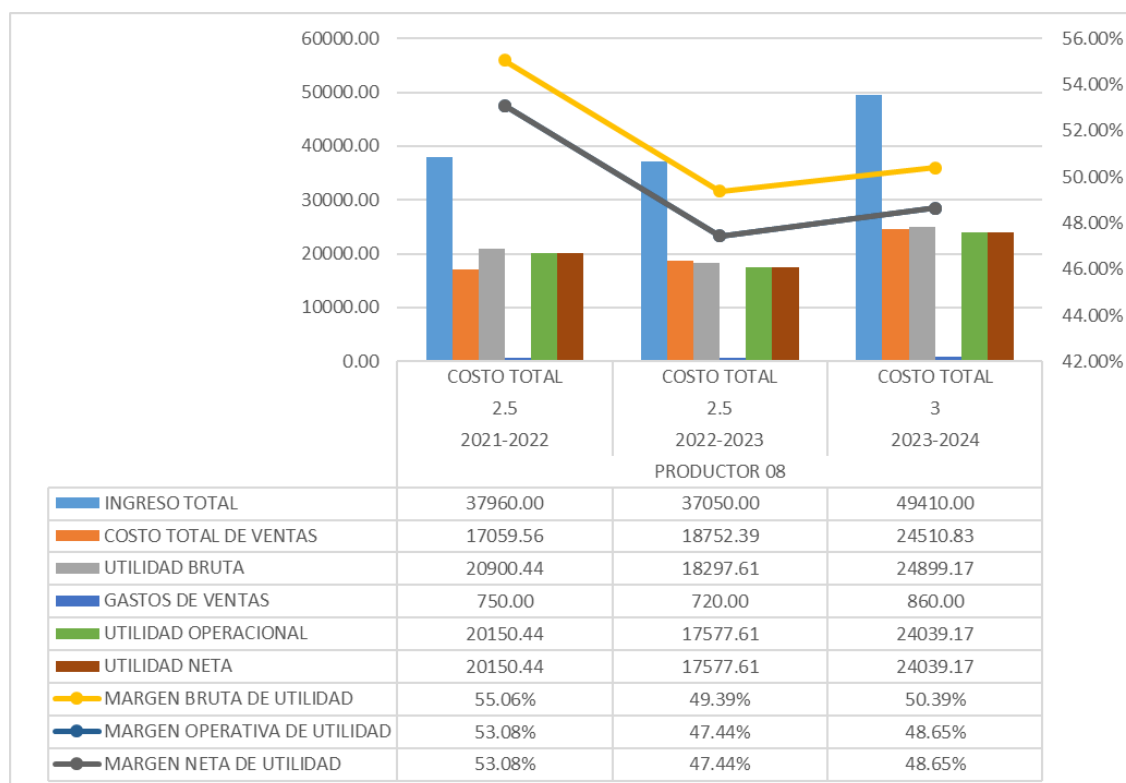


Interpretación:

El Productor 07 presenta una evolución marcada en sus ingresos a lo largo de las tres campañas, aunque con una tendencia de rentabilidad preocupantemente decreciente. En 2021–2022 registró ingresos de S/ 33,200.00 con costos de S/ 22,999.53, alcanzando una utilidad neta de S/ 9,650.47 y un sólido margen neto del 29.07%. En la segunda campaña (2022–2023), los ingresos se incrementaron ligeramente hasta S/ 33,890.00, pero los costos de ventas crecieron a S/ 25,836.64, lo que redujo la utilidad neta a S/ 7,493.36 y provocó una caída significativa: el margen neto descendió al 22.11%, reflejando que el mayor ingreso no se tradujo en una rentabilidad proporcional. En la tercera campaña (2023–2024), los ingresos se dispararon a S/ 51,350.00 y la utilidad neta alcanzó su máximo absoluto (S/ 10,791.76), pero los costos se situaron en S/ 39,778.24, generando que los márgenes continuaran descendiendo hasta el 21.02% de utilidad neta. Este comportamiento evidencia que, aunque el productor logra utilidades positivas, la tendencia de los márgenes de rentabilidad es consistentemente decreciente (del 29.07% al 21.02%),

lo cual se debe al incremento sostenido y desproporcionado de los costos en relación con los ingresos.

Figura 13
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 08

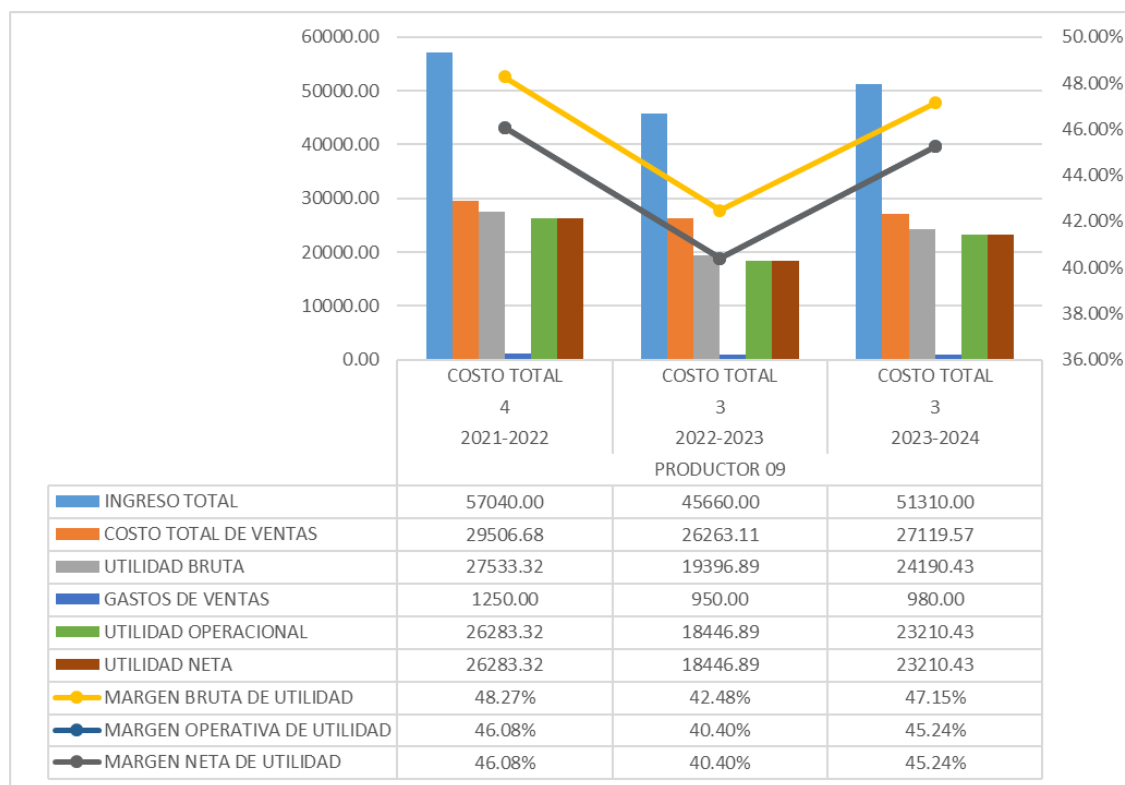


Interpretación:

El Productor 08 presenta una trayectoria de crecimiento en sus ingresos totales a lo largo de las tres campañas, pero con una fluctuación en su rentabilidad que no sigue una tendencia lineal de mejora. En 2021–2022 registró ingresos de S/ 37,960.00 con un Costo Total de Ventas de S/ 17,059.56, lo que resultó en una sólida utilidad neta de S/ 20,150.44 y un margen neto del 53.08%, el más alto del periodo. En la segunda campaña (2022–2023), la eficiencia se deterioró: aunque los ingresos aumentaron ligeramente a S/ 37,050.00, los costos crecieron a S/ 18,752.39, provocando una caída en la utilidad neta a S/ 17,577.61 y haciendo que el margen neto descendiera significativamente al 47.44%, reflejando una pérdida de eficiencia operativa. En la tercera campaña (2023–2024), se alcanzó el pico de ingresos (S/

49,410.00) y, aunque el Costo Total de Ventas también aumentó a S/ 24,510.83, la utilidad neta se recuperó a S/ 24,039.17. Los márgenes también mostraron una recuperación parcial, situándose en el 48.65% en la utilidad neta, un valor superior al del año anterior, pero sin alcanzar la eficiencia récord de la primera campaña. En resumen, el comportamiento del productor evidencia una recuperación de la rentabilidad después de una caída inicial, con el desafío principal de identificar y replicar las condiciones de alta eficiencia que le permitieron lograr un margen neto del 53.08% en el primer periodo.

Figura 14
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 09

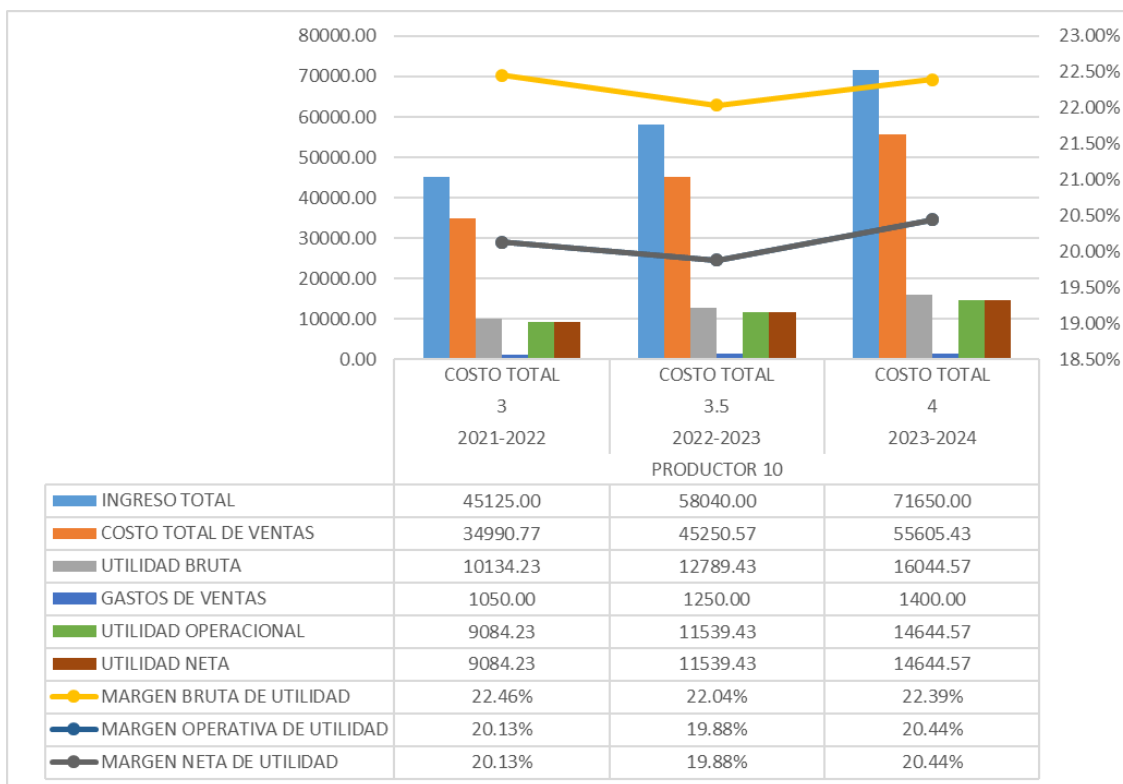


Interpretación:

El Productor 09 muestra una evolución de ingresos y rentabilidad caracterizada por una pérdida de eficiencia seguida de una recuperación parcial en el último periodo. En 2021–2022 registró el pico de ingresos (S/ 57,040.00), logrando una sólida utilidad neta de S/ 26,283.32 y el margen neto más alto del periodo,

46.08%. Sin embargo, la segunda campaña (2022–2023) implicó una fuerte contracción: los ingresos cayeron a S/ 45,660.00 y, aunque los costos de ventas se redujeron a S/ 26,263.11, la utilidad neta cayó significativamente a S/ 18,446.89, provocando que el margen neto se desplomara hasta el 40.40%, evidenciando una pérdida de eficiencia ante la caída de las ventas. Finalmente, en la tercera campaña (2023–2024), los ingresos se recuperaron ligeramente hasta S/ 51,310.00. El productor logró un mejor control de costos que en el periodo anterior (S/ 27,119.57), lo que permitió que la utilidad neta ascendiera a S/ 23,210.43 y que los márgenes se recuperaran al 45.24%. Este comportamiento subraya que, si bien la rentabilidad se recuperó casi al nivel inicial (45.24% vs. 46.08%), el productor debe enfocarse en mantener la eficiencia en costos para asegurar que cualquier fluctuación futura en los ingresos no cause una caída tan abrupta en sus márgenes de utilidad como la experimentada en el segundo periodo.

Figura 15
Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 10

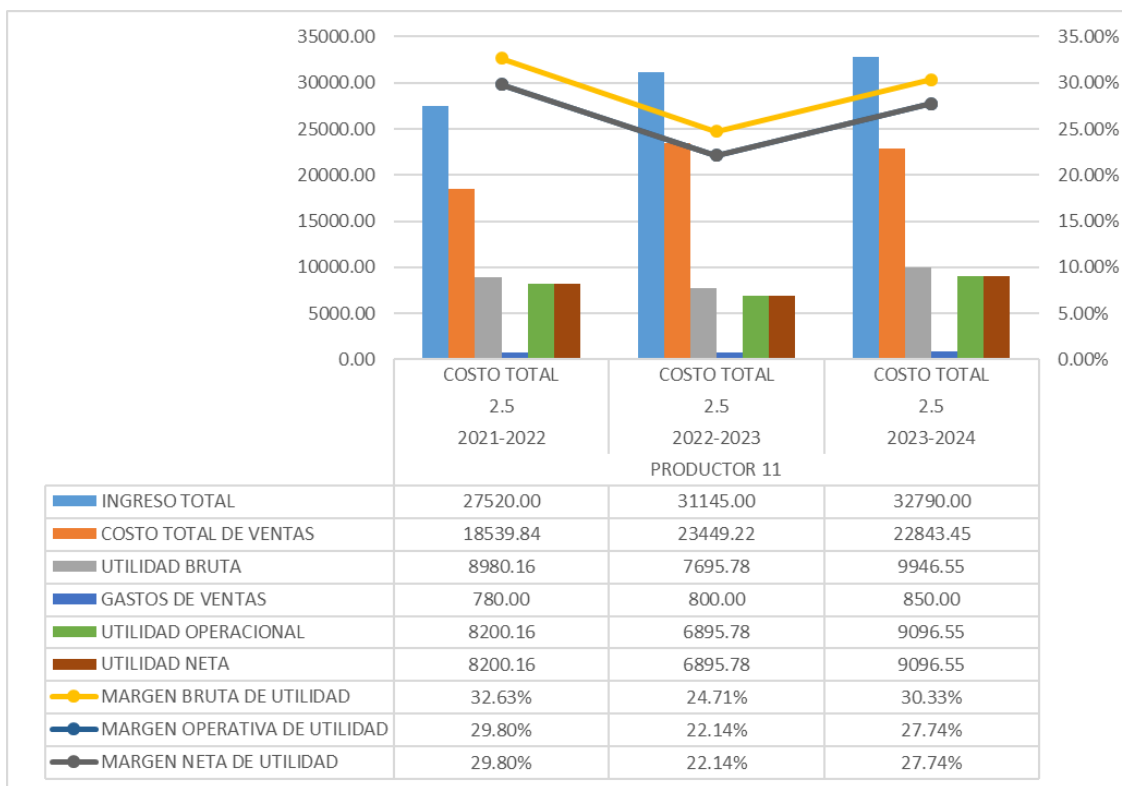


Interpretación:

El Productor 10 exhibe una evolución caracterizada por un fuerte y constante crecimiento en el volumen de sus ingresos, con una estabilidad notable en sus márgenes de rentabilidad a lo largo de las tres campañas. En 2021–2022 registró ingresos de S/ 45,125.00 con un Costo Total de Ventas de S/ 34,990.77, alcanzando una utilidad neta de S/ 9,084.23 y un margen neto del 20.13%. En la segunda campaña (2022–2023), los ingresos se incrementaron significativamente hasta S/ 58,040.00 y, aunque el Costo Total de Ventas también aumentó a S/ 45,250.57, la utilidad neta subió a S/ 11,539.43. Los márgenes se mantuvieron casi inalterados, con una ligera caída en el margen neto al 19.88%, reflejando una pequeña pérdida de eficiencia ante el volumen. Finalmente, en la tercera campaña (2023–2024), el crecimiento fue explosivo, alcanzando un pico de ingresos de S/ 71,650.00 y la mayor utilidad neta de S/ 14,644.57. En este periodo, el productor logró recuperar ligeramente la eficiencia, cerrando con un margen neto del 20.44%. En resumen, el comportamiento de este productor se distingue por un aumento constante de la escala operativa (casi duplicando los ingresos) sin sacrificar la rentabilidad, manteniendo sus márgenes de utilidad neta en un rango estrecho (entre 19.88% y 20.44%), lo que demuestra un control adecuado de los costos a pesar de la expansión de sus operaciones.

Figura 16

Ingreso, Costo y Utilidad - Productor 11



Interpretación:

El Productor 11 muestra una tendencia positiva en sus ingresos y rentabilidad a lo largo de las tres campañas agrícolas evaluadas. En el periodo 2021–2022 obtuvo ingresos totales de S/ 27,520.00, con un costo total de ventas de S/ 18,539.84, lo que generó una utilidad bruta de S/ 8,980.16 y una utilidad neta de S/ 8,200.16. En esta primera campaña, los márgenes de rentabilidad fueron altos: margen bruto de 32.63%, margen operativo y neto de 29.80%, evidenciando un manejo eficiente de costos y una buena rentabilidad sobre las ventas.

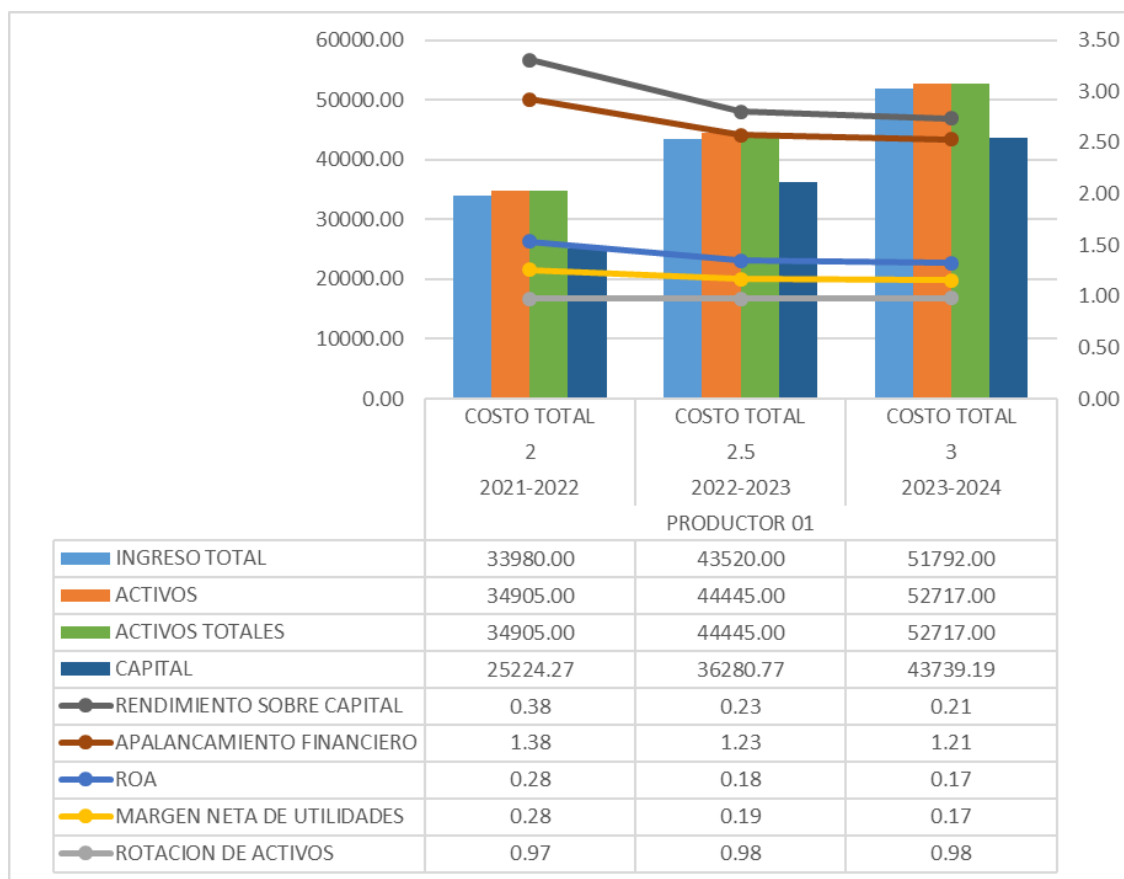
En la segunda campaña (2022–2023) se observa un incremento en los ingresos hasta S/ 31,145.00; sin embargo, el costo total de ventas también aumentó significativamente a S/ 23,449.22, reduciendo la utilidad bruta a S/ 7,695.78 y la utilidad neta a S/ 6,895.78. Este comportamiento provocó una disminución de los márgenes: el margen bruto cayó a 24.71% y tanto el margen operativo como el neto a 22.14%, lo que indica que, pese al aumento de ingresos, el control de los costos no fue tan eficiente como en la primera campaña.

Para la campaña 2023–2024, los resultados muestran una recuperación sostenida. Los ingresos alcanzaron S/ 32,790.00 y, aunque los costos se mantuvieron relativamente altos (S/ 22,843.45), la utilidad bruta subió a S/ 9,946.55 y la utilidad neta a S/ 9,096.55. Los márgenes también mejoraron respecto al año anterior: margen bruto de 30.33%, margen operativo de 27.74% y margen neto de 27.74%. Esto evidencia una mejor gestión de los recursos y control de gastos, logrando una mayor eficiencia productiva y financiera.

4.1.3.3. Resultado del Análisis Documental Rentabilidad

Figura 17

Análisis de Rentabilidad - Productor 01



Interpretación:

El análisis muestra una tendencia creciente en los ingresos totales del **Productor 01**, pasando de 33,980 a 51,792 entre los periodos 2021–2024, lo que

refleja una expansión sostenida de la actividad productiva. Sin embargo, este crecimiento está acompañado de un incremento proporcional de los activos y el capital, lo cual sugiere que la empresa ha requerido mayores recursos financieros para sostener su crecimiento operativo.

En términos de rentabilidad, tanto el rendimiento sobre el capital (ROE) como el rendimiento sobre los activos (ROA) presentan una tendencia decreciente, pasando de 0.23 a 0.21 en el ROE y de 0.28 a 0.17 en el ROA. Este comportamiento indica que, aunque la empresa crece en tamaño y ventas, su eficiencia en la generación de utilidades a partir de los recursos invertidos se reduce, posiblemente por el aumento de los costos operativos o una menor productividad del capital.

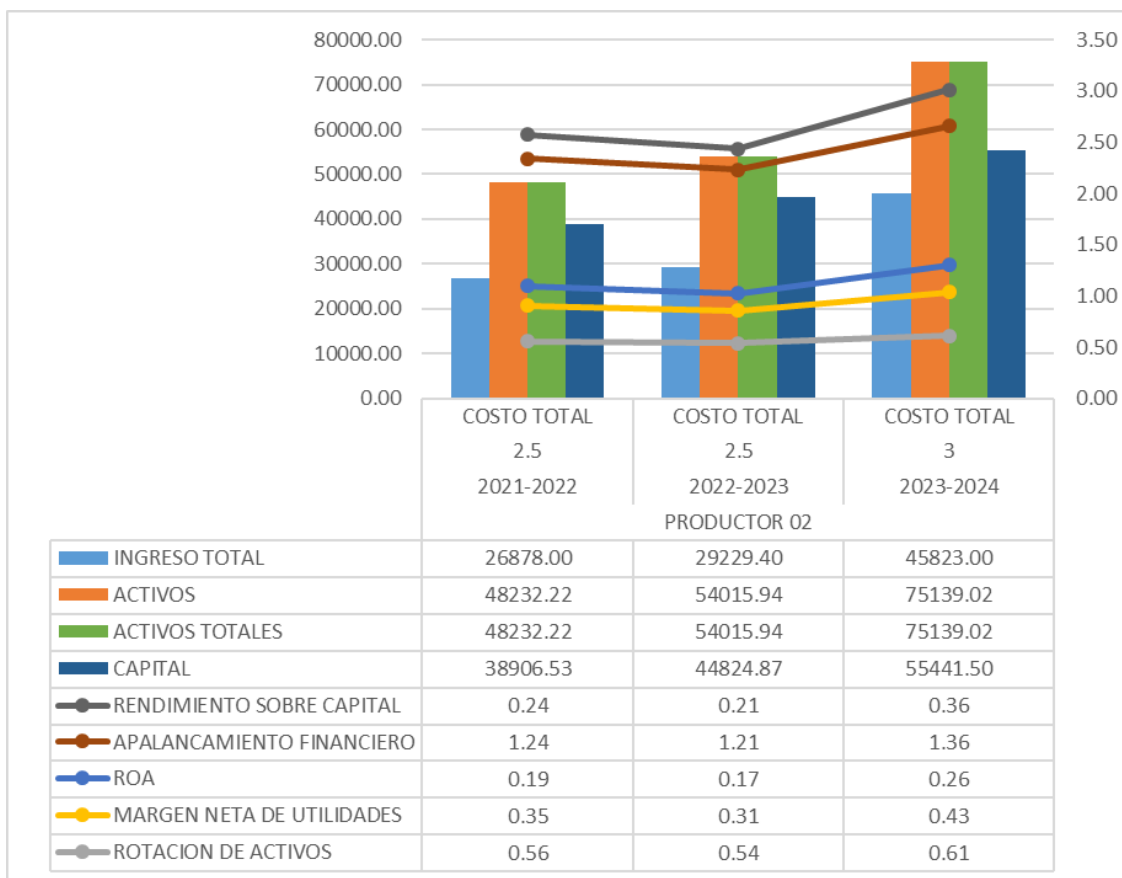
El apalancamiento financiero muestra una leve reducción (de 1.38 a 1.21), lo que evidencia una menor dependencia del endeudamiento externo. Esto puede interpretarse como una mejora en la autonomía financiera, aunque también implica que la empresa podría estar desaprovechando el efecto positivo del apalancamiento cuando la rentabilidad del activo supera el costo de la deuda.

En cuanto a la rotación de activos, el indicador se mantiene estable en torno a 0.97–0.98, lo que revela una eficiencia constante en el uso de los recursos para generar ventas. Sin embargo, la margen neta de utilidad desciende de 0.28 a 0.17, confirmando que los costos han absorbido una mayor proporción de los ingresos, reduciendo la rentabilidad neta del negocio.

En conjunto, el comportamiento de los indicadores sugiere que el Productor 01 atraviesa una etapa de crecimiento extensivo, caracterizada por el aumento de la escala productiva y de los ingresos, pero con rendimientos decrecientes en eficiencia y rentabilidad. Desde una perspectiva gerencial, se recomienda priorizar estrategias de optimización de costos y productividad del capital, de manera que el crecimiento se traduzca en una mejora sostenible de los márgenes y del valor económico generado.

Figura 18

Análisis de Rentabilidad - Productor 02



Interpretación:

Durante el periodo analizado, el Productor 02 evidencia una tendencia creciente en los ingresos totales, que pasan de 26,878 a 45,823, lo que representa un incremento aproximado del 70%. Este comportamiento positivo sugiere una mayor capacidad de generación de ventas y una posible expansión en su volumen de producción o diversificación de mercados. Sin embargo, este crecimiento de ingresos se sostiene sobre un incremento paralelo de los activos y del capital, lo cual indica que la empresa ha requerido una mayor inversión de recursos para sostener su expansión.

El rendimiento sobre el capital (ROE) se incrementa significativamente de 0.24 a 0.36, lo que refleja una mejor eficiencia en la utilización del patrimonio para generar utilidades. Este resultado contrasta con el rendimiento sobre los activos (ROA), que aunque crece ligeramente (de 0.19 a 0.26), muestra una mejora moderada en la

productividad del total de recursos disponibles. En conjunto, estos indicadores evidencian que la rentabilidad del negocio mejora de manera gradual, especialmente por una gestión más efectiva del capital propio.

En cuanto al apalancamiento financiero, se observa una leve variación entre 1.24 y 1.36, lo cual sugiere una estructura financiera estable, con una utilización controlada del endeudamiento. Este nivel de apalancamiento es saludable, dado que permite aprovechar recursos externos sin comprometer la solvencia o incrementar de manera excesiva el riesgo financiero.

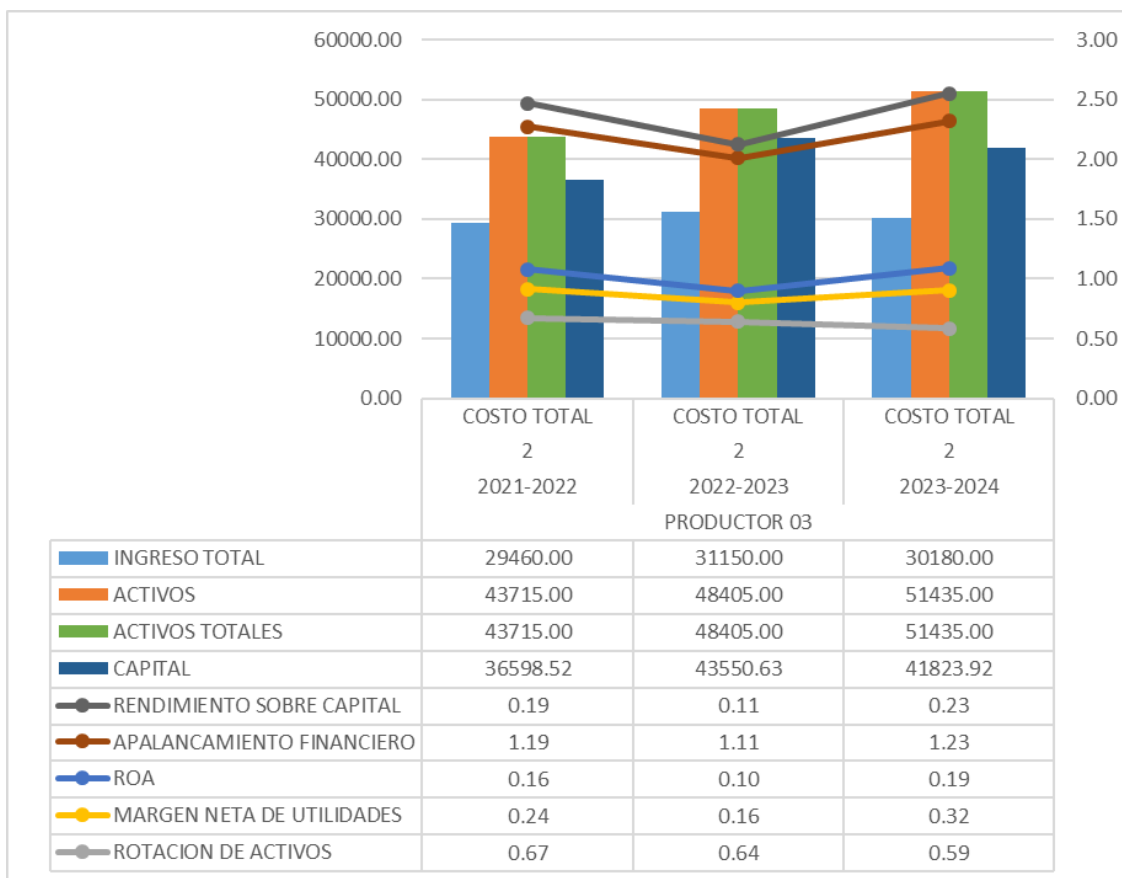
El margen neto de utilidad presenta una evolución favorable, pasando de 0.35 a 0.43, lo que evidencia una mayor rentabilidad operativa y una gestión más eficiente de los costos. Este incremento del margen indica que la empresa no solo vende más, sino que logra retener una mayor proporción de ganancias netas por cada unidad monetaria vendida, lo que refuerza su solidez económica.

La rotación de activos, aunque parte de un nivel bajo (0.56), muestra una mejora progresiva hasta 0.61, reflejando un uso más eficiente de los activos para generar ingresos. Este comportamiento indica una mejor administración de los recursos productivos y una optimización del capital invertido.

En síntesis, el desempeño del Productor 02 muestra una trayectoria de fortalecimiento financiero, donde el crecimiento de las ventas se acompaña de mejoras en rentabilidad, eficiencia y control del endeudamiento. Desde una perspectiva estratégica, el resultado sugiere que la empresa está consolidando una fase de crecimiento sostenible, caracterizada por un uso más racional del capital y un incremento progresivo del valor económico agregado.

Figura 19

Análisis de Rentabilidad - Productor 03



Interpretación:

Durante el periodo analizado, el Productor 03 presenta un comportamiento estable en los ingresos totales, que varían ligeramente entre 29,460 y 30,180. Este estancamiento sugiere que la empresa no ha logrado expandir significativamente su nivel de ventas, lo que podría estar asociado a una limitada capacidad productiva, falta de innovación o restricciones en la demanda del mercado.

El volumen de activos se incrementa moderadamente, pasando de 43,715 a 51,435, lo cual refleja una política de inversión prudente y una estructura financiera estable. De forma paralela, el capital propio aumenta de 36,598 a 41,823, evidenciando un crecimiento patrimonial sostenido, posiblemente derivado de la reinversión de utilidades o de una gestión conservadora de los recursos.

En términos de rentabilidad, el rendimiento sobre el capital (ROE) muestra una evolución irregular: disminuye de 0.19 a 0.11 en el segundo periodo y luego se recupera a 0.23 en 2023–2024. Este patrón sugiere una recuperación de la rentabilidad patrimonial, probablemente producto de un mejor control de costos o de una gestión más eficiente del capital. Asimismo, el rendimiento sobre los activos (ROA) sigue una tendencia similar, con un descenso inicial (0.16 a 0.10) y una posterior mejora (0.19), reflejando una recuperación progresiva de la eficiencia operativa.

El apalancamiento financiero se mantiene dentro de un rango controlado (1.19–1.23), lo que indica una estructura de financiamiento equilibrada, sin excesiva dependencia de fuentes externas. Este nivel moderado de endeudamiento contribuye a la estabilidad financiera y reduce la exposición a riesgos asociados a la carga financiera.

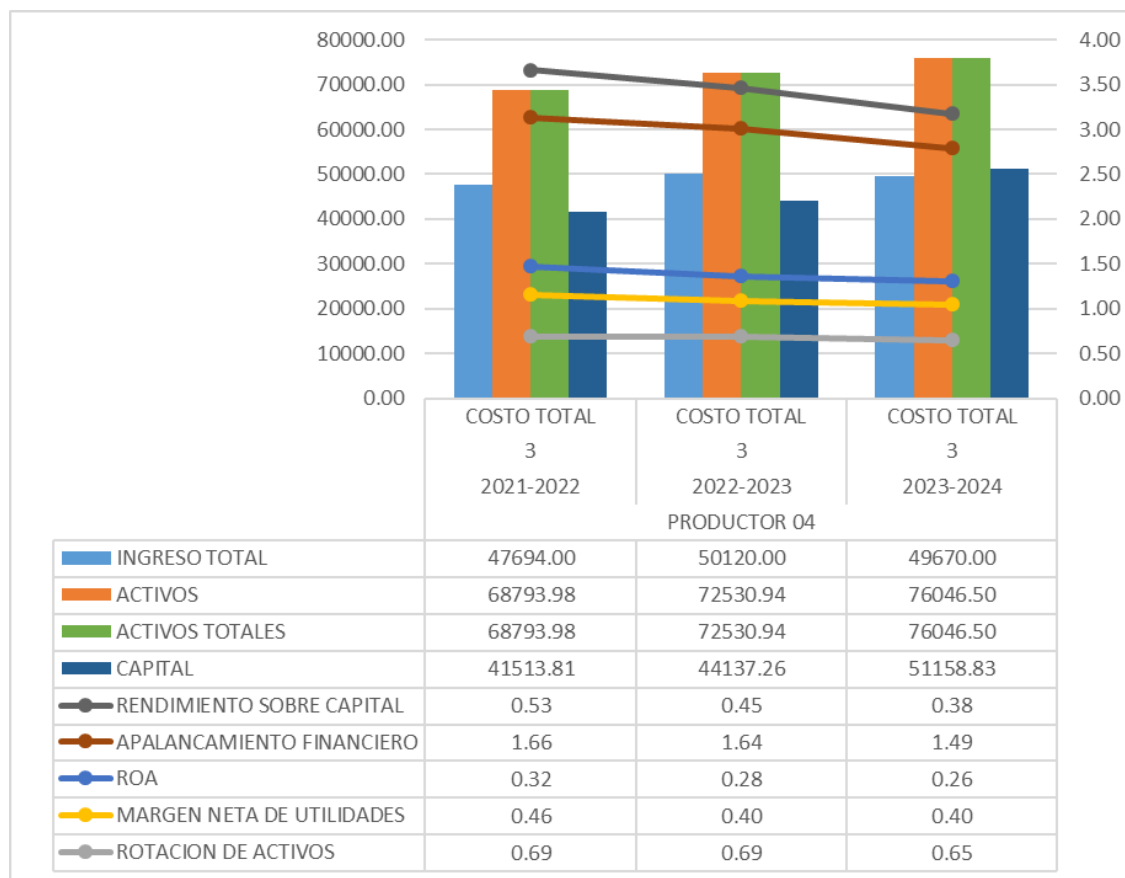
En cuanto a la margen neta de utilidad, el indicador muestra una tendencia positiva al pasar de 0.24 a 0.32, después de una caída transitoria en 2022–2023 (0.16). Esta recuperación sugiere que la empresa mejoró su capacidad para generar beneficios netos a partir de las ventas, posiblemente gracias a una reducción de gastos operativos o a una mayor eficiencia en el proceso productivo.

Por su parte, la rotación de activos presenta una ligera disminución (de 0.67 a 0.59), lo que evidencia que los activos están generando un volumen de ingresos menor por unidad invertida. Este comportamiento, aunque desfavorable, puede explicarse por el incremento del activo total sin un crecimiento proporcional en las ventas, situación que podría corregirse mediante estrategias de optimización del uso de los recursos.

En conjunto, los resultados del Productor 03 muestran una etapa de consolidación financiera, donde la empresa logra mantener la estabilidad estructural y recuperar gradualmente su rentabilidad después de un periodo de menor eficiencia. No obstante, la moderada rotación de activos y el crecimiento limitado de los ingresos constituyen alertas que demandan una gestión más agresiva en la productividad y

diversificación comercial, a fin de garantizar un crecimiento sostenible en el mediano plazo.

Figura 20
Análisis de Rentabilidad - Productor 04



Interpretación:

Durante los tres periodos analizados (2021–2022, 2022–2023 y 2023–2024), el Productor 04 muestra una evolución financiera caracterizada por un crecimiento moderado en sus ingresos totales, que pasan de 47,694 a 50,120 en el segundo período, para luego disminuir levemente a 49,670 en el tercero. Este comportamiento sugiere una expansión inicial de la actividad productiva, seguida por una estabilización o posible desaceleración del ritmo de crecimiento. A pesar de este aumento en ingresos, los activos totales también muestran una tendencia creciente, pasando de 68,793.98 a 76,046.50, al igual que el capital, que se incrementa

significativamente de 41,513.81 a 51,158.83. Este patrón indica que el crecimiento del negocio ha estado apoyado por una mayor inversión en recursos físicos y financieros, lo cual ha permitido sostener la operación en mayor escala.

Sin embargo, el análisis de los indicadores de rentabilidad revela una disminución progresiva en la eficiencia con que se están utilizando estos recursos. El rendimiento sobre el capital (ROE) disminuye de 0.53 en el primer período a 0.45 en el segundo, y a 0.38 en el tercero. De forma similar, el rendimiento sobre los activos (ROA) cae de 0.32 a 0.28, y finalmente a 0.26. Esta tendencia decreciente en la rentabilidad evidencia que, aunque se cuenta con mayores recursos invertidos, la empresa no está generando utilidades en la misma proporción, lo cual podría atribuirse al aumento de los costos operativos, a una menor productividad del capital o a una combinación de ambos factores.

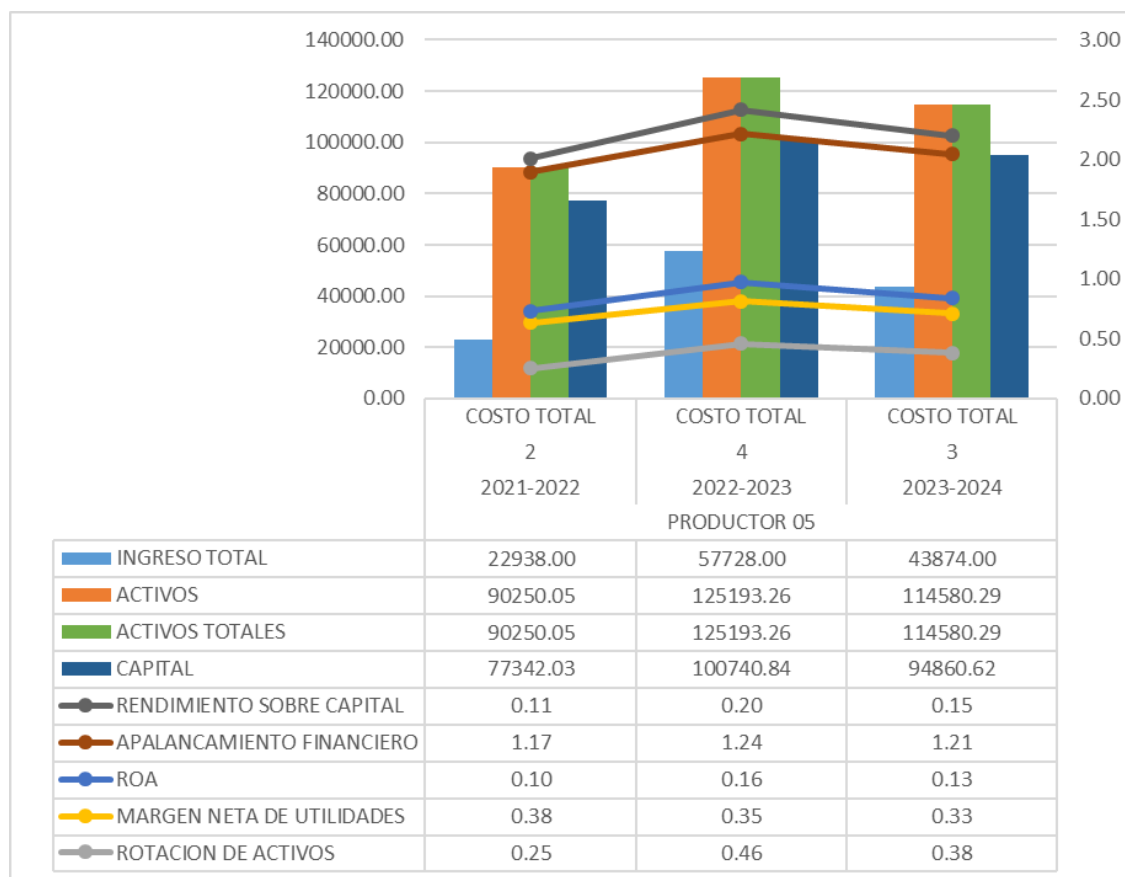
Por otro lado, el apalancamiento financiero experimenta una ligera reducción a lo largo de los tres periodos, pasando de 1.66 a 1.64 y luego a 1.49. Esta disminución señala una menor dependencia de financiamiento externo, lo que podría interpretarse como una mejora en la autonomía financiera y una gestión prudente del riesgo. No obstante, también podría indicar que la empresa está desaprovechando el apalancamiento positivo, especialmente en un contexto en el que la rentabilidad de los activos aún supera el costo financiero de la deuda.

La eficiencia operativa, medida a través de la rotación de activos, se mantiene relativamente estable en los dos primeros períodos (0.69), aunque muestra una leve caída a 0.65 en el tercero. Esto sugiere una utilización razonablemente constante de los activos para generar ingresos, pero también indica que los nuevos activos podrían no estar siendo utilizados con la misma eficacia que los anteriores. En cuanto a la rentabilidad neta, el margen de utilidad desciende de 0.46 a 0.40 en el segundo período, aunque experimenta una leve recuperación a 0.42 en el último, lo que refleja una presión continua de los costos sobre las ganancias netas.

En conjunto, los resultados financieros del Productor 04 muestran una situación en la que el crecimiento de la empresa está sostenido por una mayor

inversión en activos y capital, pero no está acompañado por una mejora proporcional en la rentabilidad. Esto sugiere que el productor se encuentra en una etapa de crecimiento extensivo, donde se incrementa la escala de operación, pero con una eficiencia decreciente. Desde una perspectiva gerencial, este comportamiento indica la necesidad de revisar la estrategia de expansión para enfocarse en la optimización de los costos, una mejor asignación de capital y un uso más eficiente de los recursos, con el fin de traducir el crecimiento operativo en una mejora sostenida de los márgenes y del valor económico generado.

Figura 21
Análisis de Rentabilidad - Productor 05



Interpretación:

Durante el periodo 2021–2024, el comportamiento financiero del Productor 05 muestra importantes variaciones que permiten identificar tanto avances como

retrocesos en su desempeño económico. En el primer periodo (2021–2022), el ingreso total fue de 22,938, aumentando significativamente a 57,728 en 2022–2023, para luego descender a 43,874 en 2023–2024. Esta trayectoria evidencia un crecimiento inicial relevante seguido por una contracción parcial, lo que puede estar relacionado con factores como la volatilidad del mercado, cambios en la demanda o limitaciones internas en la capacidad productiva. A la par, los activos totales también presentan un comportamiento ascendente en el segundo periodo (125,193.26) y luego una ligera reducción en el tercero (114,580.29), mientras que el capital sigue una lógica similar: crece de 77,342.03 a 100,740.84 y luego disminuye a 94,860.62. Estos cambios reflejan una estrategia de expansión en el segundo periodo, seguida de un ajuste o corrección de escala en el tercero.

Desde la perspectiva de rentabilidad, los indicadores reflejan un desempeño limitado. El rendimiento sobre el capital (ROE) inicia en 0.11, mejora a 0.20 en el segundo periodo y cae a 0.15 en el tercero, mientras que el rendimiento sobre los activos (ROA) sigue una trayectoria similar, pasando de 0.10 a 0.16 y luego descendiendo a 0.13. Estos resultados indican que, a pesar del crecimiento en activos e ingresos, la eficiencia para convertir estos recursos en utilidades continúa siendo reducida. La mejora en el segundo periodo sugiere una etapa de mayor aprovechamiento de los recursos, aunque el retroceso posterior advierte sobre posibles desafíos operativos o de control de costos que impactan negativamente en la rentabilidad.

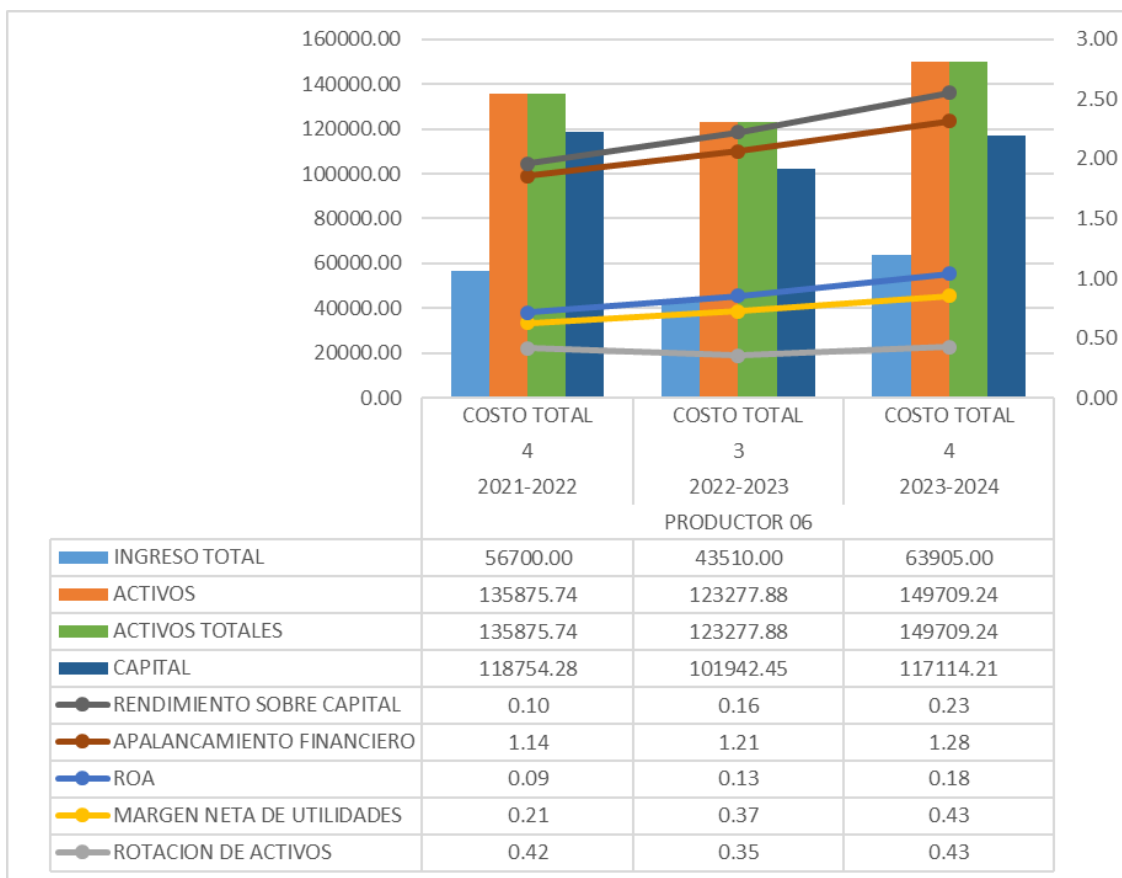
El apalancamiento financiero se mantiene en niveles relativamente estables, con una leve fluctuación de 1.17 a 1.24 y finalmente a 1.21. Este comportamiento indica que el productor mantiene una estrategia de financiamiento con baja exposición al endeudamiento, lo que podría ser una decisión conservadora para evitar riesgos financieros excesivos, aunque también podría estar limitando el crecimiento mediante apalancamiento positivo. En cuanto a la eficiencia operativa, la rotación de activos mejora de forma notable en el segundo periodo (de 0.25 a 0.46), reflejando un mejor uso de los recursos para generar ingresos, pero posteriormente disminuye a 0.38, lo que podría relacionarse con el descenso en las ventas.

El margen neto de utilidad se mantiene estable en torno a 0.38 y 0.35 en los dos primeros periodos, con una ligera disminución a 0.33 en el último. Esto sugiere que el productor ha logrado mantener cierto control sobre sus costos, aunque la caída en ingresos del último periodo parece haber afectado la capacidad para sostener los niveles de rentabilidad. En conjunto, los indicadores muestran que el Productor 05 experimentó un crecimiento importante en el segundo periodo, impulsado por mayores inversiones y aumento en las ventas, pero no logró sostener dicha expansión, lo que se refleja en el deterioro de los indicadores en el tercer año.

Desde una perspectiva gerencial, este comportamiento pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la eficiencia operativa y el control de costos, así como de revisar la estrategia de crecimiento para garantizar que las inversiones realizadas se traduzcan en un retorno sostenible. Además, se recomienda evaluar si existe margen para un mayor uso del apalancamiento financiero que permita potenciar las oportunidades de crecimiento, sin comprometer la estabilidad financiera. Para mejorar la rentabilidad a largo plazo, es esencial lograr un equilibrio entre crecimiento, control operativo y retorno del capital invertido.

Figura 22

Análisis de Rentabilidad - Productor 06



Interpretación:

Durante el periodo 2021–2024, el comportamiento financiero del Productor 06 evidencia una trayectoria de recuperación progresiva en varios de sus indicadores clave, aunque con ciertas irregularidades que invitan a un análisis crítico. Los ingresos totales muestran una caída inicial significativa, pasando de 56,700 en 2021–2022 a 43,510 en 2022–2023, para luego experimentar un repunte considerable a 63,905 en 2023–2024. Esta trayectoria sugiere una posible afectación externa o interna en el segundo periodo, seguida por una recuperación de la actividad comercial o productiva en el tercero. Por otro lado, los activos totales disminuyen ligeramente de 135,875.74 a 123,277.88 en el segundo periodo, y luego aumentan a 149,709.24 en el último año. Este comportamiento revela una reestructuración de recursos, posiblemente como respuesta a la caída en ingresos, para posteriormente retomar la senda de expansión.

El capital del productor sigue una tendencia similar: disminuye de 118,754.28 a 101,942.45 y luego se incrementa a 117,114.21. Estos movimientos reflejan ajustes en la estructura financiera, que podrían estar vinculados a decisiones estratégicas como desinversiones, amortización de pasivos o reinversión de utilidades. En cuanto a la rentabilidad, se observa una mejora continua: el rendimiento sobre el capital (ROE) crece de 0.10 a 0.16 y alcanza 0.23 en el tercer periodo, mientras que el rendimiento sobre los activos (ROA) aumenta de 0.09 a 0.13 y finalmente a 0.18. Este comportamiento indica una mejora sostenida en la capacidad del negocio para generar utilidades a partir de los recursos disponibles, lo cual es un indicio positivo de eficiencia operativa y financiera.

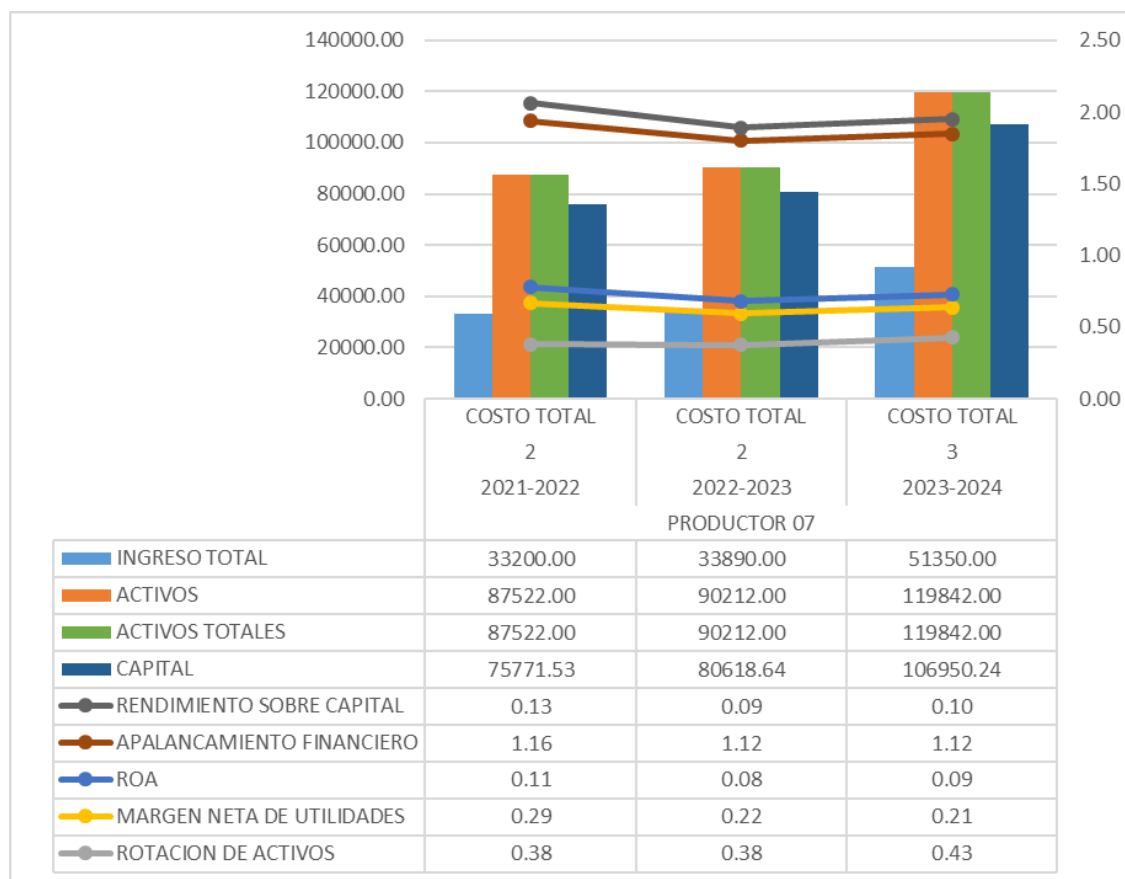
El apalancamiento financiero muestra un leve aumento durante los tres periodos, pasando de 1.14 a 1.21 y luego a 1.28, lo cual refleja una utilización ligeramente mayor del financiamiento externo. Este incremento, en combinación con una mejora en la rentabilidad, sugiere que el Productor 06 está aplicando un apalancamiento positivo, es decir, utilizando deuda de manera estratégica para aumentar el rendimiento del capital propio. La rotación de activos, que mide la eficiencia con la que los activos generan ingresos, desciende en el segundo periodo (de 0.42 a 0.35) pero se recupera en el tercero hasta 0.43, reforzando la idea de una mejora en el desempeño operativo hacia el final del periodo analizado.

Finalmente, el margen neto de utilidad presenta una mejora significativa: de 0.21 en 2021–2022 a 0.37 en 2022–2023, y luego a 0.43 en 2023–2024. Este incremento indica que una mayor proporción de los ingresos se convierte en utilidad neta, lo que puede ser resultado de una mejor gestión de los costos, mayores precios de venta, o una combinación de ambos factores. En conjunto, los datos revelan que el Productor 06 atravesó una fase de ajuste financiero y operativo en el segundo periodo, pero logró consolidar una recuperación en el tercero, con mejoras claras en rentabilidad, eficiencia y márgenes.

Desde una perspectiva gerencial, este desempeño refleja una gestión capaz de adaptarse a condiciones adversas y de reorientar su estructura de recursos para lograr un mejor aprovechamiento de los mismos. Para sostener esta tendencia

positiva, sería recomendable fortalecer aún más los mecanismos de control de costos, consolidar las estrategias de financiamiento eficiente, y profundizar en el análisis del mercado para mantener e incluso incrementar los ingresos. Asimismo, la empresa podría considerar evaluar el retorno de cada línea de inversión, con el fin de maximizar el valor económico agregado y asegurar la sostenibilidad financiera a largo plazo.

Figura 23
Análisis de Rentabilidad - Productor 07



Interpretación:

Durante los tres periodos analizados (2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024), el comportamiento financiero del Productor 07 muestra un crecimiento constante en sus principales variables económicas, aunque con variaciones que reflejan tanto fortalezas como áreas de mejora. En cuanto al ingreso total, se observa un incremento

progresivo, pasando de 33,200 en el primer periodo a 33,890 en el segundo, y alcanzando los 51,350 en el tercero. Este aumento significativo en el último año representa un punto de inflexión que podría atribuirse a una mejora en los rendimientos productivos, mejores condiciones de mercado o estrategias comerciales más efectivas. Este comportamiento está acompañado por un crecimiento sostenido en los activos totales, que pasan de 87,522 a 90,212 y finalmente a 119,842, lo cual indica una expansión en la estructura productiva del negocio.

A nivel de capital, también se presenta un crecimiento progresivo, lo que sugiere una acumulación patrimonial saludable. El capital asciende de 75,771.53 en 2021-2022 a 80,618.64 en 2022-2023, y posteriormente a 106,950.24 en 2023-2024, reflejando un fortalecimiento del patrimonio neto. No obstante, este crecimiento en los recursos no se traduce de forma proporcional en los indicadores de rentabilidad. El rendimiento sobre capital (ROE) disminuye en el segundo periodo (de 0.10 a 0.09), y aunque se recupera en el tercero (0.10), esto implica que los retornos sobre la inversión no han crecido al mismo ritmo que el capital. Asimismo, el rendimiento sobre activos (ROA) muestra una tendencia descendente, de 0.11 a 0.08 en el segundo periodo, con una leve recuperación a 0.09 en el tercero. Este comportamiento indica que, a pesar del aumento en los activos, su capacidad para generar utilidades netas ha disminuido, lo que podría estar relacionado con una poca eficiencia operativa o un incremento desproporcionado en los costos.

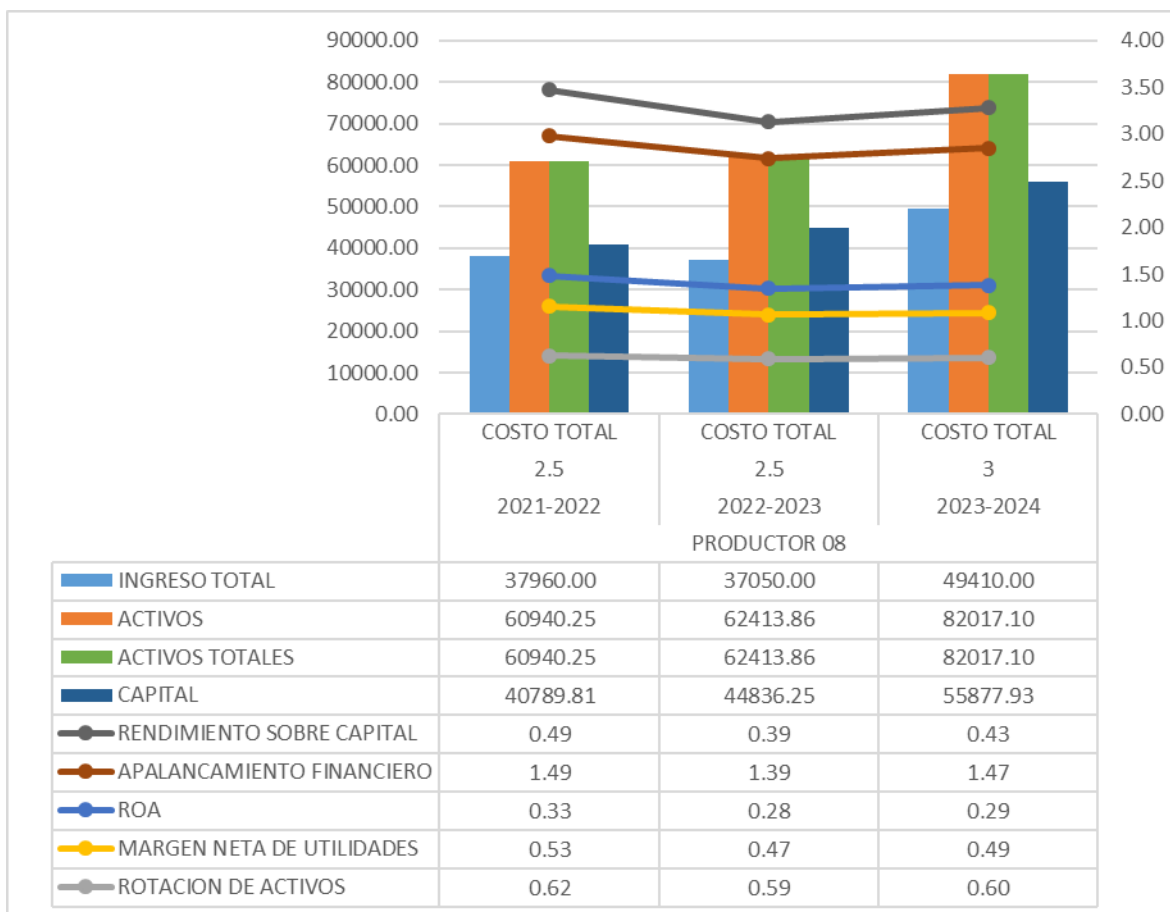
El margen neto de utilidades sigue una trayectoria similar, al disminuir de 0.29 en el primer periodo a 0.22 y luego a 0.21 en los siguientes dos. Esta reducción implica que el productor está obteniendo un menor porcentaje de ganancia por cada unidad monetaria ingresada, lo que puede ser consecuencia de una estructura de costos creciente o una reducción en el precio de venta de sus productos. A pesar de ello, la rotación de activos se mantiene estable en los dos primeros periodos (0.38) y mejora en el último (0.43), lo cual sugiere una mejor utilización de los activos para generar ingresos, posiblemente debido a una mayor eficiencia en la producción o comercialización.

El apalancamiento financiero permanece relativamente constante a lo largo de los tres periodos, con valores entre 1.12 y 1.16. Este nivel moderado de apalancamiento indica que el productor mantiene un equilibrio prudente entre capital propio y deuda, lo que contribuye a la estabilidad financiera, aunque también podría limitar el potencial de crecimiento si no se aprovecha adecuadamente el financiamiento externo.

En conjunto, los resultados reflejan una evolución positiva en términos de expansión y acumulación de activos, pero con desafíos importantes en rentabilidad y eficiencia operativa. El Productor 07 ha logrado crecer en tamaño y capacidad económica, pero debe enfocar sus esfuerzos en mejorar la relación entre sus recursos invertidos y las ganancias obtenidas. Optimizar la estructura de costos, aumentar la eficiencia productiva y revisar las estrategias de comercialización serán claves para traducir ese crecimiento financiero en una rentabilidad más sólida y sostenible en el largo plazo.

Figura 24

Análisis de Rentabilidad - Productor 08



Interpretación:

Durante los tres periodos analizados para el Productor 08 (2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024), se evidencia una evolución financiera caracterizada por un crecimiento sostenido en activos, ingresos y capital, aunque acompañada de ciertas oscilaciones en los indicadores de rentabilidad. El ingreso total muestra un leve descenso en el segundo periodo, pasando de 37,960 a 37,050, pero experimenta una recuperación significativa en el tercero, alcanzando los 49,410. Esta recuperación, que representa un incremento de más del 33% respecto al segundo año, puede indicar una mejora en las condiciones de mercado, mayor productividad o ajustes estratégicos en la operación del productor. En paralelo, los activos totales aumentan de manera constante de 60,940.25 a 82,017.10, lo que implica una expansión en la base productiva y en la capacidad operativa.

En cuanto al capital, el crecimiento es sostenido, aumentando de 40,789.41 en el primer periodo a 55,877.93 en el último, lo cual refleja una consolidación del patrimonio del productor. Sin embargo, los indicadores de rentabilidad presentan una dinámica más compleja. El rendimiento sobre capital (ROE) desciende del 0.49 en 2021-2022 a 0.39 en 2022-2023, para luego recuperarse parcialmente a 0.43 en 2023-2024. Esta evolución indica que, aunque se mantiene una rentabilidad alta respecto al capital invertido, hay una tendencia a la baja que debe ser monitoreada. El rendimiento sobre activos (ROA) sigue una tendencia similar, al disminuir de 0.33 en el primer año a 0.28 en el segundo y luego a 0.29 en el tercero. Esto sugiere que el aumento en activos no ha sido plenamente aprovechado para generar utilidades netas proporcionales, lo que podría estar relacionado con ineficiencias en el uso de los recursos o con aumentos en los costos.

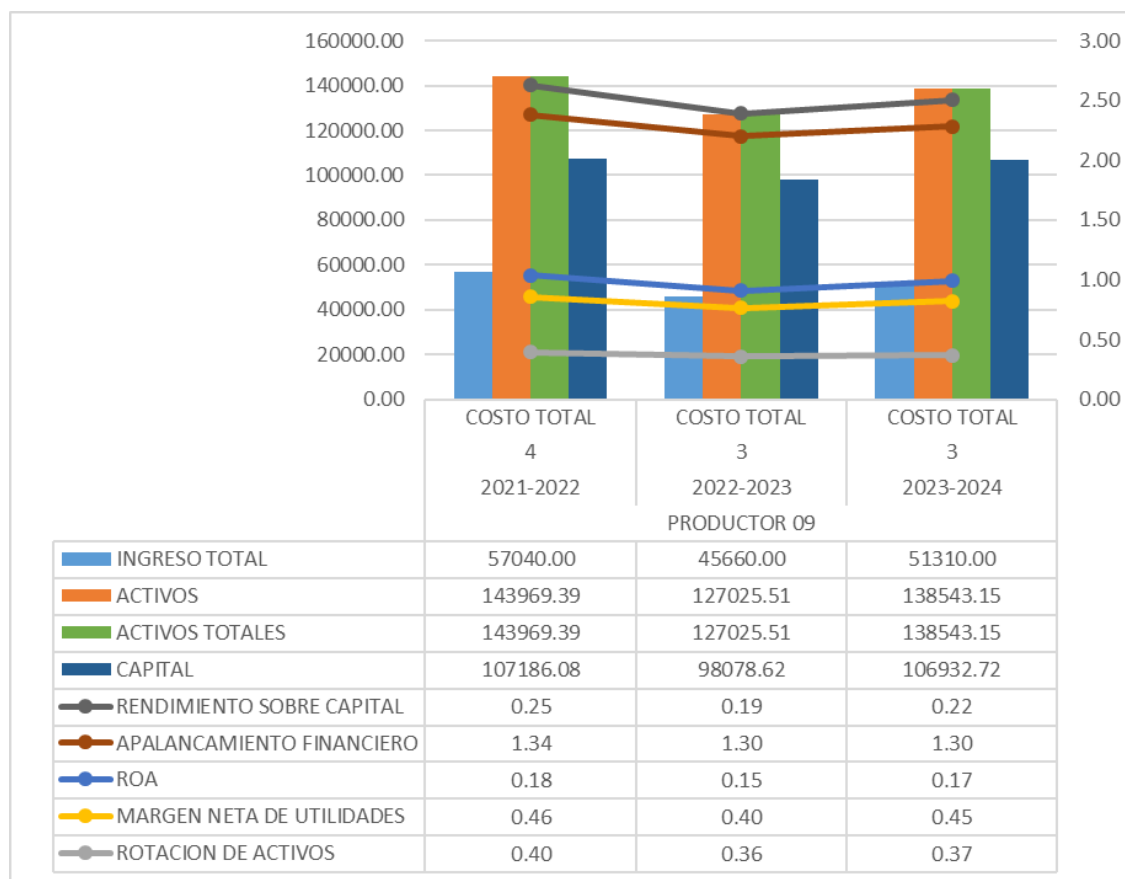
El margen neto de utilidades también muestra una disminución, aunque menos pronunciada. Comienza en un valor notablemente alto de 0.53 en 2021-2022, disminuye a 0.47 en el segundo periodo y se mantiene estable en 0.49 en el tercero. Aunque sigue siendo un margen sólido, esta ligera caída puede implicar una presión creciente sobre los ingresos netos debido a costos operativos o condiciones externas del mercado. Por otro lado, la rotación de activos presenta una leve disminución de 0.62 a 0.59 en el segundo año, y una recuperación marginal a 0.60 en el tercero, lo que indica una estabilidad relativa en la eficiencia con la que los activos generan ingresos.

El apalancamiento financiero disminuye ligeramente a lo largo del periodo, de 1.49 en el primer año a 1.47 en el tercero, pasando por 1.39 en el segundo. Esta reducción, aunque leve, puede interpretarse como un manejo conservador del endeudamiento, lo cual contribuye a la estabilidad financiera, pero también podría limitar el apalancamiento de oportunidades de crecimiento si no se acompaña de un incremento en la rentabilidad.

En conjunto, el desempeño del Productor 08 refleja una posición financiera sólida con ingresos crecientes, márgenes elevados y rentabilidades aceptables, aunque con una tendencia ligeramente decreciente en sus indicadores de

rendimiento. El crecimiento de activos y capital es claro, pero se hace necesario revisar el uso eficiente de esos recursos para evitar que la expansión estructural se traduzca en una disminución proporcional de la rentabilidad. La sostenibilidad del negocio dependerá de mantener márgenes positivos, mejorar la eficiencia operativa y optimizar el uso del capital, de manera que se mantenga el equilibrio entre crecimiento y rentabilidad en el largo plazo.

Figura 25
Análisis de Rentabilidad - Productor 09



Interpretación

A lo largo de los tres periodos analizados (2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024), el Productor 09 presenta una evolución financiera caracterizada por una disminución inicial en los ingresos y una posterior recuperación parcial, junto con variaciones moderadas en los indicadores de rentabilidad y eficiencia. En el primer

periodo, los ingresos totales alcanzan los 57,040, pero descienden significativamente a 45,660 en el segundo, lo cual representa una contracción cercana al 20%. Esta caída puede estar vinculada a factores productivos, climáticos o de mercado, afectando directamente la rentabilidad del negocio. En el tercer periodo, los ingresos se recuperan a 51,310, aunque aún por debajo del nivel inicial, lo que sugiere una recuperación parcial, pero no sostenida, del nivel de ventas o producción.

El comportamiento de los activos totales muestra una tendencia descendente en el segundo periodo, disminuyendo de 143,969.39 a 127,025.51, con una recuperación en el tercero hasta alcanzar los 138,543.15. Esto implica cierta volatilidad en la estructura patrimonial del productor, posiblemente debido a desinversiones, depreciación o cambios en el uso de recursos. En paralelo, el capital también presenta una reducción en el segundo periodo (de 107,186.08 a 98,078.62), para luego recuperarse parcialmente hasta 106,932.72. Esta evolución refleja una gestión conservadora del patrimonio, que busca estabilidad tras una contracción intermedia.

Los indicadores de rentabilidad reflejan con claridad el impacto de estas fluctuaciones. El rendimiento sobre capital (ROE) disminuye del 0.25 en 2021-2022 a 0.19 en 2022-2023, con una ligera recuperación a 0.22 en el tercer año. Aunque se trata de una rentabilidad aceptable, la tendencia descendente indica que el capital no se está utilizando con la misma eficiencia para generar beneficios netos. Del mismo modo, el rendimiento sobre activos (ROA) baja de 0.18 a 0.15 en el segundo periodo, y mejora levemente a 0.17 en el tercero, manteniéndose en niveles relativamente bajos en comparación con el tamaño de los activos utilizados.

El margen neto de utilidades presenta una leve pero constante disminución a lo largo de los tres años: inicia en 0.46, desciende a 0.40 y termina en 0.45. A pesar de la recuperación parcial en el último periodo, esta evolución sugiere que, aunque el productor logra mantener márgenes positivos, estos están siendo presionados por costos crecientes o condiciones adversas del entorno económico. La rotación de activos también sigue una tendencia negativa inicial (de 0.40 a 0.36), con una recuperación moderada a 0.37 en el último año, lo cual indica que los activos generan

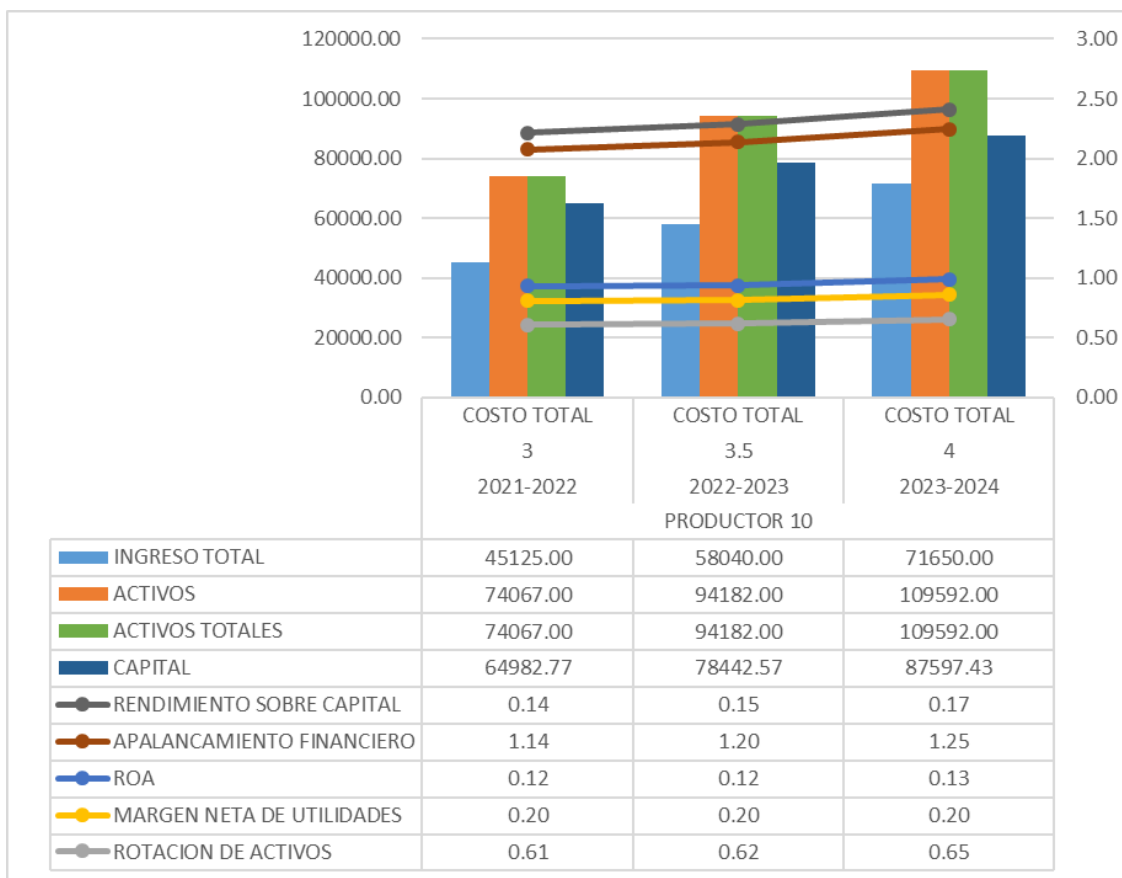
menos ingresos por unidad invertida, aunque hay señales de una mejora operativa reciente.

En cuanto al apalancamiento financiero, este se mantiene relativamente constante a lo largo de los tres periodos, con valores entre 1.30 y 1.34, lo que sugiere una política de endeudamiento estable y controlada. Este nivel moderado de apalancamiento es positivo en términos de riesgo financiero, pero también implica que no se han aprovechado mayores niveles de financiamiento externo para impulsar la rentabilidad.

En conjunto, los resultados del Productor 09 evidencian un modelo financiero relativamente estable, pero con desafíos relacionados con la rentabilidad y la eficiencia en el uso de los recursos. A pesar de contar con una base patrimonial sólida y mantener márgenes positivos, la caída en ingresos y la menor rotación de activos implican la necesidad de mejorar la eficiencia productiva y operativa. La recuperación observada en el tercer periodo puede interpretarse como una señal positiva, aunque aún insuficiente para revertir completamente las caídas previas. De cara al futuro, será fundamental enfocar esfuerzos en la optimización del uso de activos, control de costos y consolidación de estrategias comerciales para garantizar una rentabilidad sostenible.

Figura 26

Análisis de Rentabilidad - Productor 10



Interpretación:

Durante los tres periodos analizados para el Productor 10 (2021–2022, 2022–2023 y 2023–2024), se observa una evolución financiera caracterizada por un crecimiento constante en ingresos, activos y capital, acompañado de una mejora progresiva en los principales indicadores de eficiencia y rentabilidad. El ingreso total muestra un aumento sostenido, al pasar de 45,125 en el primer periodo a 58,040 en el segundo y alcanzar 71,650 en el tercero. Este crecimiento acumulado de más del 58% en el ingreso sugiere una dinámica positiva en la operación del productor, posiblemente derivada de una mayor eficiencia productiva, mejoras en la comercialización o un contexto de mercado favorable.

Los activos totales también crecen de forma consistente, desde 74,067 en 2021–2022 hasta 109,592 en 2023–2024. Este aumento refleja una expansión de la capacidad operativa del productor, que podría implicar inversiones en infraestructura,

maquinaria o capital de trabajo. De forma paralela, el capital aumenta de 64,988 a 87,597, lo que indica un fortalecimiento del patrimonio y una menor dependencia de fuentes externas de financiamiento. Esta evolución es coherente con una estrategia de crecimiento sostenido basada en la reinversión de utilidades y el desarrollo estructural del negocio.

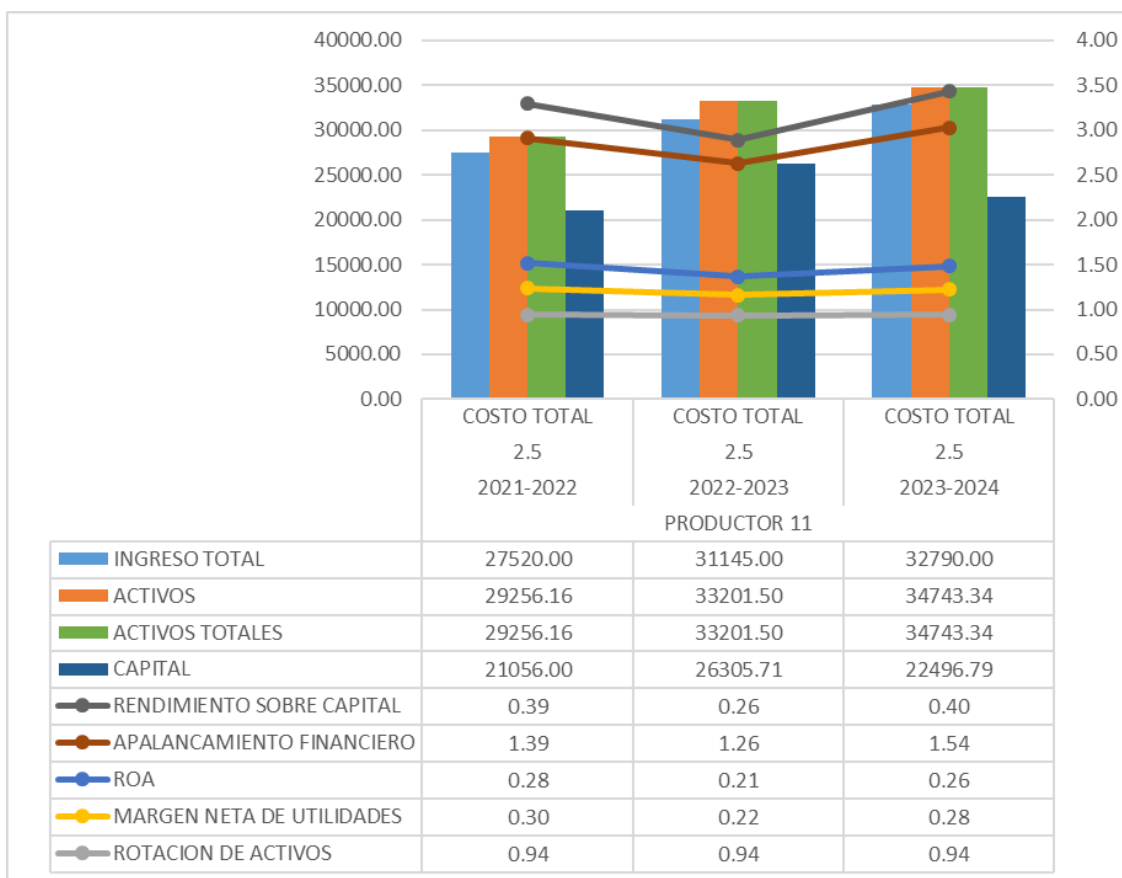
En relación con los indicadores de rentabilidad, el rendimiento sobre capital (ROE) presenta una mejora gradual, pasando de 0.14 en el primer periodo a 0.17 en el tercero. Esta evolución es indicativa de una gestión más eficiente del capital propio y de un modelo de negocio que va generando retornos crecientes. El rendimiento sobre activos (ROA), aunque con menor variación, también mejora levemente de 0.12 a 0.13 en el mismo intervalo, lo que refleja un uso más eficaz de los activos para generar beneficios netos. La mejora paralela del ROA y del ROE también se ve respaldada por el margen neto de utilidades, que se incrementa de 0.20 a 0.22, manteniéndose en niveles sólidos a lo largo del tiempo. Este comportamiento implica una gestión adecuada de los costos y una mayor capacidad para transformar los ingresos en utilidades, aun en un contexto de crecimiento.

Por su parte, la rotación de activos aumenta levemente de 0.61 a 0.65, lo cual indica una eficiencia relativamente estable y ligeramente creciente en la utilización de los recursos para generar ingresos. Este indicador sugiere que, a pesar del crecimiento en activos, la empresa ha logrado mantener el dinamismo en sus operaciones sin que se generen ineficiencias significativas. En cuanto al apalancamiento financiero, se observa un aumento moderado de 1.14 a 1.25, lo cual indica un mayor uso de financiamiento externo. No obstante, este nivel de apalancamiento sigue siendo bajo en términos relativos, lo que refleja una política financiera prudente. El incremento puede considerarse una estrategia razonable si se utiliza para financiar crecimiento productivo, como parece ocurrir en este caso, dado que no ha comprometido la rentabilidad.

En conjunto, el desempeño del Productor 10 refleja una posición financiera en consolidación, con signos claros de crecimiento estructural y mejoras sostenidas en la rentabilidad. El aumento en ingresos, activos y capital, junto con la mejora de los

indicadores de eficiencia operativa y rentabilidad, sugiere que el productor ha adoptado una estrategia de expansión gradual pero sólida. Aunque el apalancamiento ha aumentado, su nivel sigue siendo conservador y está alineado con una estructura financiera equilibrada. El reto a futuro radica en continuar mejorando la eficiencia en el uso del capital y los activos para mantener una rentabilidad creciente, y asegurar que el crecimiento de la estructura productiva se traduzca en una mayor generación de valor económico.

Figura 27
Análisis de Rentabilidad - Productor 11



Interpretación:

Durante los tres periodos analizados para el Productor 11 (2021–2022, 2022–2023 y 2023–2024), se observa una evolución financiera marcada por el crecimiento de ingresos y activos, con algunas fluctuaciones en los indicadores de rentabilidad.

El ingreso total aumenta de 27,520 en el primer periodo a 31,145 en el segundo, y a 32,790 en el tercero, lo que representa un crecimiento acumulado del 19% en el periodo completo. Aunque el ritmo de crecimiento se desacelera ligeramente en el último año, la tendencia general es positiva y consistente, lo cual puede asociarse a una demanda estable o a una estrategia de comercialización sostenida.

El crecimiento de los activos totales sigue una trayectoria paralela al ingreso, aumentando de 29,256 a 34,743, lo que refleja una expansión gradual de la capacidad operativa y productiva del productor. El capital presenta una evolución menos estable, subiendo de 21,056 en el primer año a 26,305 en el segundo, pero cayendo ligeramente a 22,496 en el tercero. Esta reducción puede ser resultado de una disminución en la reinversión de utilidades o de retiros de capital, lo que sugiere una posible reestructuración financiera o ajuste en la estrategia de acumulación patrimonial.

Los indicadores de rentabilidad muestran un comportamiento más volátil. El rendimiento sobre capital (ROE) cae de 0.39 en 2021–2022 a 0.26 en 2022–2023, pero se recupera notablemente en 2023–2024, alcanzando 0.40. Este comportamiento sugiere que, aunque se mantuvo la generación de utilidades, la relación entre las ganancias netas y el capital invertido varió debido a cambios en la estructura financiera o en la eficiencia operativa. Por su parte, el rendimiento sobre activos (ROA) desciende de 0.28 en el primer año a 0.21 en el segundo, y luego se eleva a 0.26 en el tercero, mostrando una tendencia similar. Este patrón indica que la utilización de los activos fue menos eficiente en el segundo periodo, pero mejoró posteriormente, probablemente gracias a ajustes operativos o mayor productividad.

El margen neto de utilidades refleja una disminución inicial de 0.30 a 0.22, seguido de una estabilización en 0.28. A pesar de esta reducción, los márgenes siguen siendo elevados, lo que sugiere una buena capacidad para generar beneficios a partir de los ingresos, aunque con presión sobre los costos o márgenes brutos durante el segundo periodo. Este comportamiento puede ser indicativo de fluctuaciones en precios de insumos, variaciones en la productividad o cambios en el entorno competitivo.

En contraste, la rotación de activos se mantiene constante en 0.94 a lo largo de los tres años, lo cual indica una eficiencia estable en la generación de ingresos a partir de los activos disponibles. Esta constancia es positiva, ya que implica que, pese a las variaciones en otros indicadores, el productor ha mantenido una buena gestión de sus recursos productivos. El apalancamiento financiero, por su parte, presenta una tendencia ascendente, aumentando de 1.39 a 1.54. Esta evolución sugiere una mayor dependencia del financiamiento externo, lo cual puede haber contribuido al crecimiento operativo, pero también incrementa el riesgo financiero y la presión sobre los retornos.

En conjunto, el desempeño del Productor 11 muestra un panorama mixto, con una base sólida de ingresos y activos, pero con señales de vulnerabilidad en algunos aspectos de la rentabilidad. Si bien los niveles de ROE y ROA se recuperan al final del periodo, la caída del capital y el aumento del apalancamiento financiero deben ser monitoreados cuidadosamente. La sostenibilidad del crecimiento dependerá de la capacidad del productor para mejorar su eficiencia operativa, estabilizar la rentabilidad neta y mantener un equilibrio saludable entre financiamiento propio y externo. La tendencia positiva en ingresos y rotación de activos brinda una base para fortalecer la posición financiera, siempre que se acompañe de una estrategia que priorice la generación de valor a largo plazo.

4.1.3.4. Comparación de Costos en la producción de Papa

4.1.3.4.1. Estudios Técnicos con Resultados del Producto

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		Dirección Regional Agraria - Ayacucho			PRODUCTOR 11		
CAMPAÑAS:		2023-2024			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS							
1. PREPARACION DE TERRENO							
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				895.00			900.00
2. SIEMBRA							
Semilla Propia							
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	2	45.00	90.00	2.00	40.00	80.00
Baculovirus Corpoica	KILOS	0	10.00	0.00	0.50	12.50	6.25
Costo de la Semilla Propia		2	45.00	90.00			86.25
Semilla Propia	KILOS			0.00	1600	0.46	742.95
Semilla Comprada	KILOS	1500	3.00	4500.00			0.00
Abonos							
Costo de Abonos				2124.00			4110.00
Transporte de abonos y semillas				780.00		60.00	0.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	11	45.00	495.00	10	40.00	400.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				7989.00			4596.25
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO							
Primera Foliación							
Costo Insumos de la Primera Foliación				225.00			406.10
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	1	45.00	45.00	2	35.00	70.00
Costo de la Primera Foliación				270.00			476.10
Primera Aporque							
Aporque por Contrata				0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	20	45.00	900.00	18	40.00	720.00
Otros Costos del Primer Aporque				0.00	1	72.00	72.00
Costo del Primera Aporque				900.00			792.00
Control de Plagas							
Costo Insumos de Control de Plagas				310.00			350.60
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	1	45.00	45.00	2	35.00	70.00
Costo de Control de Plagas				355.00			420.60
Segundo Aporque							
Aporque por Contrata				0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	15	45.00	675.00	14	40.00	560.00
Otros Costos del Primer Aporque				0.00	1	50.00	50.00
Costo del Segundo Aporque				675.00			610.00
Control de Fungis u Hongos							
Costo Insumo de Control de Hongos				770.00			520.20
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	2	45.00	90.00	2	35.00	70.00
Costo de Control de Hongos				860.00			590.20
Segunda Foliación							
Costo de la Segunda Foliación				530.00			360.90
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	2	45.00	90.00	2	35.00	70.00
Costo de la Segunda Foliación				620.00			430.90
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				3680.00			3319.80
4. COSECHA							
Cosechadores de papa	JORNAL	25	45.00	1125.00	18	40.00	720.00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	30	45.00	1350.00	8	40.00	320.00
Juntado y Encostalado	JORNAL	19	45.00	855.00	4	40.00	160.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				3330.00			1200.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				15894.00			10016.05
COSTOS INDIRECTOS							
Otros Costos Indirectos							
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS			0.00			0.00
Combustible	GALON			0.00			0.00
Mantenimiento de Maquinaria	VECES			0.00			0.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				0.00			0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		35000		15894.00	21600		10016.05

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		Dirección Regional Agraria - Ayacucho			PRODUCTOR 11		
CAMPAÑAS		2023-2024			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	20900	0.45	9490.99	16200	0.46	7512.04
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	11600	0.45	5267.73	4850	0.46	2248.97
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	2500	0.45	1135.29	550	0.46	255.04
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		35000		15894.00	21600		10016.05
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	20900	0.45	9490.99	16200	0.46	7512.04
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	11600	0.45	5267.73	3050	0.46	1414.30
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	2500	0.45	1135.29	550	0.46	255.04
COSTO TOTAL DE VENTAS		35000		15894.00	19800		9181.38
INVENTARIO FINAL PAPA 2da			0.45	0.00	1800	0.46	834.67

RESUMEN DE ESTADO DE RESULTADOS

PRODUCTORES		Dirección Regional Agraria - Ayacucho			PRODUCTOR 11		
CAMPAÑAS		2021-2022			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO							
INGRESO TOTAL				25200.00			16539.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				15894.00			9181.38
UTILIDAD BRUTA				9306.00			7357.62
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.37			0.44
GASTOS DE VENTAS				0.00			850.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9306.00			6507.62
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.37			0.39
UTILIDAD NETA				9306.00			6507.62
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.37			0.39

Al comparar los resultados del Productor 11 con los datos de la Dirección Regional Agraria de Ayacucho para la campaña 2023–2024, se observa una diferencia importante tanto en los costos de producción como en los rendimientos obtenidos. El costo total del productor fue de S/ 10,016.05, mientras que el valor estimado por la Dirección fue de S/ 15,894.00, lo que representa una reducción de alrededor del 37%. Esta diferencia se debe principalmente a un menor costo en la siembra y cosecha, donde el productor utiliza menos insumos y mano de obra.

Sin embargo, esta reducción en los costos también se refleja en el rendimiento por hectárea, que alcanza solo 21,600 kilos, frente a los 35,000 kilos del valor técnico.

Esto muestra que, al invertir menos en fertilización, control de plagas y labores de mantenimiento, el productor obtiene una producción más baja.

En cuanto a los resultados, el ingreso total del productor fue de S/ 16,539.00, con una utilidad neta de S/ 6,507.62, mientras que en el modelo referencial estos valores fueron de S/ 25,200.00 y S/ 7,532.00, respectivamente. Lo que indica que la rentabilidad es menor y se sostiene principalmente por un estricto control de los costos, más que por un alto nivel de productividad.

En resumen, el modelo de la Dirección Regional Agraria representa un sistema con mayor inversión y mejor rendimiento, mientras que el Productor 11 presenta costos más bajos pero menor productividad.

4.1.3.4.2. Costeo del Productor y Costeo Según Investigador

Tabla 48

"Cálculo de Jornal Diario en el sector Agrario"

Descripción	Ley Régimen Agrario	Productor	
		JORNALERO	JORNALERO
Remuneración Mínima Vital 2024		1025	
Remuneración Básica Diaria Laboral	100%	34.17	40.00
Remuneración Básica Dominical	16.67%	5.69	-
Compensación de Tiempo de Servicio	9.72%	3.32	-
Gratificación	16.67%	5.69	-
Vacaciones	8.33%	2.85	
Total de Remuneración		51.72	40.00
Seguro Salud Agrario	6%	3.10	
Costo de Jornal Diario		54.83	40.00

Elaboración Propia

Diferencia de costeo del productor 05 con la propuesta de la investigación

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 05		
CAMPAÑAS:		2023-2024			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS							
1. PREPARACION DE TERRENO							
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	3	54,83	164,48	3	40,00	120,00
Aradura	HT			0,00			0,00
Rastra	HT	1	110,00	110,00	1	110,00	110,00
Surcado	HT			0,00			0,00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				274,48	230,00		
2. SIEMBRA							
Semilla Propia							
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	4	54,83	219,31	2	40,00	80,00
Baculovirus Corpoica	KILOS	0,75	12,00	9,00	0,75	12,00	9,00
Costo de la Semilla Propia				228,31	89,00		
Semilla Propia	KILOS	2350,00	0,43	1004,21			0,00
Semilla Comprada	KILOS			0,00			0,00
Abonos							
Costo de Abonos				4940,00	4940,00		
Transporte de abonos y semillas			60,00	0,00		60,00	0,00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	12	54,83	657,94	10	40,00	400,00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				6830,46	5429,00		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 05		
CAMPAÑAS:		2023-2024			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO							
Primera Foliación							
Costo Insumos de la Primera Foliación				347,75			347,75
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	54,83	164,48	2	35,00	70,00
Costo de la Primera Foliación				512,23			417,75
Primera Aporque							
Aporque por Contrata		1	750,00	750,00	1	750,00	750,00
Jornaleros	JORNAL			0,00			0,00
Otros Costos del Primer Aporque				0,00			0,00
Costo del Primera Aporque				750,00			750,00
Control de Plagas							
Costo Insumos de Control de Plagas				130,83			130,83
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	54,83	164,48	2	35,00	70,00
Costo de Control de Plagas				295,32			200,83
Segundo Aporque							
Aporque por Contrata		1	580,00	580,00	1	580,00	580,00
Jornaleros	JORNAL			0,00			0,00
Otros Costos del Primer Aporque				0,00			0,00
Costo del Segundo Aporque				580,00			580,00
Control de Fungis u Hongos							
Costo Insumo de Control de Hongos				594,00			594,00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	54,83	164,48	2	35,00	70,00
Costo de Control de Hongos				758,48			664,00
Segunda Foliación							
Costo de la Segunda Foliación				294,50			294,50
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	54,83	164,48	2	35,00	70,00
Costo de la Segunda Foliación				458,98			364,50
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				3355,02			2977,08

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 05		
		2023-2024			2023-2024		
		1			1		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
4. COSECHA							
Cosechadores de papa	JORNAL	16	54,83	877,25	16	40,00	640,00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	10	54,83	548,28	10	40,00	400,00
Juntado y Encostalado	JORNAL	6	54,83	328,97	4	40,00	160,00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				1754,50			1200,00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				12214,46			9836,08
COSTOS INDIRECTOS							
Depreciación Horas de Trabajo							
Depreciación de Tractor Agrícola	8000	60	25600,00	192,00			0,00
Depreciación de ARADO de Tractor	6000	30	7200,00	36,00			0,00
Depreciación de SURCADOR de Tractor	6000	25	4000,00	16,67			0,00
Depreciación Lineal							
Depreciación de CARRETA de Tractor	10%	1	7000,00	700,00			0,00
Depreciación de ALLACHU	50%	3	16,00	24,00			0,00
Depreciación de Mochila fumigadoras	25%	2	215,00	107,50			0,00
Depreciación de Cilindros de Plastico	25%	1	160,00	40,00			0,00
Depreciación de AZADON	50%	2	18,00	18,00			0,00
Otros Costos Indirectos							
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS	1	1150,00	1150,00	1	1150,00	1150,00
Combustible	GALON	32	17,50	560,00	32	17,50	560,00
Mantenimiento de Maquinaria	VECES	1	200,00	0,00			
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				2844,17			1710,00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		23450		15058,62	23450		11546,08

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 05		
		2023-2024			2023-2024		
		1			1		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	16680	0,64	10711,21	16680	0,49	8212,74
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	6320	0,64	4058,44	6320	0,49	3111,78
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	450	0,64	288,97	450	0,49	221,57
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		23450		15058,62	23450		11546,08
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	16680	0,64	10711,21	16680	0,49	8212,74
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	3785	0,64	2430,57	3785	0,49	1863,62
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	450	0,64	288,97	450	0,49	221,57
COSTO TOTAL DE VENTAS		20915		13430,75	20915		10297,92
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		2535	0,64	1627,87	2535	0,49	1248,16

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 05		
		2023-2024			2023-2024		
		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL				17078,50			17078,50
COSTO TOTAL DE VENTAS				13430,75			10297,92
UTILIDAD BRUTA				3647,75			6780,58
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0,21			0,40
GASTOS DE VENTAS				290,00			290,00
UTILIDAD OPERACIONAL				3357,75			6490,58
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0,20			0,38
UTILIDAD NETA				3357,75			6490,58
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0,20			0,38

El análisis comparativo muestra que el costo total de producción por hectárea asciende a S/ 15,058.62 en nuestra propuesta de investigación y a S/ 11,546.08 en el caso del productor 05, generando una diferencia de S/ 3,512.54. Esta variación se explica principalmente por el tratamiento que realizamos del costo de la mano de obra, la inclusión del costo de la semilla propia y la consideración de la depreciación de los activos fijos dentro de nuestra propuesta.

En relación con la mano de obra, en nuestra propuesta valorizamos el jornal diario en S/ 54.83, determinado conforme a la Ley N.º 31110, Ley del Régimen Laboral Agrario, y al Salario Mínimo Vital 2024, incluyendo todos los beneficios laborales: remuneración básica, CTS, gratificación, vacaciones y seguro de salud agrario.

Por el contrario, el productor 05 utiliza un jornal de S/ 40.00, correspondiente únicamente al pago diario directo, sin considerar los beneficios laborales establecidos por ley. Además, observamos que algunos productores no asignan un costo a su propio trabajo o al de los miembros de su familia, lo que reduce el monto total de la mano de obra registrada. Esta diferencia tiene un efecto directo en las actividades de preparación del terreno, siembra, mantenimiento y cosecha, elevando el costo de producción en nuestra propuesta, pero reflejando con mayor precisión el costo del trabajo empleado.

Otro aspecto relevante es el costo de la semilla. En nuestra propuesta incluimos el costo de la semilla, considerando el costo de la campaña anterior. En cambio, el productor 05 no registra este elemento.

Respecto a los costos indirectos, en nuestra propuesta incorporamos la depreciación de los activos fijos agrícolas, conforme a la Norma Internacional de Contabilidad N.º 16 (NIC 16) – Propiedades, Planta y Equipo, lo que nos permite reconocer el uso y desgaste de los bienes productivos, como el tractor, mochilas fumigadoras, cilindros y herramientas menores. Este componente asciende a S/ 2,844.17 en nuestra propuesta, mientras que el productor 05 considera S/ 1,710.00.

En cuanto a los resultados, ambos escenarios presentan un ingreso total por hectárea de S/ 17,078.50, derivado de la venta de papa en sus diferentes calidades. No obstante, la utilidad neta difiere significativamente: nuestra propuesta registra S/ 3,357.75, con un margen de rentabilidad neta del 20%, mientras que el productor 05 obtiene S/ 6,490.58, con un margen del 38%. Esta diferencia se debe a la inclusión de los costos reales de producción en nuestra propuesta, los cuales representan de manera más fiel el costo de producción de papa.

**Diferencia de costeo del productor 08 con la propuesta de la
investigación**

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 08		
		2023-2024			2023-2024		
		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS							
1. PREPARACION DE TERRENO							
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	2	54,83	109,66	1	40,00	40,00
Aradura	HT	12	55,00	660,00	12	55,00	660,00
Rastra	HT	2	110,00	220,00	2	110,00	220,00
Surcado	HT	1	60,00	60,00	1	60,00	60,00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1049,66	980,00		
2. SIEMBRA							
Semilla Propia							
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	2	54,83	109,66	1	40,00	40,00
Baculovirus Corpoica	KILOS	0,5	12,50	6,25	0,5	12,50	6,25
Costo de la Semilla Propia				115,91	46,25		
Semilla propia	KILOS	2200	0,56	1232,00	0	0,00	0,00
Semilla comprada	SACOS			0,00			0,00
Abonos							
Gallinazas	SACOS	120	17,00	2040,00	120	17,00	2040,00
Fosfato DiAmonico	SACOS	14	105,00	1470,00	14	105,00	1470,00
Guano de Isla	SACOS	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Otros Abonos	SACOS	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Costo de Abonos				3510,00	3510,00		
Transporte de abonos y semillas		1	130,00	130,00	1	130,00	130,00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	10	54,83	548,28	9	40,00	360,00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				5536,19	4046,25		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 08		
CAMPAÑAS:		2023-2024			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO							
Primera Foliación							
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro			0,00			0,00
Byozime (1.5-2)	Litro	1,5	140,00	210,00	1,5	140,00	210,00
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro	2,5	40,00	100,00	2,5	40,00	100,00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0,25	40,00	10,00	0,25	40,00	10,00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	2	54,83	109,66	1	35,00	35,00
Costo de la Primera Foliación				429,66			355,00
Primera Aporque							
Aporque por Contrata				0,00			0,00
Jornaleros	JORNAL	17	54,83	932,08	15	40,00	600,00
Otros Costos del Primer Aporque		1	50,00	50,00	1	50,00	50,00
Costo del Primera Aporque				982,08			650,00
Control de Plagas							
Oncol (0.5-1)	Litro	1	160,00	160,00	1	160,00	160,00
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro			0,00			0,00
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro			0,00			0,00
K-ñon (0.250-0.300)	Litro	0,75	80,00	60,00	0,75	80,00	60,00
Sherpa (0.300-0.450)	Litro	0,4	125,00	50,00	0,4	125,00	50,00
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0,3	35,00	10,50	0,3	35,00	10,50
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	2	54,83	109,66	1	35,00	35,00
Costo de Control de Plagas				390,16			315,50
Segundo Aporque							
Aporque por Contrata				0,00			0,00
Jornaleros	JORNAL	16	54,83	877,25	14,00	40,00	560,00
Otros Costos del Primer Aporque		1	50,00	50,00	1	50,00	50,00
Costo del Segundo Aporque				927,25			610,00
Control de Fungis u Hongos							
Curzate (0.300-0.500)	Kilo			0,00			0,00
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo	0,5	80,00	40,00	0,5	80,00	40,00
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo	0,5	100,00	50,00	0,5	100,00	50,00
Thalonex (0.500)	Litro			0,00			0,00
Score 250 (0.500)	Litro	0,3	365,00	109,50	0,3	365,00	109,50
Amistar Top (0.500)	Litro	0,5	370,00	185,00	0,5	370,00	185,00
Wettex (Adherente)	Litro	0,25	35,00	8,75	0,25	35,00	8,75
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	2	54,83	109,66	1	35,00	35,00
Costo de Control de Hongos				502,91			428,25
Segunda Foliación							
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro			0,00			0,00
Triggrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	1	120,00	120,00	1	120,00	120,00
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro	1,5	125,00	187,50	1,5	125,00	187,50
Atropik (0.50-0.75)	Litro	0,25	150,00	37,50	0,25	150,00	37,50
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0,25	40,00	10,00	0,25	40,00	10,00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	2	54,83	109,66	1	35,00	35,00
Costo de la Segunda Foliación				464,66			390,00
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				3696,70			2748,75

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 08		
		2023-2024			2023-2024		
		1			1		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
4. COSECHA							
Cosechadores de papa	JORNAL	18	54,83	986,90	18	40,00	720,00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	8	54,83	438,62	8	40,00	320,00
Juntado y Encostalado	JORNAL	4	54,83	219,31	4	40,00	160,00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				1644,84			1200,00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				11927,38			8975,00
COSTOS INDIRECTOS							
Depreciación Lineal							
Depreciación de Terreno Agrícola	0%	3	0,00	0,00			0,00
Depreciación de ALLACHU	50%	3	16,00	24,00			0,00
Depreciación de Mochila fumigadoras	25%	1	200,00	50,00			0,00
Depreciación de Cilindros de Plastico	25%	1	150,00	37,50			0,00
Depreciación de AZADON	50%	2	20,00	20,00			0,00
Otros Costos Indirectos							
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS			0,00			0,00
Combustible	GALON	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				131,50			0,00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		25000		12058,88	25000		8975,00

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 08		
		2023-2024			2023-2024		
		1			1		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	16000	0,48	7717,68	16000	0,36	5744,00
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	6000	0,48	2894,13	6000	0,36	2154,00
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	3000	0,48	1447,07	3000	0,36	1077,00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		25000		12058,88	25000		8975,00
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	16000	0,48	7717,68	16000	0,36	5744,00
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	3600	0,48	1736,48	3600	0,36	1292,40
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	3000	0,48	1447,07	3000	0,36	1077,00
COSTO TOTAL DE VENTAS		22600		10901,23	22600		8113,40
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		2400	0,48	1157,65	2400	0,36	861,60

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN			PRODUCTOR 08		
		2023-2024			2023-2024		
		1			1		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL				16470,00			16470,00
COSTO TOTAL DE VENTAS				10901,23			8113,40
UTILIDAD BRUTA				5568,77			8356,60
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0,34			0,51
GASTOS DE VENTAS				300,00			300,00
UTILIDAD OPERACIONAL				5268,77			8056,60
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0,32			0,49
UTILIDAD NETA				5268,77			8056,60
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0,32			0,49

El análisis comparativo muestra que el costo total de producción por hectárea asciende a S/ 12,058.88 en nuestra propuesta de investigación y a S/ 8,975.00 en el caso del productor 08, generando una diferencia de S/ 3,083.88. Esta variación se explica principalmente por el tratamiento que realizamos del costo de la mano de obra, la inclusión del costo de la semilla y la consideración de la depreciación de los activos fijos dentro de nuestra propuesta técnica.

En relación con la mano de obra, en nuestra propuesta valorizamos el jornal diario en S/ 54.83, determinado conforme a la Ley N.º 31110, Ley del Régimen Laboral Agrario, y al Salario Mínimo Vital 2024, incorporando todos los beneficios laborales: remuneración básica, CTS, gratificación, vacaciones y seguro de salud agrario.

Por el contrario, el productor 08 utiliza un jornal de S/ 40.00, correspondiente únicamente al pago diario directo, sin considerar los beneficios establecidos por ley. Además, observamos que algunos productores no asignan un costo a su propio trabajo ni al de los miembros de su familia, lo cual reduce el monto total registrado en la mano de obra. Esta diferencia impacta directamente en las actividades de preparación del terreno, siembra, mantenimiento y cosecha, incrementando el costo de producción en nuestra propuesta, pero reflejando con mayor precisión el valor real del trabajo empleado.

Otro aspecto importante es el costo de la semilla. En nuestra propuesta, asignamos un valor económico a la semilla utilizada, ya que, si bien proviene de la

campaña anterior, representa un recurso que tiene un costo y que forma parte de los insumos necesarios para la producción. En cambio, el productor 08 no registra este costo dentro de su estructura de costos. Esta diferencia en la valoración de los insumos incide directamente en el monto total de los costos directos, reflejando en nuestra propuesta una estimación más completa del costo real de producción.

En cuanto a los costos indirectos, en nuestra propuesta incorporamos la depreciación de los activos fijos agrícolas, conforme a la Norma NIC 16) Propiedad, Planta y Equipo, lo que nos permite reconocer el uso y desgaste de herramientas, mochilas fumigadoras, cilindros y equipos menores empleados durante el proceso productivo. Este componente asciende a S/ 131.50 en nuestra propuesta, mientras que el productor 08 no registra depreciación dentro de su estructura de costos.

En lo referente a los resultados económicos, ambos escenarios presentan un ingreso total por hectárea de S/ 16,470.00, derivado de la venta de papa en sus diferentes calidades. No obstante, la utilidad neta difiere significativamente: nuestra propuesta registra S/ 4,411.12, con un margen de rentabilidad neta del 27%, mientras que el productor 08 obtiene S/ 7,495.00, con un margen del 45%.

Esta diferencia se explica por la inclusión de todos los costos reales de producción en nuestra propuesta.

4.1.4. Pruebas de Hipótesis

Prueba de normalidad

H₀: La variable se aproxima a una distribución normal.

H_i: La variable no se aproxima a una distribución normal.

Tabla 49

Prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de costos	0.060	120	,200*
Proceso de producción	0.088	120	0.022

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Costos directos de producción	0.084	120	0.035
Costos indirectos de producción	0.075	120	0.091
Rentabilidad	0.108	120	0.002
Rentabilidad financiera	0.110	120	0.001
Rentabilidad económica	0.135	120	0.000

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

Los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov evidencian que las variables gestión de costos y costos indirectos de producción se aproximan a una distribución normal, debido que el p-valor es mayor al nivel de significancia de 0.05. Por otro lado, las variables proceso de producción, costos directos de producción, rentabilidad, rentabilidad financiera y rentabilidad económica no se aproximan a una distribución normal, debido que el p-valor es menor al nivel de significancia de 0.05. Lo que sugiere emplear una prueba de correlación no paramétrica de Rho Spearman.

4.1.5. Contrastación de Hipótesis

Hipótesis general

Planteamiento de hipótesis

H0: La gestión de costos no incide significativamente en la optimización de la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024

Hi: La gestión de costos incide significativamente en la optimización de la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024.

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 50

Relación entre Gestión de costos y Rentabilidad

		Rentabilidad	
		Coefficiente de correlación	,811**
Rho de Spearman	Gestión de costos	Sig. (bilateral)	,000
		N	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 49 presenta un p-valor menor al nivel de significancia ($p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$). Los que brinda suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se demostró que la gestión de costos incide significativamente en la optimización de la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024. Además, se evidencia un coeficiente de correlación positiva y alta $Rho = 0.811$. Finalmente, a medida que se optimice la gestión de costos, mayor será la rentabilidad de las familias productoras de papa.

Hipótesis específica 1

Planteamiento de hipótesis

H_0 : El proceso de producción no favorece significativamente en la rentabilidad económica.

H_i : El proceso de producción favorece significativamente en la rentabilidad económica.

Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Tabla 51

Relación entre Proceso de producción y Rentabilidad económica

		Rentabilidad económica
	Correlación de Pearson	,541**
Proceso de producción	Sig. (bilateral)	,000
	N	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 50 presenta un p-valor menor al nivel de significancia ($p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$). Lo que brinda suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se demostró que el proceso de producción favorece significativamente en la rentabilidad económica de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024. Además, se evidencia un coeficiente de correlación positiva y moderado $Rho = 0.541$. Finalmente, a medida que se optimice el proceso de producción, mayor será la rentabilidad económica de las familias productoras de papa.

Hipótesis específica 2

Planteamiento de hipótesis

H_0 : Los costos directos de producción no inciden significativamente en la rentabilidad financiera.

H_1 : Los costos directos de producción inciden significativamente en la rentabilidad financiera.

Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Tabla 52

Relación entre Costos directos de producción y Rentabilidad financiera

		Rentabilidad financiera
	Correlación de Pearson	,544**
Costos directos de producción	Sig. (bilateral)	,000
	N	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 51 presenta un p-valor menor al nivel de significancia ($p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$). Lo que brinda suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se demostró que los costos directos de producción inciden significativamente en la rentabilidad financiera de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024. Además, se

evidencia un coeficiente de correlación positiva y moderado $Rho = 0.544$. Finalmente, a medida que se optimice los costos directos, mayor será la rentabilidad financiera de las familias productoras de papa.

Hipótesis específica 3

Planteamiento de hipótesis

H_0 : Los costos indirectos de producción no influyen significativamente en la rentabilidad financiera.

H_1 : Los costos indirectos de producción influyen significativamente en la rentabilidad financiera.

Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Tabla 53

Relación entre Costos indirectos de producción y Rentabilidad financiera

			Rentabilidad financiera
		Coeficiente de correlación	,456
Rho de Spearman	Costos indirectos de producción	Sig. (bilateral)	,000
		N	120

La tabla 52 presenta un p-valor menor al nivel de significancia ($p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$). Los que brinda suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se demostró que los costos indirectos de producción influyen significativamente en la rentabilidad financiera de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024. Además, se evidencia un coeficiente de correlación positiva y moderado $Rho = 0.456$. Finalmente, a medida que se optimice los costos indirectos, mayor será la rentabilidad financiera de las familias productoras de papa.

4.2. Discusión

La presente investigación planteó como objetivo general evaluar de qué manera la gestión de costos incide en la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad Canchan en el distrito de Los Morochucos durante el periodo 2021–2024. De los resultados obtenidos, se pudo evidenciar lo siguiente:

Con respecto al primer objetivo específico, que consistía en determinar en qué medida el proceso de producción favorece la rentabilidad económica, los resultados muestran una correlación positiva moderada ($r = 0.541$; $p < 0.05$), lo que indica que la eficiencia técnica y la adecuada programación de las labores agrícolas influyen directamente en los resultados financieros. La calendarización correcta de actividades como preparación de terreno, siembra, mantenimiento y cosecha, así como la asignación racional de insumos y recursos humanos, permite maximizar la productividad y, por ende, la rentabilidad económica de las familias productoras. Este hallazgo coincide con las conclusiones de Champi Huanca et al. (2020), quienes sostienen que una gestión técnica y económica adecuada optimiza recursos y reduce costos improductivos, contribuyendo a la sostenibilidad del sistema agrícola.

En relación al segundo objetivo específico, orientado a comprobar cómo los costos directos de producción inciden en la rentabilidad financiera, los resultados evidencian una correlación positiva ($r = 0.544$; $p < 0.05$), confirmando que los costos de insumos, semillas y mano de obra representan los elementos más relevantes y controlables dentro de la estructura de gastos. La verificación de este objetivo se sustentó en el análisis de los registros contables y cuestionarios aplicados a los productores, mostrando que una adecuada gestión de estos costos permite incrementar los beneficios económicos. Estos resultados son coherentes con lo planteado por Ocaña Guardia (2020) y Capcha Frías (2020), quienes indican que los costos directos son determinantes de la rentabilidad agrícola.

Respecto al tercer objetivo específico, enfocado en los costos indirectos de producción, los hallazgos muestran también una correlación positiva ($r = 0.503$; $p < 0.05$), evidenciando que gastos como transporte, alquiler de herramientas, depreciación de equipos y otros servicios complementarios inciden significativamente

en la utilidad neta. La investigación reveló que la ausencia de un sistema formal de registro y control contable dificulta que los productores conozcan con exactitud sus niveles reales de rentabilidad. La implementación de mecanismos sencillos de registro adaptados a la agricultura familiar se perfila como una herramienta clave para mejorar la toma de decisiones y la eficiencia económica, tal como lo señalan Masabanda (2019) y Muñoz et al. (2017).

En relación al objetivo general, los resultados obtenidos mediante la prueba de correlación de Spearman ($\rho = 0.811$; $p < 0.05$) permiten afirmar que la gestión de costos constituye un factor decisivo en la determinación de la rentabilidad de las familias productoras de papa del distrito de Los Morochucos. Esto confirma la hipótesis general planteada: una adecuada gestión de costos influye significativamente en la rentabilidad de los productores. La evidencia empírica demuestra que aquellos productores que aplican planificación financiera, control de costos por actividad y seguimiento periódico de gastos presentan indicadores de rentabilidad significativamente mayores que aquellos que carecen de estos mecanismos.

Asimismo, la investigación resalta la importancia de fortalecer la capacitación técnica y financiera de los agricultores, ya que muchos no aplican metodologías formales de cálculo de costos ni utilizan indicadores de rentabilidad, basando sus decisiones productivas únicamente en la experiencia. Una gestión de costos eficiente no solo incrementa la rentabilidad económica, sino que también contribuye a la sostenibilidad y resiliencia de las familias campesinas frente a factores externos, como la variabilidad climática y la volatilidad de precios. Esta conclusión confirma que la gestión de costos es un factor determinante y esencial de la rentabilidad agrícola en Los Morochucos, y que una adecuada planificación, permite maximizar los beneficios económicos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos planteados en la investigación, se concluye lo siguiente:

1. Respecto al análisis de los costos directos de producción, se determinó que los insumos como semillas, fertilizantes y mano de obra constituyen los principales elementos que inciden en el costo total. Su adecuada planificación y control contribuyen significativamente a mejorar la rentabilidad de los productores.
2. En relación con los costos indirectos, se identificó que el uso de herramientas, los costos de transporte y las condiciones climáticas representan factores variables que pueden incrementar el costo total. Una gestión eficiente de estos costos indirectos resulta clave para evitar pérdidas en la campaña agrícola.
3. En cuanto a la rentabilidad financiera y económica, se verificó que la mayoría de familias productoras alcanzan márgenes positivos siempre que existe un control adecuado de los costos. Se concluye que la gestión de costos es una variable determinante para alcanzar utilidades y asegurar la sostenibilidad del negocio agrícola.
4. En relación con la hipótesis general, se comprobó que sí existe una relación significativa entre la gestión de costos y la rentabilidad de las familias productoras de papa en el distrito de los Morochucos, confirmando que una mejor gestión de los recursos (mano de obra; insumos fertilizantes; propiedad, planta y equipo, semilla) genera mayores niveles de beneficio económico.

RECOMENDACIONES

1. Se deben fortalecer las acciones de las instituciones y organizaciones del sector agrario, tales como la Agencia Agraria, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), AgroBanco y Agro Rural, mediante la implementación de programas de capacitación dirigidos a los productores de papa, orientados al fortalecimiento de sus conocimientos en gestión de costos agrícolas, promoviendo el uso eficiente de fertilizantes, la adopción de semillas certificadas y la aplicación de prácticas de manejo integrado de plagas, con el fin de mejorar la utilidad y rentabilidad de la actividad agrícola de las familias productoras de papa canchan.
2. Se recomienda a los productores de papa que deban impulsar la creación de organizaciones o asociaciones productivas, con el propósito de acceder de manera conjunta a insumos a precios más competitivos y fortalecer su poder de negociación en los mercados locales y regionales, contribuyendo de este modo a mejorar la rentabilidad del cultivo.
3. Se debe considerar que las entidades del sector agrícola como el Agrobanco y AgroRural, diseñen e implementen políticas o programas de apoyo financiero orientados a reducir los costos de producción, mediante incentivos económicos, líneas de crédito accesibles y subsidios focalizados para pequeños agricultores.
4. Se debe fomentar la diversificación de cultivos dentro de las unidades familiares agrícolas, como estrategia para disminuir los riesgos económicos asociados a las condiciones climáticas adversas o a la inestabilidad de precios del mercado.
5. Se debe continuar con investigaciones complementarias que analicen la relación entre gestión de costos y rentabilidad en otros cultivos y contextos regionales, con el propósito de generar evidencia empírica que sirva de base para futuras intervenciones técnicas y académicas en el ámbito agrario.

REFERENCIAS

- (INDECI), I. N. de D. C. (2023). *Granizadas en el Distrito de Los Morochucos - Ayacucho*. <https://portal.indeci.gob.pe/emergencias/reporte-preliminar-n-572-4-3-2023-coen-indeci-1310-horas-granizadas-en-el-distrito-de-los-morochucos-ayacucho/>
- (SINEACE), S. N. de E. A. y E. C. de la C. (2020). *Caracterización de la Región de Ayacucho*. 29. [https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12982/6237/Caracterización Región Ayacucho.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12982/6237/Caracterización%20Región%20Ayacucho.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Agraria.pe. (2023). *Perú produjo 6 millones de toneladas de papa en 2022, mostrando un aumento de 6% frente al año previo*. <https://www.potatopro.com/es/news/2023/peru-produjo-6-millones-de-toneladas-de-papa-en-2022-mostrando-un-aumento-de-6-frente-al>
- Aguero Del Carpio, L. (2015). Control Gerencial: Análisis del Costeo Absorbente y Costeo Variable. *Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas*, 8(CONTROL GERENCIAL: EL ANÁLISIS DEL COSTEO VARIABLE Y ABSORBENTE COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN), 55–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.15381/gtm.v8i15>
- Albornoz, E. J., Del Carmen, M., Sidel, K. G., Chuga, J. G., González, J. L., Herrera, J. P., Zambrano, L. C., Cañizales, A. L., & Vera, L. M. (2023). *Metodología de la Investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación* (M. Publicaciones (ed.); Primera). <https://doi.org/https://doi.org/10.26820/978-9942-622-59-4>
- Arcos, P. J., Mamani, H. H., Barreda, Q. W., & Holguin, C. V. (2020). Manejo integrado del cultivo de papa. *Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA*, 22. <https://repositorio.inia.gob.pe/server/api/core/bitstreams/bbf189d2-31ec-4a87-9b69-c654d7aedcfc/content>
- Arias Gonzáles, J. L. (2020). Técnicas e Instrumentos de Evaluación. En *Universidad Rafael Landívar*.

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26118w/Tecnicas_instrumentos.pdf e

Canaan Estación Experimental Agraria. (2013). *Papa INIA 316 - Roja Ayacuchana*. 2.

Capcha Frías, J. I. (2020). *Rentabilidad y Riesgos en la Producción de Papa Blanca Comercial y Nativa en el Distrito Huasahuasi, Tarma, Junín*. Tesis (Número 1) [UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA FACULTAD].
<https://core.ac.uk/download/pdf/235085111.pdf>
<http://www.kemkes.go.id/>
[http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK_No_57_Tahun_2013_tentang_PTRM.pdf)
https://www.kemenpppa.go.id/lib/uploads/list/15242-profil-anak-indonesia_-2019.pdf

Casanova Villalba, C. I., Núñez Liberio, R. V., Navarrete Zambrano, C. M., & Proaño González, E. A. (2020). Gestión y costos de producción: Balances y Perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, 312–322.
<https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>

CEUPE Magazine. (s. f.). *¿Qué es la rentabilidad económica?* Blog CEUPE. Recuperado 15 de mayo de 2021, de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-rentabilidad-economica.html>

Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable FACES*, 10(Julio), 29–45.
<http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17419>

Champi Huanca, P. A., Sivincha Dominguez, Y., & Carbajal Peralta, E. (2020). Análisis de costos de producción y la rentabilidad, en la Papa Nativa [UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN]. En *Universidad Peruana Unión Facultad*.
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4194/Pio_Tra_bajo_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cuervo, A., & Rivero, P. (1986). El Análisis Económico financiero de la Empresa. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XVI, 15–33.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/43902.pdf>

Díaz Diez, C. A., & Bernal Estrada, J. A. (2020). Actualización tecnológica y buenas prácticas agrícolas (BPA) en el cultivo de aguacate. En AGROSAVIA (Ed.), *Actualización tecnológica y buenas prácticas agrícolas (BPA) en el cultivo de aguacate* (segunda). <https://doi.org/10.21930/agrosavia.manual.7403831>

Funes Álvarez, M. E., & Romero, H. (2018). *Análisis de los costos para la apertura de una nueva sucursal de la fábrica de alfajores “ El Nogal ”*. [CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO CÓRDOBA]. <https://rdu.iua.edu.ar/bitstream/123456789/2321/1/PTF.pdf>

Gavelan Izaguirre, J. (2018). *Bases Para Implementar Los Costos Agrícolas. pp. 84-85, 86–96.* file:///C:/Users/PC01/Downloads/5977-Texto del artículo-20725-1-10-20140321.pdf

Gómez Chicona, I. E. (2016). *El Mecanismo Tributario del Saldo a favor del Exportador y su Incidencia en la Rentabilidad de las Empresas Agroindustriales, Region La Libertad, Año 2015* [Universidad Nacional de Trujillo]. https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5243/gomezchicoma_indira.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González Perez, A. L., Correa Rodríguez, A., & Acosta Molina, M. (2002). Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las pymes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXI(112), 395–429.

Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 6–8.

Hinojosa Mamani, J., Mamani Gamarra, J. E., & Catacora Lucana, E. (2024). Proyecto de Tesis: Guía práctica para investigación cuantitativa. En *PROYECTO DE TESIS: Guía práctica para investigación cuantitativa*. <https://doi.org/10.37885/978-65-5360-556-5>

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial - Decimosegunda Edición*. En *Contabilidad de costos_12va_Edicion* (PEARSON ED, Vol. 12).
- Ibarra Mares, A. (2006). Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. En *Pensamiento & Gestión* (Vol. 21, pp. 234–271).
- Informa, A. (2023). *Inició la cosecha de papa en Ayacucho*. <https://www.agroperu.pe/inicio-la-cosecha-de-papa-en-ayacucho/>
- INIA, I. N. de I. A.-. (2012). Papa INIA 303 - Canchán. *Ministerio de Agricultura*, 2. https://www.inia.gob.pe/wp-content/uploads/investigacion/programa/sistProductivo/variedad/papa/INIA_303.pdf
- Instituto Tecnológico de la Producción. (2020). *Los Morochucos: Economía, salud, educación, hogares, demografía, gobierno, industrias, I+D y red CITE | ITP Producción*. ITP Producción. <https://data-peru.itp.gob.pe/profile/geo/los-morochucos>
- Jiménez, W. (2010). *Costo y Estándares de Producción* (F. para la E. S. S. Mateo (ed.)). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Klarén, P. (2004). Nación y sociedad en la historia del Perú. En Instituto de Estudios Peruanos (Ed.), *Nación y sociedad en la historia del Perú*. https://www.academia.edu/16250229/251473681_Nacion_y_sociedad_en_la_historia_del_Peru_Klaren_Peter_pdf?email_work_card=view-paper
- Leon Espinoza, R. Y., & Zevallos Scaglioni, A. G. K. (2022). *Rentabilidad del cultivo de papa y calidad de vida de los agricultores de Tapo, Tarma, 2022* [Universidad Continental]. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13104>
- Masabanda Curillo, M. E. (2019). Análisis económico de la producción agrícola y su incidencia en la rentabilidad de los productores de la parroquia Juan Benigno

- Vela, provincia de Tungurahua [Universidad Técnica de Ambato]. En *EMBO Journal* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1002/j.1460-2075.1995.tb00098.x>
- Meleán-Romero, R., & Torres, F. (2021). Cost management in production chains: reflections on its genesis. *Retos(Ecuador)*, 11(21), 131–146. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.08>
- Mi cultivo con Bayer. (2023). *Mejorando la rentabilidad de la producción agrícola*. 28 septiembre. <https://www.micultivo.bayer.com.mx/es-mx/novedades/articulos/mejorando-la-rentabilidad-de-la-produccion-agricola.html>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego-Midagri. (2023). Observatorio de siembras y perspectivas de producción de Papa. *Artículo*, 1–52. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/informes-publicaciones/4344772-observatorio-de-siembras-y-perspectivas-de-produccion-2023>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). (2020). Análisis de Mercado. En *Sierra Selva Exportadora*.
- Morochucos, M. D. de L. (2022). *Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022 – 2025 de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos, Provincia Cangallo - Región Ayacucho*. https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//14727_plan-de-prevencion-y-reduccion-del-riesgo-de-desastres-2022-2025-de-la-municipalidad-distrital-de-los-morochucos-provincia-cangallo-region-ayacucho.pdf
- Muñoz, M., Espinoza, R., Zúñiga, X., Guerrero, A., & Campos, H. (2017). Contabilidad De Costos Para La Gestión Administrativa. En *Universidad Estatal de Milagro - UNEMI* (Universida, Vol. 53, Número 9).
- Nina Calderón, J. A. (2016). *Caracterización del Financiamiento, Capacitación, Rentabilidad de la MYPE Dulcypan EIRL, del Rubro Panadería Pastelería del Distrito de Ate-Vitarte 2015* [Universidad Católica los Ángeles de Chimbote].

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1121/GESTION_FINANZAS_TOMA_DE_DECISIONES_NINA_CALDERON_JUANA_ANGELICA.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Ocaña Guardia, A. (2020). Costos por Procesos y Medición de Rentabilidad en la Producción de Papas en el Distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020 [UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN]. En *Universidad Nacional Hermilio Valdizán*. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/4761>
- Ochoa, C. A., Marrufo, R. D., & Ibañez, L. (2023). Gestión de costos como herramienta de la rentabilidad en pequeñas y medianas empresas. *Espacios*, 41(50), 287–298. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n50p20>
- Ojo público. (2022). *La crisis de la papa: pandemia y alza global de fertilizantes amenaza su producción*. <https://ojo-publico.com/3798/la-crisis-la-papa-alza-precios-amenaza-su-produccion>
- Ordinola, Miguel; Devaux, A. (2021). Desafíos y oportunidades para el sector papa en la zona andina en el contexto de la COVID-19. *Revista Latinoamericana de la Papa*, 25(1), 102–124. <https://doi.org/10.37066/ralap.v25i1.422>
- Osorio, O. M. (1994). *Los Costes y la Contabilidad de Gestión* (J. Lizcano Alvarez (ed.); AECA, pp. 1–17). [http://observatorio-iberoamericano.org/paises/Spain/Artículos diversos sobre Contabilidad de Gestión/Oscar Osorio 2.pdf?cv=1](http://observatorio-iberoamericano.org/paises/Spain/Articulos%20diversos%20sobre%20Contabilidad%20de%20Gestio%20/Oscar%20Osorio%202.pdf?cv=1)
- Osorio, O. M., & Cartier, E. N. (1992). *Teoría General del Costo, Un Marco Necesario*. 1–18. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63759599/TEORIA_GRAL_COSTOS_Cartier-Osorio20200627-111220-dw2jlb-with-cover-page.pdf?Expires=1620979966&Signature=Qhau1wuQui3urbMxyvD1u4wTr2To0IFZ3Nr7HPHE0JoVLzD0jYhNBctq2JPhZg5MZtxeb3oMX4tC4twn6ZSqvWNhjNh0TmnHsOflyPq
- Otiniano, R. (2018). *Manual del Cultivo de Papa para Pequeños Productores en la*

Sierra Norte del Perú (A. Pataz (ed.); Primera).
<https://www.poderosa.com.pe/Content/descargas/libros/manual-del-cultivo-de-papa.pdf>

Paragua, M., Bustamante, N., Norberto, L., Paragua, M., & Paragua, C. (2022). Libro-
 Investigacion-Cientifica. En *PARAGUA MORALES, Melecio*.
<https://www.unheval.edu.pe/portal/wp-content/uploads/2022/05/LIBRO-INVESTIGACION-CIENTIFICA.pdf>

Peru.travel. (2021, noviembre 19). *Papa: conoce la historia de este tubérculo de origen peruano*. PromPerú. <https://www.peru.travel/es/masperu/papa-conoce-la-historia-de-este-tuberculo-de-origen-peruano>

Polinemi, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (1977). *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Tercera Edición. En *McGraw-Hill Interamericana, S. A.* (Tercera).
<https://fgonzalezortega.files.wordpress.com/2014/09/contabilidad-de-costos-ralph-polimeni-fabozzi-adelberg-y-kole-1.pdf>

Proexpasión. (2011). *Cambios del sector papa en el Peru en la ultima decada: Los aportes del proyecto Innovacion y Competitividad de la Papa (INCOPA)*. En C. I. de la Papa (Ed.), *Cambios del sector papa en el Peru en la ultima decada: Los aportes del proyecto Innovacion y Competitividad de la Papa (INCOPA)* (Miguel Ord). <https://doi.org/10.4160/9789290604112>

Quispe Astoray, G. J., & Tovar Vergara, U. (2017). *Cadena Productiva y Rentabilidad en la Producción de la Quinua Orgánica del Distrito de Tambillo Periodo 2014 – 2015*. Universidad Nacional De San Cristobal de Huamanga.

Racines, M., Cuesta, X., & Castillo, C. (2021). *Manual del cultivo de papa para pequeños productores* (INIAP (ed.); Tercera).
<https://repositorio.iniap.gob.ec/items/7cc46607-30bc-4324-8d9a-eb1f0aa5b95b>

Robles Román, C. L. (2012). *Costos históricos*. En E. Duran Valdivieso (Ed.), *Red*

Tercer Milenio S.C. <https://pt.slideshare.net/LuisReyes405/costos-historicos-75935316>

Romero Carazas, R., Mayta Huiza, D., Ancaya Martínez, M. D. C. E., Tasayco Barrios, S., & Berrio Quispe, M. L. (2024). Método de investigación científica: Diseño de proyectos y elaboración de protocolos en las Ciencias Sociales. En I. de I. y C. P. del P.-I. PACIFICO (Ed.), *Método de investigación científica: Diseño de proyectos y elaboración de protocolos en las Ciencias Sociales* (Primera ed). <https://doi.org/10.53595/eip.012.2024>

RPP, R. (2023). *Producción de papa cayó 17% en los primeros meses del 2023.* <https://rpp.pe/economia/economia/produccion-de-papa-cayo-17-en-los-primeros-meses-del-2023-noticia-1487182?ref=rpp>

Sánchez Ballesta, J. P. (2002). Análisis de Rentabilidad de la Empresa. *5campus*, 1–24. <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisR.pdf>

Scott, G. (1985). *Scott, G. (1985). Mercados, mitos e intermediarios. Un estudio de la comercialización de la papa en la zona central del Peru (pp. 308).* Lima: (U. del Pacífico (ed.); Centro de, Número September 1985). https://www.researchgate.net/publication/301565104_Scott_G_1985_Mercados_mitos_e_intermediarios_Un_estudio_de_la_comercializacion_de_la_papa_en_la_zona_central_del_Peru_pp_308_Lima?enrichId=rgreq-6b603355db22acb802d923d82be24d4c-XXX&enrichSource=Y292ZXJQY

Solid PERU. (2007). *Conociendo la cadena productiva de la papa en Ayacucho.*

Stickney, C. P., Weil, R. L., Schipper, K., Francis, J., & Alecchi, B. A. (2012). *Contabilidad Financiera Una introducción a conceptos, métodos y usos 1 a edición* (L. Rabuffetti (ed.); CENGAGE Learning, Vol. 1). Fernando Zazos, Enrique. http://www.workcont.com/descargas/contabilidad_financiera_stickney.pdf

Valderrama, M. (2003). La papa, tesoro y energía de los incas. *Revista DYNA*, 78(5), 52–54. <https://www.revistadyna.com/busqueda/la-papa-tesoro-y-energia-de->

incas

Vásquez Ramírez, A. A., Guanuchi Orellana, L. M., Cahuana Tapia, R., Vera Teves, R., & Holgado Tisoc, J. (2023). Métodos de investigación científica. En I. U. de I. C. y T. I. P. S.A.C (Ed.), *Métodos de investigación científica* (Primera ed). Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.094>

Vela Chumbe, J. (2018). *El financiamiento y su influencia en la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas del sector comercio del Perú: caso de la empresa SONO STAR E.I.RL. de Juanjui”–2021* [Universidad Católica los Ángeles Chimbote].

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3480/FINANCIAMIENTO_MICRO_Y_PEQUENAS_EMPRESA_VELA_CHUMBE_JIMY.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CAPITULO V ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de Variables

OBJETIVO	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDICIÓN
EVALUAR La gestión de Costos en la producción de papa - variedad Canchan	GESTION DE COSTOS	La gestión de costos en gran medida consiste en determinar los costos óptimos en el proceso productivo con el objetivo principal de que las operaciones del negocio no generen pérdidas y aumente la producción. Siendo importante en la gerencia financiera para la toma de decisiones (Ochoa et al., 2023).	Será medida mediante un cuestionario de 28 ítems y una guía de entrevista. El cuestionario se utilizará en el enfoque descriptivo para evaluar las dimensiones e indicadores vinculados a la planificación, control y análisis de los costos. Por su parte, la entrevista permitirá identificar y clasificar los costos directos e indirectos en cada etapa del proceso productivo de la papa, determinando los elementos del costo de producción expresados en valores monetarios y porcentuales.	PROCESO DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Costos en Preparación de Terreno. • Costos en la Siembra • Costos en Mantenimiento de Cultivo • Costos en la cosecha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valores Monetarios • Valores Porcentuales
				COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Costo de Mano de Obra • Costo de Semillas • Costo de Fertilizantes y Abonos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valores Monetarios • Valores Porcentuales
				COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Alquiler de Herramientas • Costos de Horas Maquina de Tractor • Otros Costos Indirectos de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valores Monetarios • Valores Porcentuales
DETERMINAR La rentabilidad de	RENTABILIDAD	La rentabilidad de una empresa es una medida de su eficiencia para generar ganancias con los	Será medida mediante un cuestionario de 28 ítems con escala Likert	RENTABILIDAD ECONOMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Ratios Financieros 	<ul style="list-style-type: none"> • Términos Relativos

OBJETIVO	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDICIÓN
la producción de papa - variedad Canchan		recursos que ha invertido. En las últimas décadas, se ha vuelto crucial para evaluar si una gestión empresarial ha sido exitosa o no. Este indicador nos permite ver qué tan efectiva ha sido la estrategia de la empresa y cómo se compara con otras en su entorno. Cuando una empresa tiene una rentabilidad adecuada, puede pagar a sus accionistas según el mercado y el riesgo, además de crecer internamente para mantener o mejorar su posición competitiva (González Perez et al., 2002).	("nunca", "casi nunca", "a veces", "casi siempre" y "siempre") y mediante el análisis documental. El cuestionario permitirá evaluar las dimensiones e indicadores vinculados a los ingresos, costos y beneficios obtenidos por los productores, mientras que la guía de entrevista se utilizará para obtener datos cuantitativos que faciliten la determinación de los niveles de rentabilidad de las familias productoras de papa.		<ul style="list-style-type: none"> • Análisis Vertical y Horizontal 	<ul style="list-style-type: none"> • Términos Relativos
				RENTABILIDAD FINANCIERA	<ul style="list-style-type: none"> • Ratios Financieros 	<ul style="list-style-type: none"> • Términos Relativos • Términos Relativos

ANEXO 2: Matriz de Consistencia

**“GESTIÓN DE COSTOS Y LA RENTABILIDAD EN LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE PAPA
VARIEDAD CANCHAN DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS, PERIODO 2021-2024”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema General</p> <p>¿De qué manera la gestión de costos incide en la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Evaluar de qué manera la gestión de costos incide en la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La gestión de costos incide significativamente en la optimización de la rentabilidad de las familias productoras de papa variedad canchan en el distrito los Morochucos en el periodo 2021-2024.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>VI= Gestión de Costos (D1) Proceso de Producción (D2) Costos Directos de producción (D3) Costos Indirectos de producción</p>	<p>Tipo de investigación Investigación Aplicada</p> <p>Alcance Descriptivo y Correlacional</p> <p>Diseño No experimental-Descriptivo-De relación Causal-Transversal</p>
<p>Problema Especifico</p> <p>¿En qué medida el proceso de producción favorece en la rentabilidad económica?</p> <p>¿De qué manera los costos directos de producción inciden en la rentabilidad financiera?</p> <p>¿De qué manera los costos indirectos de producción influyen en la rentabilidad financiera?</p>	<p>Objetivo Especifico</p> <p>- Determinar en qué medida el proceso de producción favorece en la rentabilidad económica.</p> <p>- Comprobar de qué manera los costos directos de producción inciden en la rentabilidad financiera.</p> <p>- Comprobar de qué manera los costos indirectos de producción influyen en la rentabilidad financiera.</p>	<p>Hipótesis Especifico</p> <p>- El proceso de producción favorece significativamente en la rentabilidad económica.</p> <p>- Los costos directos de producción inciden significativamente en la rentabilidad financiera.</p> <p>- Los costos indirectos de producción influyen significativamente en la rentabilidad financiera.</p>	<p>Variable Dependiente</p> <p>VD= Rentabilidad (D1) Rentabilidad Financiera (D2) Rentabilidad Económica</p>	<p>Población 2746 familias Productoras de papa.</p> <p>Muestra M=120</p> <p>Técnicas Entrevista Encuesta</p> <p>Instrumento Guía de Entrevista Cuestionario</p>

ANEXO 3: Instrumento de Recolección de Datos

Cuestionario

CUESTIONARIO

Instrucciones: La información que nos proporcionará será solo de conocimiento del investigador y será de forma incógnita que no revele su identidad.

Marca con un aspa (X) la opción que Ud. considere correcta y no deje preguntas sin responder por favor

1. Nunca
2. Casi Nunca
3. A veces
4. Casi Siempre
5. Siempre

PREGUNTAS	CATEGORIAS				
	1	2	3	4	5
ITEMS					
Variable Independiente: Costos de Producción					
Dimensión 1: Proceso de Producción					
Indicador: Preparación de Terreno					
1. ¿El costo de arar y nivelar el terreno es una parte importante del costo total en la preparación del terreno?					
Indicador: Siembra					
2. ¿Los costos incurridos en la siembra se refleja en la cantidad de papa que se cosecha?					
3. ¿La inversión en fertilizantes antes de la siembra es crucial para asegurar un buen crecimiento de las plantas?					
Indicador: Mantenimiento de cultivo					
4. La gestión del suelo, como el desmalezado y el control de erosión, es una inversión importante durante el cultivo					
Indicador: Cosecha					
5. Los costos de cosecha, incluyendo mano de obra y maquinaria, son elevados en esta etapa					
Dimensión 2: Costos Directos					
Indicador: Costos Incurridos en la Mano de Obra					
6. ¿El costo de la mano de obra para preparar el terreno y realizar otras tareas previas a la siembra es alto?					

7. ¿El costo de la mano de obra para el surcado, sembrado y tapado de semilla es más importante que en las demás fases de la producción?					
8. ¿La mano de obra para el cuidado de las plantas y las labores de campo es uno de los costos más altos en esta etapa?					
Indicador: Costos Incurridos en la Semilla					
9. ¿Los costos incurridos en la compra de semillas de papa de calidad es esencial para obtener buenos rendimientos?					
Indicador: Costos Incurridos en la Fertilizantes y Abonos					
10. Las prácticas de manejo de plagas y enfermedades antes de la siembra son una parte importante del costo.					
11. Los costos de fertilización adicional durante el ciclo de cultivo afectan la rentabilidad.					
12. Los costos en control de plagas y enfermedades durante el cultivo es crucial para mantener la calidad de la producción.					
13. La inversión de los insumos (como pesticidas y herbicidas) es una parte significativa del costo durante el cultivo.					
Dimensión 3: Costos Indirectos					
Indicador: Costos Incurridos en Alquileres de Herramienta					
14. ¿Ha influido el uso de mochila y cilindro alquiladas en el rendimiento del cultivo?					
Indicador: Costos Incurridos en Horas Maquinas					
15. ¿En el costo de operación por hora maquina incluyen el combustible, mantenimiento y depreciación?					
Indicador: Otros Costos Indirectos de Producción					
16. La gestión de riesgos durante la etapa de pre-siembra (como el clima) es importante en los costos de producción					
17. Las variaciones climáticas, como sequías, lluvias intensas o cambios de temperatura, afectan mis costos indirectos de producción, impactando la rentabilidad de mi cultivo de papa.					
18. La inversión en estrategias de control de plagas, como el escarabajo de la papa, y de enfermedades, como la ranca y la alternaria, es esencial para proteger mis cultivos y mantener la rentabilidad.					
19. Los costos asociados con la clasificación y el empaquetado de la papa influyen en el costo total y en las ganancias					
Variable Dependiente: Rentabilidad					
Dimensión 1: Rentabilidad Financiera					
Indicador: Ratios Financieros y Análisis					

20. ¿Si en cada campaña genera ganancias, para dichas ganancias solamente utiliza capital propio?					
21. ¿Ud. Vende la total producción de papa de calibre (tamaño) primera y segunda a los mayoristas, mercados locales y nacionales?					
22. ¿Ud. Vende la papa tercera a los mayoristas, mercados locales y nacionales?					
23. ¿Ud. Determina las ganancias por cada campaña de producción de papa?					
24. ¿Ud. Determina las ganancias (utilidad) por cada venta realizada según calibre (tamaño) de papa, en cada campaña de producción?					
Dimensión 2: Rentabilidad Económica					
Indicador: Ratios Financieros y Análisis					
25. ¿Ud. Determina las ganancias (utilidad) por cada venta realizada según el calibre (tamaño) de papa?					
26. ¿Ud. Determina las ganancias (utilidad) por total de inversión realizada en la campaña de producción?					
27. ¿Considera Ud. que cuenta con dinero suficiente para la producción de papa de forma inmediata?					
28. ¿Los recursos de las familias productoras adquirido por financiamiento por terceros se le paga en su totalidad y les queda una ganancia?					

Guía de Entrevista

PREGUNTAS NECESARIAS PARA RECOPIACIÓN DE DATOS

- Usted como productor, ¿Cuál es el tamaño en hectáreas (Ha.) de terreno agrícola que ha destinado para la producción de papa variedad canchan? En las siguientes campañas:

CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. ha.	a. ha.	a. ha.
- De los terrenos destinados a la producción ¿Cuántas hectáreas son alquiladas? ¿Y cuál es el costo del alquiler?

CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. ha.	a. ha.	a. ha.
b. Soles	b. Soles	b. Soles
- ¿Cuánto le costó la preparación de terreno en la limpieza y eliminación de rastrojos?

CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. Soles	a. Soles	a. Soles
- ¿Tiene maquinaria propia o es alquilada?

- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Propia | a. Propia | a. Propia |
| b. Alquilada | b. Alquilada | b. Alquilada |
5. **En caso de ser maquinaria alquilada** ¿Cuántas horas de aradura realiza en la preparación de terreno? ¿Y cuánto es el costo por hora maquina?
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Hm | a. Hm | a. Hm |
| b. Soles/Hm | b. Soles/Hm | b. Soles/Hm |
6. En caso de ser maquinaria Propia ¿Qué cantidad de combustible utilizó en la aradura? ¿Y cuánto le costó el galón de combustible?
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Galón | a. Galón | a. Galón |
| b. Soles/Gl. | b. Soles/Gl. | b. Soles/Gl. |
7. **En caso de ser maquinaria alquilada** ¿Cuántas horas de Surcado realiza en la preparación de terreno? ¿Y cuánto es el costo por hora maquina?
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Hm | a. Hm | a. Hm |
| b. Soles/Hm | b. Soles/Hm | b. Soles/Hm |
8. En caso de ser maquinaria Propia ¿Qué cantidad de combustible utilizó en el surcado? ¿Y cuánto le costó el galón de combustible?
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Galón | a. Galón | a. Galón |
| b. Soles/Gl. | b. Soles/Gl. | b. Soles/Gl. |
9. De las hectáreas producidas ¿Utiliza Semilla propia o comprado?
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Propia | a. Propia | a. Propia |
| b. Comprado | b. Comprado | b. Comprado |
| c. Ambos | c. Ambos | c. Ambos |
10. En caso que utilice semilla propia ¿Cuánto le costó la selección de semilla? y ¿Cuánto le costó del insumo para la conservación de semilla?
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Selección S/..... | a. Selección S/..... | a. Selección S/..... |
| b. Insumo S/..... | b. Insumo S/..... | b. Insumo S/..... |
11. De las hectáreas producida. ¿Cuántos sacos de semilla de papa de calidad y certificado ha utilizado? ¿Y cuánto le costó cada saco de semilla? En las siguientes campañas:
- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
| a. Sacos | a. Sacos | a. Sacos |
| b. Soles/Saco | b. Soles/Saco | b. Soles/Saco |
12. De las Hectáreas producida. ¿Cuántos Sacos de fertilizante se utilizó en toda la producción de papa en cada campaña de producción? En la siguientes campañas:
- | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------|
| CAMPAÑA 2021-22 | a. Gallinaza..... | b. Fosf. DiAm. |
|------------------------|-------------------|---------------------|

- c. Otros.....
- CAMPAÑA 2022-23**
- a. Gallinaza.....
- b. Fosf. DiAm.
- c. Otros.....
- CAMPAÑA 2023-24**
- a. Gallinaza.....
- b. Fosf. DiAm.
- c. Otros.....

13. ¿Cuánto le Costó cada Sacos de fertilizante que utilizó en toda la producción de papa en cada campaña de producción? En las siguientes campañas:

- | CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Gallinaza S/. | a. Gallinaza S/. | a. Gallinaza S/. |
| b. Fosf. DiAm. S/. | b. Fosf. DiAm. S/. | b. Fosf. DiAm. S/. |
| c. Otros S/. | c. Otros S/. | c. Otros S/. |

14. ¿Cuál es el costo de traslado de Semilla y fertilizante al campo de cultivo?
..... aprox.

15. ¿Cuántos trabajadores se utilizó para siembra papa? ¿Cuánto es el jornal de cada trabajador?

- | CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| a. trabajadores | a. trabajadores | a. trabajadores |
| b. Soles | b. Soles | b. Soles |

16. ¿Cuánto le costó los insumos para la primera foliación para estimular el crecimiento de las plántulas de papa? ¿Cuántos fumigadores se utilizó?

- | | |
|------------------------|------------------------|
| a. Insumo S/. | CAMPAÑA 2023-24 |
| b. Fumigadores | a. Insumo S/. |
| CAMPAÑA 2022-23 | b. Fumigadores |
| a. Insumo S/. | |
| b. Fumigadores | |

17. ¿Cuántos trabajadores en promedio utilizó para el primer aporque? ¿Cuánto es el jornal de cada trabajador?

- | CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| a. trabajadores | a. trabajadores | a. trabajadores |
| b. Soles | b. Soles | b. Soles |

18. ¿Cuánto le costó los Insecticidas y Pesticidas para el control de Insectos y pestes de las plantitas de papa? ¿Cuántos fumigadores se utilizó?

- | CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Insecticida S/. | a. Insecticida S/. | a. Insecticida S/. |
| b. Fumigadores | b. Fumigadores | b. Fumigadores |

19. ¿Cuántos trabajadores en promedio utilizó para el Segundo aporque? ¿Cuánto es el jornal de cada trabajador?

- | CAMPAÑA 2021-22 | CAMPAÑA 2022-23 | CAMPAÑA 2023-24 |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| a. trabajadores | a. trabajadores | a. trabajadores |
| b. Soles | b. Soles | b. Soles |

20. ¿Cuánto le costó los fungicidas para el control de enfermedades (rancho, alternaria) de las plantas de papa? ¿Cuántos fumigadores se utilizó?

CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. fungicidas S/.	a. fungicidas S/.	a. fungicidas S/.
b. Fumigadores	b. Fumigadores	b. Fumigadores
21. ¿Cuánto le costó los insumos para la segunda foliación para estimular floración y maduración de la papa? ¿Cuántos fumigadores se utilizó?		
CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. Insumo S/.	a. Insumo S/.	a. Insumo S/.
b. Fumigadores	b. Fumigadores	b. Fumigadores
22. ¿Cuánto es el costo de costales, rafia y embalajes?		
CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. Soles	a. Soles	23. Soles
24. ¿Cuántos trabajadores Sacan los plántones de papa? ¿Cuánto es el jornal de cada uno?		
CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. trabajadores	a. trabajadores	a. trabajadores
b. Soles	b. Soles	b. Soles
25. ¿Cuántos trabajadores Clasifican por tamaño de comercialización? ¿Cuánto es el jornal de cada uno?		
CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. trabajadores	a. trabajadores	a. trabajadores
b. Soles	b. Soles	b. Soles
26. ¿Cuántos trabajadores juntan y encostalan para el transporte?		
CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. trabajadores	a. trabajadores	a. trabajadores
b. Soles	b. Soles	b. Soles
27. ¿Cuánto fue el costo en comida, agua y otros (chicles, caramelos, cigarro, coca, licor, toqra, Estevia) por aporque, cosecha?		
CAMPAÑA 2021-22	CAMPAÑA 2022-23	CAMPAÑA 2023-24
a. 1º..... Soles	a. 1º..... Soles	a. 1º..... Soles
b. 2º..... Soles	b. 2º..... Soles	b. 2º..... Soles
c. Cosecha.....Soles	c. Cosecha.....Soles	c. Cosecha.....Soles
28. ¿Qué cantidad de sacos de 100 kilos se cosechó en promedio por Ha en cada campaña?		
CAMPAÑA 2021-2022	CAMPAÑA 2022-2023	CAMPAÑA 2023-2024
Papa primera	Papa primera	Papa primera
Papa Segunda	Papa Segunda	Papa Segunda
Papa Tercera	Papa Tercera	Papa Tercera
29. ¿Cuál fue el ingreso promedio por kilogramo de papa en las diferentes campañas?		
CAMPAÑA 2021-2022	Papa Segunda	CAMPAÑA 2022-2023
Papa primera	Papa Tercera	Papa primera

Papa Segunda **CAMPAÑA 2023-2024** Papa segunda

Papa Tercera Papa primera Papa tercera

30. ¿Tuvo inconvenientes por variación climatológica en las campañas

31. ¿Cuántos Sacos de papa se vendió en la campaña 2021-2022?

PAPA PRIMERA

PAPA SEGUNDA

PAPA TERCERA

a. Sacos

a. Sacos

a. Sacos

32. ¿Cuántos Sacos de papa se vendió en la campaña 2022-2023?

PAPA PRIMERA

PAPA SEGUNDA

PAPA TERCERA

a. Sacos

a. Sacos

a. Sacos

33. ¿Cuántos Sacos de papa se vendió en la campaña 2023-2024?

PAPA PRIMERA

PAPA SEGUNDA

PAPA TERCERA

a. Sacos

a. Sacos

a. Sacos

34. ¿Ud. Sabe con certeza cuanto invirtió para la producción en cada campaña?

CAMPAÑA 2021-22Soles

CAMPAÑA 2022-23Soles

CAMPAÑA 2023-24Soles

35. ¿Ud. Sabe con certeza cuanto fue su financiamiento de terceros (prestamos de entidades financieras o personas) para la producción en cada campaña?

CAMPAÑA 2021-22Soles

CAMPAÑA 2022-23Soles

CAMPAÑA 2023-24Soles

36. Complete el siguiente cuadro de acuerdo a los bienes que tiene y prestamos obtenidos para la producción de papa.

DETALLE	CANT.	PRECIO UNITARIO
HECTAREA DE TERRENO AGRICOLA		
ARADO DE TRACTOR		
SURCADOR DE TRACTOR		
CARRETA DE TRACTOR		
ALLACHU		
MOCHILA FUMIGADORA		
CILINDRO DE PLASTICO		
AZADON		
PRESTAMO		

ANEXO 4: Medios de Verificación

Validación de Objetivos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: "GESTIÓN DE COSTOS Y LA RENTABILIDAD EN LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE PAPA EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS, PERIODO 2021-2024"

Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

N°	INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE		REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
			0-20		21-40				41-60				61-80				81-100			
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado																		✓
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	✓	
3	Actualidad	Esta acorde a los aportes recientes en la disciplina de estudio																		✓
4	Organización	Hay una organización lógica																		✓
5	Suficiencia	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad																✓		
6	Intencionalidad	Es adecuado para valorar la variable seleccionada																	✓	
7	Consistencia	Esta basado en aspectos teóricos y científicos																✓		
8	Coherencia	Hay relación entre dimensiones e indicadores																		✓
9	Metodología	El instrumento se relaciona con el método planteado en la investigación																	✓	
10	Aplicabilidad	El instrumento es de fácil aplicación																		✓

III. PROMEDIO DE VALIDACIÓN 90.5

IV. OPINIÓN DE VALIDACIÓN

DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
------------	---------	-------	-----------	-----------

Nombre y Apellido	<i>Tena Fredy Rojas Pacheco</i>
DNI	<i>80045886</i>
Título profesional	<i>Contador Público</i>
Grado académico	<i>Magister</i>
Mención	<i>Auxilio Integral</i>
Lugar y fecha	<i>Ayacucho, 2025</i>
Firma	<i>[Firma manuscrita]</i>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: "GESTIÓN DE COSTOS Y LA RENTABILIDAD EN LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE PAPA EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS, PERIODO 2021-2024"

Nombre de los instrumentos motivo de evaluación: Matriz de consistencia y el cuestionario.

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

N°	INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
			0-20				21-40				41-60				61-80				81-100			
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1	Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado													X							
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables												X								
3	Actualidad	Esta acorde a los aportes recientes en la disciplina de estudio																		X		
4	Organización	Hay una organización lógica																			X	
5	Suficiencia	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad															X					
6	Intencionalidad	Es adecuado para valorar la variable seleccionada															X					
7	Consistencia	Esta basado en aspectos teóricos y científicos															X					
8	Coherencia	Hay relación entre dimensiones e indicadores															X					
9	Metodología	El instrumento se relaciona con el método planteado en la investigación																X				
10	Aplicabilidad	El instrumento es de fácil aplicación																			X	

III. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

83

IV. OPINIÓN DE VALIDACIÓN

DEFICIENTE REGULAR BUENO ~~MUY BUENO~~ EXCELENTE

Nombre y Apellido	MAGALY JOANA LOPEZ RODAS
DNI	72358925
Título profesional	COLEGIADA
Grado académico	SUPERIOR
Mención	
Lugar y fecha	
Firma	 ING. MAGALY JOANA LOPEZ RODAS INGENIERIA AGRONOMA Reg. CIP. N° 294069

Datos procesados

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28
4	5	5	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3	1	1	2	3	3	1	5	4	1	1	1	2	2	4	1
3	4	4	4	5	5	4	2	4	3	4	3	5	1	2	5	5	5	3	5	4	3	1	1	3	3	5	5
3	4	5	4	5	1	1	2	1	4	5	4	4	1	2	4	4	4	3	4	5	2	1	1	1	1	4	4
4	4	4	2	3	3	4	2	5	5	5	5	5	3	3	2	5	5	3	5	4	3	4	4	4	3	2	3
2	2	2	2	4	4	4	2	1	2	3	3	5	1	4	5	4	1	2	5	3	1	1	1	1	1	5	2
3	4	3	2	3	3	3	2	5	3	3	3	3	4	3	5	5	5	2	2	4	3	3	3	3	3	2	3
3	4	5	2	4	4	3	2	2	4	4	4	5	2	2	1	3	2	3	4	5	1	1	1	1	1	4	4
5	2	3	3	1	4	4	2	3	4	5	5	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	1	2	5
4	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5
2	4	4	2	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	3	5	4	1	1	1	2	2	5	4
4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	5	2	2	1	1	2	4	4
4	3	3	3	4	4	4	2	1	3	4	4	4	1	1	3	4	1	3	2	5	1	1	1	1	1	4	5
4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	5	5	4	2	3	4	4	2	3	5	4	3	2	2	1	1	5	3
3	3	3	2	4	4	4	2	1	4	4	4	4	1	1	3	4	2	3	5	5	1	1	1	1	1	5	1
4	4	5	3	3	4	4	2	2	3	4	4	4	1	1	3	4	2	2	3	5	2	1	2	2	2	3	3
3	4	4	2	3	4	4	2	1	4	4	4	4	1	2	5	5	2	3	4	4	2	1	1	2	2	5	3
4	4	5	4	4	4	4	2	1	3	5	5	5	2	2	4	4	3	2	4	5	2	3	2	2	3	3	5
4	5	5	3	5	5	5	2	1	3	4	4	4	2	2	4	4	2	3	5	4	2	2	2	3	3	5	3
3	5	5	4	4	5	5	2	2	4	5	5	5	2	4	4	5	2	3	5	4	4	3	3	3	3	5	3
4	4	4	5	5	5	5	2	1	4	5	5	5	2	2	3	4	5	3	5	5	5	2	2	3	3	5	3
3	2	4	3	3	3	3	2	1	5	5	5	5	2	2	4	5	5	2	4	4	5	1	1	3	3	5	1
4	4	5	2	3	4	4	2	4	5	5	5	4	1	1	2	5	5	4	5	5	4	2	2	2	3	3	4

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28
2	2	4	2	3	3	3	2	1	4	4	4	4	3	3	1	4	3	3	5	4	1	1	1	1	1	4	2
4	4	4	3	2	2	2	2	1	3	4	4	4	1	1	2	3	2	2	3	4	1	1	1	1	1	3	2
4	4	5	4	4	4	4	2	1	5	4	4	5	1	1	1	5	3	3	5	5	2	2	2	2	1	3	4
2	3	4	2	3	3	3	2	1	3	3	3	4	3	3	1	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	5	1
5	5	5	4	4	5	5	2	1	4	4	4	5	1	1	1	3	3	3	3	4	5	1	1	3	3	5	3
4	3	5	4	4	4	4	2	1	5	5	5	4	2	1	3	4	2	3	3	5	4	2	2	2	3	3	3
3	2	5	2	4	4	4	2	2	3	5	5	4	1	2	1	4	3	3	4	5	1	2	2	2	1	2	3
3	4	5	4	4	4	4	2	4	5	5	5	5	3	3	2	4	1	2	2	5	5	4	3	3	3	1	4
5	4	4	3	3	3	3	2	2	3	5	5	4	2	2	1	5	2	3	3	4	2	2	2	1	2	3	4
4	4	5	2	2	5	5	2	3	2	4	4	4	3	3	1	4	4	4	3	4	3	2	2	2	2	3	5
4	4	4	2	3	4	3	2	1	3	3	3	3	1	1	1	5	1	2	2	3	1	2	1	2	1	3	3
3	4	4	4	4	5	5	2	3	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	4	5	3	4	4	3	2	4	5
4	5	5	4	5	5	5	2	1	3	4	4	5	2	3	2	5	4	4	3	5	5	3	3	3	4	1	5
4	4	4	3	5	5	4	2	3	3	4	5	5	3	3	1	5	4	4	5	4	3	3	3	2	2	4	5
4	3	3	4	4	5	3	2	2	4	5	5	5	1	1	1	3	4	5	5	4	1	1	1	3	3	5	3
4	3	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	5	1	1	1	5	5	3	3	5	5	1	1	1	1	4	5
3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	4	4	5	2	3	2	3	3	3	5	4	3	3	2	1	1	2	3
3	3	3	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	2	5	5	3	4	5	4	3	1	1	1	4	1
2	4	4	2	5	5	5	2	2	3	4	5	4	1	1	1	3	4	3	4	5	2	1	1	1	1	4	4
2	2	2	3	3	3	3	2	1	3	5	4	4	3	3	2	4	4	4	3	5	2	2	1	2	1	2	3
4	5	5	3	4	5	3	2	1	2	4	4	4	2	3	1	4	2	3	5	5	3	1	1	1	1	5	2
2	4	5	2	4	4	5	2	1	2	3	4	5	2	2	1	4	4	4	1	5	5	2	4	1	1	1	3
3	5	5	3	4	3	4	2	2	2	4	5	5	1	2	1	4	4	3	5	4	4	1	1	1	1	4	4
3	3	4	2	4	4	5	2	2	4	4	4	4	1	1	1	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	4	2
4	3	5	3	4	4	4	2	1	2	4	3	4	2	2	2	5	3	2	5	4	1	1	1	1	1	5	4

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28
3	2	2	3	3	5	5	2	3	3	3	3	3	1	2	1	5	3	3	2	4	2	1	1	2	1	3	4
5	5	5	4	5	5	5	2	1	3	5	5	5	3	3	2	5	5	3	5	5	1	3	3	3	3	5	5
2	2	2	2	4	4	4	2	2	3	4	5	4	2	3	1	4	2	3	4	3	3	3	1	1	2	2	2
4	4	4	5	3	4	4	2	1	3	5	4	4	2	2	2	4	3	3	3	5	2	2	2	2	2	3	5
4	4	4	5	2	3	3	2	1	2	5	5	5	1	1	1	5	3	2	4	3	2	2	2	1	1	3	3
2	4	4	2	3	4	4	2	1	2	4	5	4	2	2	2	5	3	3	1	5	2	2	2	1	2	3	4
4	3	3	2	4	4	4	2	1	2	4	4	4	3	3	2	4	3	2	4	4	3	1	1	2	2	4	1
4	3	4	3	3	3	4	2	3	2	4	4	5	1	2	1	4	2	2	5	4	1	1	1	1	1	5	1
3	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	1	1	1	2	5	2	4	4	3	1	1	1	1	5	1
3	4	4	2	3	3	3	2	4	2	4	4	5	1	1	1	4	4	2	3	4	2	1	1	1	1	3	4
4	4	4	1	2	3	3	2	3	2	4	4	4	1	2	1	3	4	3	5	4	1	1	1	1	1	4	2
3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	5	5	5	1	1	1	2	2	3	2	5	2	1	1	1	1	2	4
3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	5	2	3	3	4	3	2	5	5	1	2	2	2	2	3	3
4	5	5	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	1	4	4	3	5	5	1	2	2	2	2	5	4
3	4	4	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	1	1	1	3	2	2	5	4	1	1	1	1	1	3	1
4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	1	1	5	2	2	2	5	2	1	2	2	3	3	5
3	4	3	2	2	3	3	2	2	4	4	4	4	1	2	1	4	2	3	4	4	1	1	1	1	1	5	1
3	3	3	2	3	4	3	2	4	4	5	5	4	1	1	2	3	2	1	5	5	1	1	1	1	1	3	2
4	4	4	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	1	1	2	3	2	2	4	4	2	2	1	1	1	2	3
3	4	4	3	1	2	3	2	2	4	4	4	4	1	1	1	3	4	1	1	1	2	2	2	2	2	4	2
2	3	4	2	1	3	3	2	3	4	5	5	4	1	3	1	2	3	2	3	4	1	2	2	1	2	1	3
3	2	4	4	3	3	3	2	2	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	2	1	1	1	1	4	1
3	4	4	3	2	3	4	2	4	4	4	5	5	3	3	2	4	3	2	5	3	5	1	1	2	2	4	4
2	3	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	2	1	3	3	2	5	4	1	1	1	1	1	5	1
3	3	4	3	4	2	1	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	1	1	2	1	3	4
4	2	3	1	4	4	4	2	3	2	4	4	4	3	2	3	4	3	1	4	4	3	1	1	1	1	2	4
3	4	4	1	3	3	3	2	4	5	4	4	4	3	2	3	5	3	1	2	3	2	3	2	2	3	3	3
3	4	5	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	5	3	2	2	1	1	2	4
3	4	4	3	4	4	4	2	2	4	5	4	3	4	2	2	4	5	3	5	3	4	3	3	2	3	2	3

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28
3	5	5	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	2	3	4	5	2	2	2	2	5	1
3	4	3	2	5	3	3	2	4	4	5	4	3	3	3	3	4	5	3	2	5	5	2	2	2	2	2	5
3	4	4	3	5	4	3	2	1	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	3	3	3	3	2	1	4
4	5	5	1	4	5	3	2	3	4	5	4	4	2	1	2	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	4
5	5	4	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	1	5	4	3	1	1	3	3	5	1
2	4	4	1	3	3	3	2	4	5	5	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	1	2	2	2	3	3	3
4	4	4	2	3	2	3	2	4	3	4	4	4	1	2	3	3	4	2	3	5	1	2	1	1	1	3	4
3	4	5	4	5	3	3	2	4	3	3	4	3	1	1	3	4	4	3	4	4	1	1	2	1	1	5	5
4	4	5	3	5	4	3	2	3	3	3	3	4	1	2	3	3	4	1	5	4	1	2	2	2	2	4	1
4	5	5	3	5	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5
4	5	5	3	3	4	4	2	5	5	4	4	5	1	1	3	3	5	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3
2	3	4	2	4	2	2	2	2	3	4	3	2	3	2	3	3	5	1	2	4	3	1	1	1	1	2	3
3	3	4	2	5	3	2	2	4	3	3	3	4	3	3	4	5	4	3	5	4	3	1	1	2	2	5	2
3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	5	5	4	3	3	2	3	4	1	5	5	1	2	2	2	2	4	5
4	4	3	3	4	4	3	2	4	5	5	5	5	1	3	4	3	3	2	5	5	1	1	1	3	3	4	5
2	3	5	3	5	4	3	2	3	4	5	4	5	3	1	3	3	3	2	3	4	3	2	3	2	2	2	4
3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	5	4	3	3	2	3	4	3	3	4	5	3	1	2	2	1	3	4
5	4	5	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	4
2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	2	3	5	4	3	3	4	3	1	1	1	1	3	3
2	3	5	5	5	4	3	2	3	3	4	4	3	1	1	5	5	4	1	3	4	3	2	2	2	1	3	5
3	3	4	1	5	2	3	2	4	4	5	3	2	1	1	3	4	3	4	5	5	1	1	1	1	1	5	1
4	5	4	2	4	3	3	2	2	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	3	1	1	1	3	3	4	1
3	4	3	2	4	3	3	2	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	2	5	4	1	1	1	2	2	5	2
3	4	3	4	4	4	4	2	2	4	5	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	1	3	4
3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	5	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4	1	2	2	2	1	2	4
3	4	3	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	5	2	2	1	2	1	2	3
3	4	3	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	5	3	3	4	3	3	2	2	1	2	5
4	4	5	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	5	3	2	2	1	1	2	4
4	4	5	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	1	2	4	4	5	3	2	4	2	3	3	2	2	3	4

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28
3	4	4	1	4	3	3	3	2	4	5	4	4	3	1	2	3	4	3	3	4	3	2	2	2	2	3	5
3	4	4	1	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	4	1	5	4	3	2	3	3	3	2	5
4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	1	2	2	3	4	3	5	2	2	2	2	1	3	5
3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	3	2	1	2	3	3	4	2	2	4	2	1	1	2	1	3	4
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	2	2	2	4	4	4	3	4	5	3	1	2	2	1	3	4
3	5	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	2	2	2	1	3	5
4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	1	3	3	4	1	5	5	2	2	2	2	1	3	4
3	4	2	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	1	4	4	3	2	3	3	3	3	3
3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	2	4	4	5	3	3	4	2	1	1	1	1	3	4
4	3	4	3	4	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	2	2	1	3	4
4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	5	3	4	5	1	2	2	2	1	2	3
4	4	4	3	4	4	3	3	5	2	4	4	3	3	3	5	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	4
3	4	4	4	3	5	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	2	5	4	3	3	2	1	1	2	3
5	4	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	2	2	3	2	1	3
4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	2	4	4	3	5	4	3	4	4	4	3	2	3

Otros Anexos

5.1.1. Costos de Proceso Producción

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 01								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2.5			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	4	30.00	120.00	6	35.00	210.00	7	40.00	280.00
Aradura	HT	24	40.00	960.00	30	45.00	1350.00	30	55.00	1650.00
Rastra	HT	2	90.00	180.00	3	100.00	300.00	3	110.00	330.00
Surcado	HT	2	45.00	90.00	3	50.00	150.00	3	60.00	180.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1350.00		2010.00		2440.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL			0.00			0.00			0.00
Baculovirus Corpoica	KILOS			0.00			0.00			0.00
Costo de la Semilla Propia				0.00		0.00		0.00		0.00
Semilla comprada	SACOS	37	170.00	6290.00	42	180.00	7560.00	50	200.00	10000.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	225	14.00	3150.00	260	15.00	3900.00	320	17.00	5440.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	40	89.00	3560.00	55	140.00	7700.00	62	100.00	6200.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	10	60.00	600.00	14	70.00	980.00	18	70.00	1260.00
Costo de Abonos				7310.00		12580.00		12900.00		12900.00
Transporte de abonos y semillas		1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	1	150.00	150.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	16	30.00	480.00	20	35.00	700.00	25.00	40.00	1000.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				14180.00		20960.00		24050.00		24050.00

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 01								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO										
Primera Foliación										
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro	5	25.00	125.00	6.25	28.00	175.00	7.5	28.00	210.00
Byozime (1.5-2)	Litro	3	120.00	360.00	3.75	140.00	525.00	4.5	150.00	675.00
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno)	Litro			0.00			0.00			0.00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.625	40.00	25.00	0.75	45.00	33.75
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	6	20.00	120.00	8	30.00	240.00	10	35.00	350.00
Costo de la Primera Foliación				622.50			965.00			1268.75
Primera Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	28	30.00	840.00	32	35.00	1120.00	39	40.00	1560.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	100.00	100.00	1	150.00	150.00	1	160.00	160.00
Costo del Primera Aporque				940.00			1270.00			1720.00
Control de Plagas										
Oncol (0.5-1)	Litro	1	170.00	170.00	2	175.00	350.00	2.5	185.00	462.50
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro	3	70.00	210.00	3.5	85.00	297.50	4	98.00	392.00
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro			0.00			0.00			0.00
K-ñon (0.250-0.300)	Litro			0.00			0.00			0.00
Sherpa (0.300-0.450)	Litro	2	125	250.00	2.5	130.00	325.00	3	128.00	384.00
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.75	40.00	30.00	1	45.00	45.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	6	20.00	120.00	9	30.00	270.00	12	35.00	420.00
Costo de Control de Plagas				767.50			1272.50			1703.50
Segundo Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	25	30.00	750.00	30	35.00	1050.00	35	40.00	1400.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	1	140.00	140.00
Costo del Segundo Aporque				850.00			1170.00			1540.00
Control de Fungis u Hongos										
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	1	78.00	78.00	1.25	82.00	102.50			0.00
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo	1	80.00	80.00	1.25	85.00	106.25	1.5	92.00	138.00
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00	1.5	108.00	162.00
Thalonex (0.500)	Litro	1	350.00	350.00	1.5	355.00	532.50	2	360.00	720.00
Score 250 (0.500)	Litro			0.00			0.00	1	390.00	390.00
Amistar Top (0.500)	Litro	1	350.00	350.00	1.5	360.00	540.00			0.00
Wettex (Adherente)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.5	35.00	17.50	0.5	35.00	17.50
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	20.00	160.00	11	30.00	330.00	15	35.00	525.00
Costo de Control de Hongos				1035.50			1628.75			1952.50
Segunda Foliación										
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	4	55.00	220.00	5	60.00	300.00	6	62.00	372.00
Triggrr Foliar (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro	2	110.00	220.00	2.5	115.00	287.50	3	120.00	360.00
Atropik (0.50-0.75)	Litro	1	145.00	145.00	1.25	150.00	187.50	1.5	152.00	228.00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.625	40.00	25.00	0.75	45.00	33.75
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	20.00	160.00	12	30.00	360.00	15.00	35.00	525.00
Costo de la Segunda Foliación				762.50			1160.00			1518.75
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				4978.00			7466.25			9703.50
4. COSECHA										
Cosechadores de papa	JORNAL	30	35.00	1050.00	36	40.00	1440.00	46	40.00	1840.00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	15	30.00	450.00	18	35.00	630.00	23	40.00	920.00
Juntado y Encostalado	JORNAL	5	35.00	175.00	6	40.00	240.00	9	40.00	360.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				1675.00			2310.00			3120.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				22183.00			32746.25			39313.50
COSTOS INDIRECTOS										
Alquiler de terreno Agricola	HECTAREAS	2	900.00	1800.00	2.5	900.00	2250.00	3	1000.00	3000.00
Combustible	GALON	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				1800.00			2250.00			3000.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		50000		23983.00	60800		34996.25	73700		42313.50

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 02								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	6	40.00	240.00
Aradura	HT	30	40.00	1200.00	30	45.00	1350.00	30	55.00	1650.00
Rastra	HT	2.5	90.00	225.00	2.5	100.00	250.00	3	110.00	330.00
Surcado	HT	3	45.00	135.00	3	50.00	150.00	5	60.00	300.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1710.00	1925.00			2520.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	6	40.00	240.00
Baculovirus Corpoica	KILOS	1.25	10.00	12.50	1.25	12.00	15.00	1.5	12.50	18.75
Costo de la Semilla Propia				162.50	190.00			258.75		
Semilla comprada	SACOS			0.00			0.00			0.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	270	14.00	3780.00	264	15.00	3960.00	310	17.00	5270.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	48	89.00	4272.00	45	140.00	6300.00	60	100.00	6000.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				8052.00	10260.00			11270.00		
Transporte de abonos y semillas		1	120.00	120.00	1	150.00	150.00	1	160.00	160.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	18	30.00	540.00	18	35.00	630.00	24	40.00	960.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				8874.50	11230.00			12648.75		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 02								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO										
Primera Foliación										
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00
Byozime (1.5-2)	Litro	4.375	125.00	546.88	4.375	135.00	590.63	5.25	150.00	787.50
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro	6.25	35.00	218.75	6.25	38.00	237.50	7.5	40.00	300.00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.625	35.00	21.88	0.625	42.00	26.25	0.75	45.00	33.75
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	20.00	160.00	8	30.00	240.00	9	35.00	315.00
Costo de la Primera Foliación				947.50			1094.38			1436.25
Primera Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	35	30.00	1050.00	34	35.00	1190.00	40	40.00	1600.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	120.00	120.00	1	150.00	150.00	1	170.00	170.00
Costo del Primera Aporque				1170.00			1340.00			1770.00
Control de Plagas										
Oncol (0.5-1)	Litro	2.5	170.00	425.00	2.5	175.00	437.50	3	185.00	555.00
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro			0.00			0.00			0.00
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro			0.00			0.00	0.5	138.00	69.00
K-fion (0.250-0.300)	Litro	2	80.00	160.00	2	80.00	160.00	2.5	80.00	200.00
Sherpa (0.300-0.450)	Litro	1.5	125.00	187.50	1	130.00	130.00			0.00
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.5	40.00	20.00	1	45.00	45.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	20.00	160.00	8	30.00	240.00	10	35.00	350.00
Costo de Control de Plagas				950.00			987.50			1219.00
Segundo Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	27	30.00	810.00	27	35.00	945.00	32	40.00	1280.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	120.00	120.00	1	140.00	140.00	1	160.00	160.00
Costo del Segundo Aporque				930.00			1085.00			1440.00
Control de Fungis u Hongos										
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	2	80.00	160.00	2	80.00	160.00	2.5	82.00	205.00
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo	1	80.00	80.00	1	80.00	80.00	1.5	85.00	127.50
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00
Thalonex (0.500)	Litro	1.5	350.00	525.00	1.5	355.00	532.50	1.75	360.00	630.00
Score 250 (0.500)	Litro	1	380.00	380.00	1	382.00	382.00	1.5	380.00	570.00
Amistar Top (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00
Wettex (Adherente)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.5	40.00	20.00	1	45.00	45.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	9	25.00	225.00	9	30.00	270.00	12	35.00	420.00
Costo de Control de Hongos				1387.50			1444.50			1997.50
Segunda Foliación										
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	4.375	58.00	253.75	4.375	60.00	262.50	5.25	65.00	341.25
Trigrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	3.75	105.00	393.75	3.75	108.00	405.00	4.5	112.00	504.00
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00
Atropik (0.50-0.75)	Litro	1.875	148.00	277.50	1.875	152.00	285.00	2.25	155.00	348.75
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.625	35.00	21.88	0.625	42.00	26.25	0.75	45.00	33.75
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	10	25.00	250.00	10	30.00	300.00	14	35.00	490.00
Costo de la Segunda Foliación				1196.88			1278.75			1717.75
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				6581.88			7230.13			9580.50
4. COSECHA										
Cosechadores de papa	JORNAL	35	35.00	1225.00	36	40.00	1440.00	46	40.00	1840.00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	18	30.00	540.00	17	35.00	595.00	23	40.00	920.00
Juntado y Encostalado	JORNAL	6	35.00	210.00	5	40.00	200.00	7	40.00	280.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				1975.00			2235.00			3040.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				19141.38			22620.13			27789.25
COSTOS INDIRECTOS										
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.5	1000.00	500.00
Combustible	GALON	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				0.00			0.00			500.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		49100		19141.38	47100		22620.13	70400		28289.25

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:

CAMPAÑAS:

HECTAREAS PRODUCIDAS:

RUBRO DE COSTO		UNIDAD DE MEDIDA		PRODUCTOR 03								
				2021-2022			2022-2023			2023-2024		
				2			2			2		
				CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS												
1. PREPARACION DE TERRENO												
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	3	40.00	120.00		
Aradura	HT	20	40.00	800.00	22	45.00	990.00	24	55.00	1320.00		
Rastra	HT	2	90.00	180.00	2	100.00	200.00	2	110.00	220.00		
Surcado	HT	3	45.00	135.00	3	50.00	150.00	3	60.00	180.00		
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1205.00			1445.00			1840.00		
2. SIEMBRA												
Semilla Propia												
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL			0.00			0.00			0.00		
Baculovirus Corpoica	KILOS			0.00			0.00			0.00		
Costo de la Semilla Propia				0.00			0.00			0.00		
Semilla comprada	SACOS	35	180.00	6300.00	36	185.00	6660.00	35.00	2.00	70.00		
Abonos												
Gallinazas	SACOS	260	13.00	3380.00	264	16.00	4224.00	270	18.50	4995.00		
Fosfato DiAmonico	SACOS	40	90.00	3600.00	35	150.00	5250.00	45	102.00	4590.00		
Guano de Isla	SACOS	15	60.00	900.00	18	65.00	1170.00	15	68.00	1020.00		
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
Costo de Abonos				7880.00			10644.00			10605.00		
Transporte de abonos y semillas		1	80.00	80.00	1	85.00	85.00	1	90.00	90.00		
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	18	30.00	540.00	16	35.00	560.00	16	40.00	640.00		
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				14800.00			17949.00			11405.00		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 03									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		2			2			2			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO											
Primera Foliación											
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro	5.5	25.00	137.50	5.5	28.00	154.00	5.5	30.00	165.00	
Byozime (1.5-2)	Litro	3.5	125.00	437.50	3.5	130.00	455.00	3.5	140.00	490.00	
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.5	30.00	15.00	0.5	35.00	17.50	0.5	40.00	20.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	4	25.00	100.00	4	32.00	128.00	4	37.00	148.00	
Costo de la Primera Foliación				690.00			754.50			823.00	
Primera Aporque											
Aporque por Contrata		1	800.00	800.00	1	850.00	850.00	1	880.00	880.00	
Jornaleros	JORNAL			0.00			0.00			0.00	
Otros Costos del Primer Aporque				0.00			0.00			0.00	
Costo del Primera Aporque				800.00			850.00			880.00	
Control de Plagas											
Oncol (0.5-1)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro	1.5	70.00	105.00	1	85.00	85.00	1	85.00	85.00	
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro	1	115.00	115.00	1	122.00	122.00	1	125.00	125.00	
K-ñon (0.250-0.300)	Litro	1	90.00	90.00	1	105.00	105.00	1	110.00	110.00	
Sherpa (0.300-0.450)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.5	40.00	20.00	0.5	40.00	20.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	6	20.00	120.00	6	30.00	180.00	6	35.00	210.00	
Costo de Control de Plagas				447.50			512.00			550.00	
Segundo Aporque											
Aporque por Contrata		1	720.00	720.00	1	750.00	750.00	1	780.00	780.00	
Jornaleros	JORNAL			0.00			0.00			0.00	
Otros Costos del Primer Aporque				0.00			0.00			0.00	
Costo del Segundo Aporque				720.00			750.00			780.00	
Control de Fungis u Hongos											
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	1	78.00	78.00	1	82.00	82.00	1	83.00	83.00	
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo	1	80.00	80.00	1	81.00	81.00	1	82.00	82.00	
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00	
Thalonex (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Score 250 (0.500)	Litro	1	360.00	360.00	1	378.00	378.00	1	380.00	380.00	
Amistar Top (0.500)	Litro	1	370.00	370.00	1	375.00	375.00	1	382.00	382.00	
Wettex (Adherente)	Litro	0.5	35.00	17.50	0.5	40.00	20.00	0.5	40.00	20.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	5	25.00	125.00	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	
Costo de Control de Hongos				1030.50			1086.00			1122.00	
Segunda Foliación											
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	3.5	55.00	192.50	3.5	58.00	203.00	3.5	62.00	217.00	
Triggrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	3	105.00	315.00	3	110.00	330.00	3	120.00	360.00	
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Atropik (0.50-0.75)	Litro	1.5	148.00	222.00	1.5	152.00	228.00	1.5	155.00	232.50	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.5	30.00	15.00	0.5	35.00	17.50	0.5	40.00	20.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	25.00	200.00	8	30.00	240.00	8	35.00	280.00	
Costo de la Segunda Foliación				944.50			1018.50			1109.50	
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				4632.50			4971.00			5264.50	
4. COSECHA											
Cosechadores de papa	JORNAL	30	35.00	1050.00	31	40.00	1240.00	30	40.00	1200.00	
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	15	30.00	450.00	15	35.00	525.00	14	40.00	560.00	
Juntado y Encostalado	JORNAL	4	35.00	140.00	4	40.00	160.00	4	40.00	160.00	
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				1640.00			1925.00			1920.00	
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				22277.50			26290.00			20429.50	
COSTOS INDIRECTOS											
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
Combustible	GALON	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				0.00			0.00			0.00	
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		46200		22277.50	46000		26290.00	45900		20429.50	

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 04								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		3			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	5	40.00	200.00
Aradura	HT	30	40.00	1200.00	28	45.00	1260.00	30	55.00	1650.00
Rastra	HT	5	90.00	450.00	5	100.00	500.00	5	110.00	550.00
Surcado	HT	4	45.00	180.00	4	50.00	200.00	4	60.00	240.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1980.00	2135.00			2640.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	7	30.00	210.00	6	35.00	210.00	6	40.00	240.00
Baculovirus Corpoica	KILOS	1.5	8.00	12.00	1.5	12.00	18.00	1.5	13.00	19.50
Costo de la Semilla Propia				222.00	228.00			259.50		
Semilla comprada	SACOS			0.00			0.00			0.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	420	14.00	5880.00	410	16.00	6560.00	425	16.50	7012.50
Fosfato DiAmonico	SACOS	68	87.00	5916.00	60	142.00	8520.00	58	106.00	6148.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				11796.00	15080.00			13160.50		
Transporte de abonos y semillas		1	120.00	120.00	1	120.00	120.00	1	125.00	125.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	30	30.00	900.00	32	35.00	1120.00	32	40.00	1280.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				13038.00	16548.00			14825.00		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 04									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		3			3			3			
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO											
Primera Foliación											
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro			0.00			0.00	7.5	35.00	262.50	
Byozime (1.5-2)	Litro	5.25	125.00	656.25	5.25	135.00	708.75	5.25	150.00	787.50	
Trío Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro	7.5	30.00	225.00	7.5	35.00	262.50			0.00	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.75	30.00	22.50	0.75	30.00	22.50	0.75	40.00	30.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	25.00	200.00	7	30.00	210.00	7	35.00	245.00	
Costo de la Primera Foliación				1103.75		1203.75				1325.00	
Primera Aporque											
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00	
Jornaleros	JORNAL	44	30.00	1320.00	45	35.00	1575.00	44	40.00	1760.00	
Otros Costos del Primer Aporque		1	130.00	130.00	1	140.00	140.00	1	142.00	142.00	
Costo del Primera Aporque				1450.00		1715.00				1902.00	
Control de Plagas											
Oncol (0.5-1)	Litro	2	160.00	320.00	2	162.00	324.00	2	165.00	330.00	
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro	3	70.00	210.00	3	70.00	210.00			0.00	
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro			0.00			0.00			0.00	
K-ñon (0.250-0.300)	Litro			0.00			0.00	1	80.00	80.00	
Sherpa (0.300-0.450)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	1	35.00	35.00	1	40.00	40.00	1	42.00	42.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	20.00	160.00	8	30.00	240.00	8	35.00	280.00	
Costo de Control de Plagas				725.00		814.00				732.00	
Segundo Aporque											
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00	
Jornaleros	JORNAL	38	30.00	1140.00	40	35.00	1400.00	40	40.00	1600.00	
Otros Costos del Primer Aporque		1	135.00	135.00	1	140.00	140.00	1	145.00	145.00	
Costo del Segundo Aporque				1275.00		1540.00				1745.00	
Control de Fungis u Hongos											
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	2	74.00	148.00	2	76.00	152.00	2	82.00	164.00	
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00	
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo	2	94.00	188.00	2	96.00	192.00	2	100.00	200.00	
Thalonex (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Score 250 (0.500)	Litro	1.5	362.00	543.00	1.5	355.00	532.50	1.5	362.00	543.00	
Amistar Top (0.500)	Litro	2	360.00	720.00	2	362.00	724.00	2	358.00	716.00	
Wettex (Adherente)	Litro	1	35.00	35.00	1	40.00	40.00	1	42.00	42.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	9	25.00	225.00	8	30.00	240.00	9	35.00	315.00	
Costo de Control de Hongos				1859.00		1880.50				1980.00	
Segunda Foliación											
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	4.5	55.00	247.50	4.5	60.00	270.00	4.5	65.00	292.50	
Triggrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	4.5	100.00	450.00	4.5	105.00	472.50	4.5	110.00	495.00	
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Atropik (0.50-0.75)	Litro	1.5	145.00	217.50	1.5	150.00	225.00	1.5	155.00	232.50	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.75	30.00	22.50	0.75	30.00	22.50	0.75	40.00	30.00	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	10	25.00	250.00	10	30.00	300.00	10	35.00	350.00	
Costo de la Segunda Foliación				1187.50		1290.00				1400.00	
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				7600.25		8443.25				9084.00	
4. COSECHA											
Cosechadores de papa	JORNAL	48	35.00	1680.00	47	40.00	1880.00	50	40.00	2000.00	
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	25	30.00	750.00	24	35.00	840.00	27	40.00	1080.00	
Juntado y Encostalado	JORNAL	8	35.00	280.00	7	40.00	280.00	8	40.00	320.00	
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				2710.00		3000.00				3400.00	
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				25328.25		30126.25				29949.00	
COSTOS INDIRECTOS											
Alquiler de terreno Agricola	HECTAREAS	1	1100.00	1100.00	1	1100.00	1100.00	1	1150.00	1150.00	
Combustible	GALON	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				1100.00		1100.00				1150.00	
COSTO TOTAL DE PRODUCCION				83400		26428.25		80900		31226.25	
								82200		31099.00	

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 05								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2			4			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	4	30.00	120.00	7	35.00	245.00	6	40.00	240.00
Aradura	HT	0	40.00	0.00	0	45.00	0.00	0	55.00	0.00
Rastra	HT	3	90.00	270.00	6	100.00	600.00	4	110.00	440.00
Surcado	HT	0	45.00	0.00	0	50.00	0.00	0	60.00	0.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				390.00	845.00			680.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	5	30.00	150.00	9	35.00	315.00	7	40.00	280.00
Baculovirus Corpoica	KILOS	1	10.00	10.00	2	12.00	24.00	1.5	12.00	18.00
Costo de la Semilla Propia				160.00	339.00			298.00		
Semilla comprada	SACOS			0.00			0.00			0.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	320	14.00	4480.00	580	16.00	9280.00	580	16.50	9570.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	32	85.00	2720.00	65	142.00	9230.00	50	105.00	5250.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				7200.00	18510.00			14820.00		
Transporte de abonos y semillas		0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	20	30.00	600.00	38	35.00	1330.00	30	40.00	1200.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				7960.00	20179.00			16318.00		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 06								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		4			3			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	7	30.00	210.00	6	35.00	210.00	8	40.00	320.00
Aradura	HT	0	40.00	0.00	0	45.00	0.00	0	55.00	0.00
Rastra	HT	7	90.00	630.00	5	100.00	500.00	6.00	110.00	660.00
Surcado	HT	0	45.00	0.00	0	50.00	0.00	0	60.00	0.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				840.00	710.00			980.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL			0.00	7	35.00	245.00	9	40.00	360.00
Baculovirus Corpoica	KILOS			0.00	1.5	13.00	19.50	2	12.50	25.00
Costo de la Semilla Propia				0.00	264.50			385.00		
Semilla comprada	SACOS	75	195.00	14625.00			0.00			0.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	600	14.50	8700.00	520	15.50	8060.00	590	16.50	9735.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	58	87.00	5046.00	35	145.00	5075.00	60	104.00	6240.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	20	65.00	1300.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				13746.00	14435.00			15975.00		
Transporte de abonos y semillas		0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	40	30.00	1200.00	30	35.00	1050.00	40	40.00	1600.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				29571.00	15749.50			17960.00		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 06																	
		2021-2022			2022-2023			2023-2024											
		4			3			4											
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL									
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO																			
Primera Foliación																			
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00									
Byozime (1.5-2)	Litro	7	120.00	840.00	5.25	125.00	656.25	7	145.00	1015.00									
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro	12	35.00	420.00	9	40.00	360.00	12	40.00	480.00									
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	1	35.00	35.00	0.75	35.00	26.25	1	35.00	35.00									
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	6	25.00	150.00	4	30.00	120.00	6	35.00	210.00									
Costo de la Primera Foliación				1445.00	1162.50				1740.00										
Primera Aporque																			
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00									
Jornaleros	JORNAL	72	30.00	2160.00	54	35.00	1890.00	72	40.00	2880.00									
Otros Costos del Primer Aporque		1	250.00	250.00	1	200.00	200.00	1	230.00	230.00									
Costo del Primera Aporque				2410.00	2090.00				3110.00										
Control de Plagas																			
Oncol (0.5-1)	Litro			0.00			0.00			0.00									
CiperKlin (0.250-0.350)	Litro	4	70.00	280.00	3	75.00	225.00	4	80.00	320.00									
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro			0.00			0.00			0.00									
K-fion (0.250-0.300)	Litro	3	80.00	240.00	2	80.00	160.00	3	80.00	240.00									
Sherpa (0.300-0.450)	Litro	2	125.00	250.00	1.5	125.00	187.50	2	125.00	250.00									
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	2	35.00	70.00	1.5	35.00	52.50	2	35.00	70.00									
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	6	20.00	120.00	4	30.00	120.00	6	35.00	210.00									
Costo de Control de Plagas				960.00	745.00				1090.00										
Segundo Aporque																			
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00									
Jornaleros	JORNAL	62	30.00	1860.00	40	35.00	1400.00	60.00	40.00	2400.00									
Otros Costos del Primer Aporque		1	200.00	200.00	1	180.00	180.00	1	220.00	220.00									
Costo del Segundo Aporque				2060.00	1580.00				2620.00										
Control de Fungis u Hongos																			
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	3	74.00	222.00	3	74.00	222.00	2	74.00	148.00									
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00									
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo	2	94.00	188.00	2	94.00	188.00	1	94.00	94.00									
Thalonex (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00									
Score 250 (0.500)	Litro	1.5	362.00	543.00	1.5	362.00	543.00	1.5	362.00	543.00									
Amistar Top (0.500)	Litro	2	360.00	720.00	2	360.00	720.00	2	360.00	720.00									
Wettex (Adherente)	Litro	1	35.00	35.00	1	35.00	35.00	1	35.00	35.00									
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	7	25.00	175.00	5	30.00	150.00	7	35.00	245.00									
Costo de Control de Hongos				1883.00	1858.00				1785.00										
Segunda Foliación																			
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	6	58.00	348.00	4.5	60.00	270.00	6	68.00	408.00									
Triggrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	2	105.00	210.00	1.5	110.00	165.00	2	115.00	230.00									
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00									
Atropik (0.50-0.75)	Litro	1.2	145.00	174.00	0.9	150.00	135.00	1.2	155.00	186.00									
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	18	35.00	630.00	13.5	35.00	472.50	18	35.00	630.00									
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	25.00	200.00	6	30.00	180.00	8	35.00	280.00									
Costo de la Segunda Foliación				1562.00	1222.50				1734.00										
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO		10320.00			8658.00			12079.00											
4. COSECHA																			
Cosechadores de papa	JORNAL	70	35.00	2450.00	52	40.00	2080.00	70	40.00	2800.00									
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	35	30.00	1050.00	26	35.00	910.00	35	40.00	1400.00									
Juntado y Encostalado	JORNAL	10	35.00	350.00	8	40.00	320.00	10	40.00	400.00									
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				3850.00	3310.00				4600.00										
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION		44581.00			28427.50			35619.00											
COSTOS INDIRECTOS																			
Alquiler de terreno Agricola	HECTAREAS	1	920.00	920.00			0.00	1	1150.00	1150.00									
Combustible	GALON	150	15.50	2325.00	120	16.00	1920.00	150	17.00	2550.00									
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				3245.00	1920.00				3700.00										
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		95000			47826.00			74000			30347.50			96000			39319.00		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 07								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	4	40.00	160.00
Aradura	HT	0	40.00	0.00	0	45.00	0.00	0	55.00	0.00
Rastra	HT	4	90.00	360.00	4	100.00	400.00	6	110.00	660.00
Surcado	HT	0	45.00	0.00	0	50.00	0.00	0	60.00	0.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				450.00		505.00		820.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL			0.00			0.00			0.00
Baculovirus Corpoica	KILOS			0.00			0.00			0.00
Costo de la Semilla Propia				0.00		0.00		0.00		0.00
Semilla comprada	SACOS	40	180.00	7200.00	40	180.00	7200.00	58	200.00	11600.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	300	14.50	4350.00	300	15.50	4650.00	450	16.50	7425.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	36	87.00	3132.00	32	145.00	4640.00	60	104.00	6240.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				7482.00		9290.00		13665.00		13665.00
Transporte de abonos y semillas		1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	1	120.00	120.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	20	30.00	600.00	20	35.00	700.00	30	40.00	1200.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				15382.00		17310.00		26585.00		26585.00

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 07								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCCION:		2			2			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO										
Primera Foliación										
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro	6	25.00	150.00	6	28.00	168.00	9	32.00	288.00
Byozime (1.5-2)	Litro	4	124.00	496.00	4	132.00	528.00	6	138.00	828.00
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.5	32.00	16.00	0.5	35.00	17.50	0.75	42.00	31.50
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	25.00	75.00	3	30.00	90.00	4	35.00	140.00
Costo de la Primera Foliación				737.00			803.50			1287.50
Primera Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	32	30.00	960.00	32	35.00	1120.00	50	40.00	2000.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	120.00	120.00	1	130.00	130.00	1	180.00	180.00
Costo del Primera Aporque				1080.00			1250.00			2180.00
Control de Plagas										
Oncol (0.5-1)	Litro	2	140.00	280.00	2	170.00	340.00	3	170.00	510.00
CiperKlin (0.250-0.350)	Litro	4	70.00	280.00	4	70.00	280.00	5	70.00	350.00
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro			0.00			0.00			0.00
K-fion (0.250-0.300)	Litro			0.00			0.00			0.00
Sherpa (0.300-0.450)	Litro			0.00			0.00			0.00
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0.5	40.00	20.00	0.5	40.00	20.00	1	42.00	42.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	20.00	60.00	3	30.00	90.00	4	35.00	140.00
Costo de Control de Plagas				640.00			730.00			1042.00
Segundo Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	27	30.00	810.00	27	35.00	945.00	38.00	40.00	1520.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	1	150.00	150.00
Costo del Segundo Aporque				910.00			1065.00			1670.00
Control de Fungis u Hongos										
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	1	78.00	78.00	1	80.00	80.00	1.5	82.00	123.00
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo	1	105.00	105.00	1	100.00	100.00	1	105.00	105.00
Thalonex (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00
Score 250 (0.500)	Litro	0.75	360.00	270.00	0.75	380.00	285.00	1	380.00	380.00
Amistar Top (0.500)	Litro	1	350.00	350.00	1	350.00	350.00	1.25	350.00	437.50
Wettex (Adherente)	Litro	0.5	40.00	20.00	0.5	40.00	20.00	1	42.00	42.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	25.00	75.00	3	30.00	90.00	5	35.00	175.00
Costo de Control de Hongos				898.00			925.00			1262.50
Segunda Foliación										
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro			0.00			0.00			0.00
Triggrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	2.5	105.00	262.50	2.5	110.00	275.00	3.75	115.00	431.25
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro	2.5	110.00	275.00	2.5	112.00	280.00	3.75	115.00	431.25
Atropik (0.50-0.75)	Litro	0.5	140.00	70.00	0.5	145.00	72.50	0.75	150.00	112.50
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.5	32.00	16.00	0.5	35.00	17.50	0.75	42.00	31.50
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	4	25.00	100.00	4	30.00	120.00	6	35.00	210.00
Costo de la Segunda Foliación				723.50			765.00			1216.50
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				4988.50			5538.50			8658.50
4. COSECHA										
Cosechadores de papa	JORNAL	34	35.00	1190.00	34	40.00	1360.00	52	40.00	2080.00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	16	30.00	480.00	17	35.00	595.00	26	40.00	1040.00
Juntado y Encostalado	JORNAL	6	35.00	210.00	5	40.00	200.00	7	40.00	280.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				1880.00			2155.00			3400.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				22700.50			25508.50			39463.50
COSTOS INDIRECTOS										
Alquiler de terreno Agricola	HECTAREAS			0.00			0.00			0.00
Combustible	GALON	50	15.00	750.00	50	16.50	825.00	50	17.50	875.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				750.00			825.00			875.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		52000		23450.50	53000		26333.50	72000		40338.50

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES: CAMPAÑAS: HECTAREAS PRODUCIDAS:		PRODUCTOR 08								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	3	40.00	120.00
Aradura	HT	30	40.00	1200.00	30	45.00	1350.00	36	55.00	1980.00
Rastra	HT	4	90.00	360.00	4	100.00	400.00	6.00	110.00	660.00
Surcado	HT	3	45.00	135.00	3	50.00	150.00	4	60.00	240.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1785.00	2005.00			3000.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	4	30.00	120.00	4	35.00	140.00	5	40.00	200.00
Baculovirus Corpoica	KILOS	1.25	8.00	10.00	1.25	12.00	15.00	1.5	12.50	18.75
Costo de la Semilla Propia				130.00	155.00			218.75		
Semilla comprada	SACOS			0.00			0.00			0.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	300	14.00	4200.00	300	15.00	4500.00	360	17.00	6120.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	45	87.00	3915.00	32	150.00	4800.00	44	105.00	4620.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				8115.00	9300.00			10740.00		
Transporte de abonos y semillas		1	120.00	120.00	1	130.00	130.00	1	130.00	130.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	20	30.00	600.00	20	35.00	700.00	26	40.00	1040.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				8965.00	10285.00			12128.75		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 08								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO										
Primera Foliación										
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00
Byozime (1.5-2)	Litro	3.75	128.00	480.00	3.75	130.00	487.50	4.5	140.00	630.00
Trío Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro	6.25	35.00	218.75	6.25	38.00	237.50	7.5	40.00	300.00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.625	30.00	18.75	0.625	35.00	21.88	0.75	40.00	30.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	25.00	75.00	3	30.00	90.00	4	35.00	140.00
Costo de la Primera Foliación				792.50			836.88			1100.00
Primera Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	38	30.00	1140.00	38	35.00	1330.00	45	40.00	1800.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	100.00	100.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00
Costo del Primera Aporque				1240.00			1430.00			1920.00
Control de Plagas										
Oncol (0.5-1)	Litro	2.5	155.00	387.50	2.5	160.00	400.00	3	160.00	480.00
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro			0.00			0.00			0.00
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro			0.00			0.00			0.00
K-ñon (0.250-0.300)	Litro	2	80.00	160.00	2	80.00	160.00	2.5	80.00	200.00
Sherpa (0.300-0.450)	Litro	1	125.00	125.00	1	125.00	125.00	1.2	125.00	150.00
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0.75	35.00	26.25	0.75	35.00	26.25	1	35.00	35.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	20.00	60.00	3	30.00	90.00	4	35.00	140.00
Costo de Control de Plagas				758.75			801.25			1005.00
Segundo Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	33	30.00	990.00	33	35.00	1155.00	40.00	40.00	1600.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	100.00	100.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00
Costo del Segundo Aporque				1090.00			1255.00			1720.00
Control de Fungis u Hongos										
Curzate (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo	1.25	70.00	87.50	1.5	80.00	120.00	1.5	80.00	120.00
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo	1	98.00	98.00	1	105.00	105.00	1.5	100.00	150.00
Thalonex (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00
Score 250 (0.500)	Litro	1.5	340.00	510.00	1.25	362.00	452.50	1	365.00	365.00
Amistar Top (0.500)	Litro	1	350.00	350.00	1	360.00	360.00	1.5	370.00	555.00
Wettex (Adherente)	Litro	0	35.00	0.00	0	35.00	0.00	1	35.00	35.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	4	25.00	100.00	4	30.00	120.00	5	35.00	175.00
Costo de Control de Hongos				1145.50			1157.50			1400.00
Segunda Foliación										
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro			0.00			0.00			0.00
Trigrrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	2.5	100.00	250.00	2.5	110.00	275.00	3	120.00	360.00
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro	3.75	115.00	431.25	3.75	120.00	450.00	4.5	125.00	562.50
Atropik (0.50-0.75)	Litro	0.625	145.00	90.63	0.625	150.00	93.75	0.75	150.00	112.50
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.625	30.00	18.75	0.625	35.00	21.88	0.75	40.00	30.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	4	25.00	100.00	4	30.00	120.00	5	35.00	175.00
Costo de la Segunda Foliación				890.63			960.63			1240.00
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				5917.38			6441.25			8385.00
4. COSECHA										
Cosechadores de papa	JORNAL	40	35.00	1400.00	42	40.00	1680.00	55	40.00	2200.00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	18	30.00	540.00	17	35.00	595.00	25	40.00	1000.00
Juntado y Encostalado	JORNAL	8	35.00	280.00	8	40.00	320.00	10	40.00	400.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				2220.00			2595.00			3600.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				18887.38			21326.25			27113.75
COSTOS INDIRECTOS										
Alquiler de terreno Agricola	HECTAREAS			0.00			0.00			0.00
Combustible	GALON	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				0.00			0.00			0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		62000	18887.38	58000	21326.25	75000	27113.75			

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 09								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		4			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	4	30.00	120.00	3	35.00	105.00	3	40.00	120.00
Aradura	HT		40.00	0.00		45.00	0.00		55.00	0.00
Rastra	HT	8	90.00	720.00	6	100.00	600.00	6	110.00	660.00
Surcado	HT		45.00	0.00		50.00	0.00		60.00	0.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				840.00	705.00			780.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	7	30.00	210.00	6	35.00	210.00	6	40.00	240.00
Baculovirus Corpoica	KILOS	2	10.00	20.00	1.5	13.00	19.50	1.5	12.50	18.75
Costo de la Semilla Propia				230.00	229.50			258.75		
Semilla comprada	SACOS			0.00			0.00			0.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	520	15.00	7800.00	420	16.00	6720.00	420	17.50	7350.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	62	85.00	5270.00	45	145.00	6525.00	50	100.00	5000.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				13070.00	13245.00			12350.00		
Transporte de abonos y semillas				0.00			0.00			0.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	48	30.00	1440.00	35	35.00	1225.00	35	40.00	1400.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				14740.00	14699.50			14008.75		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 09								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		4			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO										
Primera Foliación										
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro	10	28.00	280.00	7.5	30.00	225.00	7.5	30.00	225.00
Byozime (1.5-2)	Litro	7	125.00	875.00	5.25	130.00	682.50	5.25	140.00	735.00
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	1	30.00	30.00	0.75	35.00	26.25	0.75	40.00	30.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	6	25.00	150.00	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00
Costo de la Primera Foliación				1335.00			1083.75			1165.00
Primera Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	75	30.00	2250.00	60	35.00	2100.00	60	40.00	2400.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	150.00	150.00	1	140.00	140.00	1	150.00	150.00
Costo del Primera Aporque				2400.00			2240.00			2550.00
Control de Plagas										
Oncal (0.5-1)	Litro			0.00			0.00			0.00
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro			0.00			0.00			0.00
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro	3	125.00	375.00	2.5	125.00	312.50	2.5	125.00	312.50
K-fion (0.250-0.300)	Litro	3	80.00	240.00	2	80.00	160.00	2	80.00	160.00
Sherpa (0.300-0.450)	Litro	2.5	125.00	312.50	2	125.00	250.00	2	125.00	250.00
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	1.5	35.00	52.50	1	35.00	35.00	1	35.00	35.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	6	20.00	120.00	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00
Costo de Control de Plagas				1100.00			907.50			932.50
Segundo Aporque										
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00
Jornaleros	JORNAL	65	30.00	1950.00	50	35.00	1750.00	50.00	40.00	2000.00
Otros Costos del Primer Aporque		1	150.00	150.00	1	150.00	150.00	1	160.00	160.00
Costo del Segundo Aporque				2100.00			1900.00			2160.00
Control de Fungis u Hongos										
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	2	82.00	164.00	1.5	80.00	120.00	1.5	84.00	126.00
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo	2	82.00	164.00	1.5	86.00	129.00	1.5	84.00	126.00
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00
Thalonex (0.500)	Litro	1.5	340.00	510.00	1	345.00	345.00	1	348.00	348.00
Score 250 (0.500)	Litro	1.5	380.00	570.00	1	370.00	370.00	1	378.00	378.00
Amistar Top (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00
Wettex (Adherente)	Litro	1.5	35.00	52.50	1	35.00	35.00	1	35.00	35.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	7	25.00	175.00	6	30.00	180.00	6	35.00	210.00
Costo de Control de Hongos				1635.50			1179.00			1223.00
Segunda Foliación										
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	10	50.00	500.00	7.5	50.00	375.00	7.5	60.00	450.00
Trigrrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	5	102.00	510.00	3.75	110.00	412.50	3.75	120.00	450.00
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00
Atropik (0.50-0.75)	Litro	1.2	145.00	174.00	0.9	145.00	130.50	0.9	150.00	135.00
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	1	30.00	30.00	0.75	35.00	26.25	0.75	40.00	30.00
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	8	25.00	200.00	6	30.00	180.00	6	35.00	210.00
Costo de la Segunda Foliación				1414.00			1124.25			1275.00
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO				9984.50			8434.50			9305.50
4. COSECHA										
Cosechadores de papa	JORNAL	74	35.00	2590.00	58	40.00	2320.00	58	40.00	2320.00
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	36	30.00	1080.00	30	35.00	1050.00	30	40.00	1200.00
Juntado y Encostalado	JORNAL	12	35.00	420.00	8	40.00	320.00	10	40.00	400.00
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA				4090.00			3690.00			3920.00
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				29654.50			27529.00			28014.25
COSTOS INDIRECTOS										
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS			0.00			0.00			0.00
Combustible	GALON	150	16.50	2475.00	110	17.00	1870.00	120	18.00	2160.00
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION				2475.00			1870.00			2160.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		98000		32129.50	75000		29399.00	81000		30174.25

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 10								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		3			3.5			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastrojos	JORNAL	4	30.00	120.00	4	35.00	140.00	4	40.00	160.00
Aradura	HT	36	40.00	1440.00	42	45.00	1890.00	48	55.00	2640.00
Rastra	HT	6	90.00	540.00	7	100.00	700.00	8	110.00	880.00
Surcado	HT	3	45.00	135.00	3.5	50.00	175.00	4	60.00	240.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				2235.00	2905.00			3920.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL			0.00			0.00			0.00
Baculovirus Corpoica	KILOS			0.00			0.00			0.00
Costo de la Semilla Propia				0.00	0.00			0.00		
Semilla comprada	SACOS	54	180.00	9720.00	63	190.00	11970.00	72	200.00	14400.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	390	13.50	5265.00	470	16.00	7520.00	530	17.00	9010.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	48	80.00	3840.00	42	140.00	5880.00	65	95.00	6175.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				9105.00	13400.00			15185.00		
Transporte de abonos y semillas		1	200.00	200.00	1	210.00	210.00	1	210.00	210.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	36	30.00	1080.00	42	35.00	1470.00	48	40.00	1920.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				20105.00	27050.00			31715.00		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 11								
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS										
1. PREPARACION DE TERRENO										
Limpieza/eliminación de rastros	JORNAL	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	3	40.00	120.00
Aradura	HT	30	40.00	1200.00	30	45.00	1350.00	30	55.00	1650.00
Rastra	HT	3	90.00	270.00	3	100.00	300.00	3	110.00	330.00
Surcado	HT	2.5	45.00	112.50	2.5	50.00	125.00	2.50	60.00	150.00
COSTO DIRECTO DE PREPARACION DE TERRENO				1672.50	1880.00			2250.00		
2. SIEMBRA										
Semilla Propia										
Mano de obra en la semilla propia	JORNAL	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	5.00	40.00	200.00
Baculovirus Corpoica	KILOS	1.25	8.00	10.00	1.25	11.00	13.75	1.25	12.50	15.63
Costo de la Semilla Propia				160.00	188.75			215.63		
Semilla comprada	SACOS			0.00			0.00			0.00
Abonos										
Gallinazas	SACOS	325	13.50	4387.50	325	16.00	5200.00	325	17.00	5525.00
Fosfato DiAmonico	SACOS	50	80.00	4000.00	50	140.00	7000.00	50	95.00	4750.00
Guano de Isla	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Otros Abonos	SACOS	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Costo de Abonos				8387.50	12200.00			10275.00		
Transporte de abonos y semillas		1	100.00	100.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00
Mano de obra en la Siembra	JORNAL	25	30.00	750.00	25	35.00	875.00	25	40.00	1000.00
COSTO DIRECTO DE SIEMBRA				9397.50	13363.75			11610.63		

COSTO DE PRODUCCION DE PAPA

PRODUCTORES:		PRODUCTOR 11									
CAMPAÑAS:		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
HECTAREAS PRODUCIDAS:		2.5			2.5			2.5			
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
3. MANTENIMIENTO DE CULTIVO											
Primera Foliación											
Nitrofol Plus 30-10-10 (2-3)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Byozime (1.5-2)	Litro	4.375	125.00	546.88	4.375	130.00	568.75	4.375	140.00	612.50	
Trio Fosfol Plus (fosforo+Nitrogeno) (2-3)	Litro	6.875	48.00	330.00	6.875	52.00	357.50	6.875	54.00	371.25	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.75	35.00	26.25	0.75	38.00	28.50	0.75	42.00	31.50	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	25.00	75.00	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	
Costo de la Primera Foliación				978.13	1044.75				1120.25		
Primera Aporque											
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00	
Jornaleros	JORNAL	45	30.00	1350.00	45	35.00	1575.00	45	40.00	1800.00	
Otros Costos del Primer Aporque		1	80.00	80.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	
Costo del Primera Aporque				1430.00	1675.00				1920.00		
Control de Plagas											
Oncal (0.5-1)	Litro	2.5	145.00	362.50	2.5	148.00	370.00	2.5	154.00	385.00	
Ciperklin (0.250-0.350)	Litro	3	70.00	210.00	3	70.00	210.00	3	70.00	210.00	
Thunder 350SC (0.250-0.400)	Litro	2	125.00	250.00	2	125.00	250.00	2	125.00	250.00	
K-fion (0.250-0.300)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Sherpa (0.300-0.450)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Wettex (Adherente) (0.250)	Litro	0.75	35.00	26.25	0.75	38.00	28.50	0.75	42.00	31.50	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	3	20.00	60.00	3	30.00	90.00	3	35.00	105.00	
Costo de Control de Plagas				908.75	948.50				981.50		
Segundo Aporque											
Aporque por Contrata				0.00			0.00			0.00	
Jornaleros	JORNAL	35	30.00	1050.00	35	35.00	1225.00	35	40.00	1400.00	
Otros Costos del Primer Aporque		1	80.00	80.00	1	100.00	100.00	1	120.00	120.00	
Costo del Segundo Aporque				1130.00	1325.00				1520.00		
Control de Fungis u Hongos											
Curzate (0.300-0.500)	Kilo	1.5	77.00	115.50	1.5	78.00	117.00	1.5	80.00	120.00	
Hieloxil (0.300-0.500)	Kilo			0.00			0.00			0.00	
Ridomil Gold (0.300-0.500)	Kilo	1	96.00	96.00	1	100.00	100.00	1	102.00	102.00	
Thalonex (0.500)	Litro	1.5	330.00	495.00	1.5	345.00	517.50	1.5	350.00	525.00	
Score 250 (0.500)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Amistar Top (0.500)	Litro	1.5	340.00	510.00	1.5	355.00	532.50	1.5	348.00	522.00	
Wettex (Adherente)	Litro	0.75	35.00	26.25	0.75	38.00	28.50	0.75	42.00	31.50	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	4	25.00	100.00	4	30.00	120.00	4	35.00	140.00	
Costo de Control de Hongos				1342.75	1415.50				1440.50		
Segunda Foliación											
Nitrofol Plus 20-20-20 (1.75-2.25)	Litro	5.625	48.00	270.00	5.625	52.00	292.50	5.625	60.00	337.50	
Trigrr Foliar (0.75-1.25)	Litro	3.75	105.00	393.75	3.75	110.00	412.50	3.75	112.00	420.00	
Fx-31 (0.75-1.25)	Litro			0.00			0.00			0.00	
Atropik (0.50-0.75)	Litro	0.75	148.00	111.00	0.75	150.00	112.50	0.75	158.00	118.50	
Wettex (Adherente) (0.25)	Litro	0.625	35.00	21.88	0.625	38.00	23.75	0.625	42.00	26.25	
Mano de obra - Fumigadores	JORNAL	5	25.00	125.00	5	30.00	150.00	5	35.00	175.00	
Costo de la Segunda Foliación				921.63	991.25				1077.25		
COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO		6711.25			7400.00			8059.50			
4. COSECHA											
Cosechadores de papa	JORNAL	45	35.00	1575.00	46	40.00	1840.00	44	40.00	1760.00	
Recojo y Clasificado por tamaño	JORNAL	22	30.00	660.00	21	35.00	735.00	21	40.00	840.00	
Juntado y Encostalado	JORNAL	8	35.00	280.00	8	40.00	320.00	10	40.00	400.00	
COSTO DIRECTO TOTAL DE COSECHA		2515.00			2895.00			3000.00			
COSTOS DIRECTO TOTAL DE PRODUCCION		20296.25			25538.75			24920.13			
COSTOS INDIRECTOS											
Alquiler de terreno Agrícola	HECTAREAS			0.00			0.00			0.00	
Combustible	GALON			0.00			0.00			0.00	
COSTOS INDIRECTO TOTAL DE PRODUCCION		0.00			0.00			0.00			
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		52000 20296.25			55000 25538.75			54000 24920.13			

5.1.2. Costo de Ventas

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		PRODUCTOR 01								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	34000	0.48	16308.44	40000	0.58	23023.85	48800	0.57	28017.62
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	12000	0.48	5755.92	16800	0.58	9670.02	16800	0.57	9645.41
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	4000	0.48	1918.64	4000	0.58	2302.38	8100	0.57	4650.47
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		50000		23983.00	60800		34996.25	73700		42313.50
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	34000	0.48	16308.44	40000	0.58	23023.85	48800	0.57	28017.62
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	11200	0.48	5372.19	16000	0.58	9209.54	16000	0.57	9186.11
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	4000	0.48	1918.64	4000	0.58	2302.38	8100	0.57	4650.47
COSTO TOTAL DE VENTAS		49200		23599.27	60000		34535.77	72900		41854.19
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		800		0.00	800		0.00	800		0.00

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		PRODUCTOR 02								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	28000	0.39	10915.65	29200	0.48	14023.52	44200	0.40	17761.15
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	14100	0.39	5496.81	12820	0.48	6156.90	18200	0.40	7313.41
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	7000	0.39	2728.91	5080	0.48	2439.71	8000	0.40	3214.69
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		49100		19141.38	47100		22620.13	70400		28289.25
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	28000	0.39	10915.65	29200	0.48	14023.52	44200	0.40	17761.15
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	8100	0.39	3157.74	5820	0.48	2795.10	10700	0.40	4299.64
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	7000	0.39	2728.91	5080	0.48	2439.71	8000	0.40	3214.69
COSTO TOTAL DE VENTAS		43100		16802.31	40100		19258.32	62900		25275.48
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		6000		2339.07	7000		3361.80	7500		3013.77

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		PRODUCTOR 03								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			2		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	27000	0.48	13019.32	26300	0.57	15031.02	27000	0.45	12017.35
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	12200	0.48	5882.80	13700	0.57	7829.85	13300	0.45	5919.66
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	7000	0.48	3375.38	6000	0.57	3429.13	5600	0.45	2492.49
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		46200		22277.50	46000		26290.00	45900		20429.50
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	27000	0.48	13019.32	26300	0.57	15031.02	27000	0.45	12017.35
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	11300	0.48	5448.83	12800	0.57	7315.48	12400	0.45	5519.08
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	7000	0.48	3375.38	6000	0.57	3429.13	5600	0.45	2492.49
COSTO TOTAL DE VENTAS		45300		21843.52	45100		25775.63	45000		20028.92
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		900		433.98	900		514.37	900		400.58

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		PRODUCTOR 04								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		3			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	46800	0.32	14830.24	47500	0.39	18334.32	44200	0.38	16722.33
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	28800	0.32	9126.30	26900	0.39	10383.02	30000	0.38	11350.00
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	7800	0.32	2471.71	6500	0.39	2508.91	8000	0.38	3026.67
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		83400		26428.25	80900		31226.25	82200		31099.00
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	46800	0.32	14830.24	47500	0.39	18334.32	44200	0.38	16722.33
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	23800	0.32	7541.87	21900	0.39	8453.09	25000	0.38	9458.33
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	7800	0.32	2471.71	6500	0.39	2508.91	8000	0.38	3026.67
COSTO TOTAL DE VENTAS		78400		24843.82	75900		29296.32	77200		29207.33
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		5000	0.32	1584.43	5000	0.39	1929.93	5000	0.38	1891.67

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		PRODUCTOR 05								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			4			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	25800	0.38	9828.42	54400	0.43	23246.33	38400	0.46	17481.70
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	14600	0.38	5561.82	28600	0.43	12221.41	24500	0.46	11153.69
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	4500	0.38	1714.26	9800	0.43	4187.76	7400	0.46	3368.87
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		44900		17104.50	92800		39655.50	70300		32004.25
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	25800	0.38	9828.42	54400	0.43	23246.33	38400	0.46	17481.70
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	5600	0.38	2133.30	21100	0.43	9016.50	16900	0.46	7693.77
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	4500	0.38	1714.26	9800	0.43	4187.76	7400	0.46	3368.87
COSTO TOTAL DE VENTAS		35900		13675.98	85300		36450.58	62700		28544.33
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		9000	0.38	3428.52	7500	0.43	3204.92	7600	0.46	3459.92

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		PRODUCTOR 06								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		4			3			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	60000	0.50	30205.89	43000	0.41	17634.36	57500	0.41	23550.44
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	26000	0.50	13089.22	23000	0.41	9432.33	26500	0.41	10853.68
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	9000	0.50	4530.88	8000	0.41	3280.81	12000	0.41	4914.88
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		95000		47826.00	74000		30347.50	96000		39319.00
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	60000	0.50	30205.89	43000	0.41	17634.36	57500	0.41	23550.44
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	18000	0.50	9061.77	13800	0.41	5659.40	17200	0.41	7044.65
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	9000	0.50	4530.88	8000	0.41	3280.81	12000	0.41	4914.88
COSTO TOTAL DE VENTAS		87000		43798.55	64800		26574.57	86700		35509.97
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		8000	0.50	4027.45	9200	0.41	3772.93	9300	0.41	3809.03

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES		PRODUCTOR 07								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	34000	0.45	15333.02	32000	0.50	15899.47	46000	0.56	25771.82
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	14000	0.45	6313.60	16000	0.50	7949.74	17000	0.56	9524.37
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	4000	0.45	1803.88	5000	0.50	2484.29	9000	0.56	5042.31
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		52000		23450.50	53000		26333.50	72000		40338.50
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	34000	0.45	15333.02	32000	0.50	15899.47	46000	0.56	25771.82
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	13000	0.45	5862.63	15000	0.50	7452.88	16000	0.56	8964.11
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	4000	0.45	1803.88	5000	0.50	2484.29	9000	0.56	5042.31
COSTO TOTAL DE VENTAS		51000		22999.53	52000		25836.64	71000		39778.24
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		1000	0.45	450.97	1000	0.50	496.86	1000	0.56	560.26

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 08								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	43000	0.30	13099.31	40000	0.37	14707.76	48000	0.36	17352.80
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	15000	0.30	4569.53	13000	0.37	4780.02	18000	0.36	6507.30
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	4000	0.30	1218.54	5000	0.37	1838.47	9000	0.36	3253.65
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		62000		18887.38	58000		21326.25	75000		27113.75
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	43000	0.30	13099.31	40000	0.37	14707.76	48000	0.36	17352.80
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	9000	0.30	2741.72	6000	0.37	2206.16	10800	0.36	3904.38
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	4000	0.30	1218.54	5000	0.37	1838.47	9000	0.36	3253.65
COSTO TOTAL DE VENTAS		56000		17059.56	51000		18752.39	67800		24510.83
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		6000	0.30	1827.81	7000	0.37	2573.86	7200	0.36	2602.92

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 09								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		4			3			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	62000	0.33	20326.83	48000	0.39	18815.36	52000	0.37	19371.12
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	22000	0.33	7212.74	18000	0.39	7055.76	20000	0.37	7450.43
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	14000	0.33	4589.93	9000	0.39	3527.88	9000	0.37	3352.69
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		98000		32129.50	75000		29399.00	81000		30174.25
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	62000	0.33	20326.83	48000	0.39	18815.36	52000	0.37	19371.12
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	14000	0.33	4589.93	10000	0.39	3919.87	11800	0.37	4395.75
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	14000	0.33	4589.93	9000	0.39	3527.88	9000	0.37	3352.69
COSTO TOTAL DE VENTAS		90000		29506.68	67000		26263.11	72800		27119.57
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		8000	0.33	2622.82	8000	0.39	3135.89	8200	0.37	3054.68

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 10								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		3			3.5			4		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	46000	0.50	22830.85	56000	0.55	30604.25	62000	0.59	36872.05
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	17000	0.50	8437.49	20000	0.55	10930.09	23000	0.59	13678.34
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	9000	0.50	4466.91	8000	0.55	4372.04	10000	0.59	5947.11
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		72000		35735.25	84000		45906.38	95000		56497.50
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	46000	0.50	22830.85	56000	0.55	30604.25	62000	0.59	36872.05
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	15500	0.50	7693.01	18800	0.55	10274.28	21500	0.59	12786.28
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	9000	0.50	4466.91	8000	0.55	4372.04	10000	0.59	5947.11
COSTO TOTAL DE VENTAS		70500		34990.77	82800		45250.57	93500		55605.43
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		1500	0.50	744.48	1200	0.55	655.81	1500	0.59	892.07

COSTO DE VENTAS DE PAPA

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 11								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			2.5		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
Costo de Producción de papa 1ra	KILOS	25000	0.39	9757.81	28000	0.46	13001.55	27000	0.46	12460.06
Costo de Producción de papa 2da	KILOS	18000	0.39	7025.22	17000	0.46	7893.80	16000	0.46	7383.74
Costo de Producción de papa 3ra	KILOS	9000	0.39	3512.81	10000	0.46	4643.41	11000	0.46	5076.32
COSTO TOTAL DE PRODUCCION		52000		20296.25	55000		25538.75	54000		24920.13
Costo de Ventas de papa 1ra	KILOS	25000	0.39	9757.81	28000	0.46	13001.55	27000	0.46	12460.06
Costo de Ventas de papa 2da	KILOS	13500	0.39	5269.22	12500	0.46	5804.26	11500	0.46	5307.06
Costo de Ventas de papa 3ra	KILOS	9000	0.39	3512.81	10000	0.46	4643.41	11000	0.46	5076.32
COSTO TOTAL DE VENTAS		47500		18539.84	50500		23449.22	49500		22843.45
INVENTARIO FINAL PAPA 2da		4500	0.39	1756.41	4500	0.46	2089.53	4500	0.46	2076.68

5.1.3. Ingresos y Utilidades

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 01								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO										
Ingreso de papa Primera	KILOS	34000	0.85	28900.00	40000	0.90	36000.00	48800	0.92	44896.00
Ingreso de papa Segunda	KILOS	11200	0.40	4480.00	16000	0.42	6720.00	16000	0.35	5600.00
Ingreso de papa Tercera	KILOS	4000	0.15	600.00	4000	0.20	800.00	8100	0.16	1296.00
INGRESO TOTAL				33980.00			43520.00			51792.00
COSTO DE VENTAS										
Costo de Ventas de papa 1		34000	0.48	16308.44	40000	0.58	23023.85	48800	0.57	28017.62
Costo de Ventas de papa 2		11200	0.48	5372.19	16000	0.58	9209.54	16000	0.57	9186.11
Costo de Ventas de papa 3		4000	0.48	1918.64	4000	0.58	2302.38	8100	0.57	4650.47
COSTO TOTAL DE VENTAS				23599.27			34535.77			41854.19
UTILIDAD BRUTA										
Utilidad Bruta de papa Primera				12591.56			12976.15			16878.38
Utilidad Bruta de papa Segunda				-892.19			-2489.54			-3586.11
Utilidad Bruta de papa Tercera				-1318.64			-1502.38			-3354.47
UTILIDAD BRUTA				10380.73			8984.23			9937.81
GASTOS DE VENTAS										
Costales, Rafia y otros embalajes		1	700.00	700.00	1	820.00	820.00	1.00	960.00	960.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9680.73			8164.23			8977.81
UTILIDAD NETA				9680.73			8164.23			8977.81

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 02								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO										
Ingreso de papa Primera	KILOS	28000	0.82	22960.00	29200	0.88	25696.00	44200	0.92	40664.00
Ingreso de papa Segunda	KILOS	8100	0.38	3078.00	5820	0.45	2619.00	10700	0.37	3959.00
Ingreso de papa Tercera	KILOS	7000	0.12	840.00	5080	0.18	914.40	8000	0.15	1200.00
INGRESO TOTAL				26878.00			29229.40			45823.00
COSTO DE VENTAS										
Costo de Ventas de papa 1		28000	0.39	10915.65	29200	0.48	14023.52	44200	0.40	17761.15
Costo de Ventas de papa 2		8100	0.39	3157.74	5820	0.48	2795.10	10700	0.40	4299.64
Costo de Ventas de papa 3		7000	0.39	2728.91	5080	0.48	2439.71	8000	0.40	3214.69
COSTO TOTAL DE VENTAS				16802.31			19258.32			25275.48
UTILIDAD BRUTA										
Utilidad Bruta de papa Primera				12044.35			11672.48			22902.85
Utilidad Bruta de papa Segunda				-79.74			-176.10			-340.64
Utilidad Bruta de papa Tercera				-1888.91			-1525.31			-2014.69
UTILIDAD BRUTA				10075.69			9971.08			20547.52
GASTOS DE VENTAS										
Costales, Rafia y otros embalajes		1	750.00	750.00	1	780.00	780.00	1.00	850.00	850.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9325.69			9191.08			19697.52
UTILIDAD NETA				9325.69			9191.08			19697.52

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 03								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2			2		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO										
Ingreso de papa Primera	KILOS	27000	0.83	22410.00	26300	0.90	23670.00	27000	0.88	23760.00
Ingreso de papa Segunda	KILOS	11300	0.50	5650.00	12800	0.50	6400.00	12400	0.45	5580.00
Ingreso de papa Tercera	KILOS	7000	0.20	1400.00	6000	0.18	1080.00	5600	0.15	840.00
INGRESO TOTAL				29460.00			31150.00			30180.00
COSTO DE VENTAS										
Costo de Ventas de papa 1		27000	0.48	13019.32	26300	0.57	15031.02	27000	0.45	12017.35
Costo de Ventas de papa 2		11300	0.48	5448.83	12800	0.57	7315.48	12400	0.45	5519.08
Costo de Ventas de papa 3		7000	0.48	3375.38	6000	0.57	3429.13	5600	0.45	2492.49
COSTO TOTAL DE VENTAS				21843.52			25775.63			20028.92
UTILIDAD BRUTA										
Utilidad Bruta de papa Primera				9390.68			8638.98			11742.65
Utilidad Bruta de papa Segunda				201.17			-915.48			60.92
Utilidad Bruta de papa Tercera				-1975.38			-2349.13			-1652.49
UTILIDAD BRUTA				7616.48			5374.37			10151.08
GASTOS DE VENTAS										
Costales, Rafia y otros embalajes		1	500.00	500.00	1	520.00	520.00	1.00	540.00	540.00
UTILIDAD OPERACIONAL				7116.48			4854.37			9611.08
UTILIDAD NETA				7116.48			4854.37			9611.08

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 04								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		3			3			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO										
Ingreso de papa Primera	KILOS	46800	0.75	35100.00	47500	0.80	38000.00	44200	0.85	37570.00
Ingreso de papa Segunda	KILOS	23800	0.48	11424.00	21900	0.50	10950.00	25000	0.42	10500.00
Ingreso de papa Tercera	KILOS	7800	0.15	1170.00	6500	0.18	1170.00	8000	0.20	1600.00
INGRESO TOTAL				47694.00			50120.00			49670.00
COSTO DE VENTAS										
Costo de Ventas de papa 1		46800	0.32	14830.24	47500	0.39	18334.32	44200	0.38	16722.33
Costo de Ventas de papa 2		23800	0.32	7541.87	21900	0.39	8453.09	25000	0.38	9458.33
Costo de Ventas de papa 3		7800	0.32	2471.71	6500	0.39	2508.91	8000	0.38	3026.67
COSTO TOTAL DE VENTAS				24843.82			29296.32			29207.33
UTILIDAD BRUTA										
Utilidad Bruta de papa Primera				20269.76			19665.68			20847.67
Utilidad Bruta de papa Segunda				3882.13			2496.91			1041.67
Utilidad Bruta de papa Tercera				-1301.71			-1338.91			-1426.67
UTILIDAD BRUTA				22850.18			20823.68			20462.67
GASTOS DE VENTAS										
Costales, Rafia y otros embalajes		1	820.00	820.00	1	830.00	830.00	1.00	825.00	825.00
UTILIDAD OPERACIONAL				22030.18			19993.68			19637.67
UTILIDAD NETA				22030.18			19993.68			19637.67

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 05									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		2			4			3			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO
INGRESO											
Ingreso de papa Primera	KILOS	25800	0.76	19608.00	54400	0.87	47328.00	38400	0.92	35328.00	
Ingreso de papa Segunda	KILOS	5600	0.45	2520.00	21100	0.40	8440.00	16900	0.44	7436.00	
Ingreso de papa Tercera	KILOS	4500	0.18	810.00	9800	0.20	1960.00	7400	0.15	1110.00	
INGRESO TOTAL				22938.00			57728.00			43874.00	
COSTO DE VENTAS											
Costo de Ventas de papa 1		25800	0.38	9828.42	54400	0.43	23246.33	38400	0.46	17481.70	
Costo de Ventas de papa 2		5600	0.38	2133.30	21100	0.43	9016.50	16900	0.46	7693.77	
Costo de Ventas de papa 3		4500	0.38	1714.26	9800	0.43	4187.76	7400	0.46	3368.87	
COSTO TOTAL DE VENTAS				13675.98			36450.58			28544.33	
UTILIDAD BRUTA											
Utilidad Bruta de papa Primera				9779.58			24081.67			17846.30	
Utilidad Bruta de papa Segunda				386.70			-576.50			-257.77	
Utilidad Bruta de papa Tercera				-904.26			-2227.76			-2258.87	
UTILIDAD BRUTA				9262.02			21277.42			15329.67	
GASTOS DE VENTAS											
Costales, Rafia y otros embalajes		1	554.00	554.00	1	1025.00	1025.00	1.00	860.00	860.00	
UTILIDAD OPERACIONAL				8708.02			20252.42			14469.67	
UTILIDAD NETA				8708.02			20252.42			14469.67	

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 06									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		4			3			4			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO
INGRESO											
Ingreso de papa Primera	KILOS	60000	0.78	46800.00	43000	0.85	36550.00	57500	0.95	54625.00	
Ingreso de papa Segunda	KILOS	18000	0.45	8100.00	13800	0.40	5520.00	17200	0.40	6880.00	
Ingreso de papa Tercera	KILOS	9000	0.20	1800.00	8000	0.18	1440.00	12000	0.20	2400.00	
INGRESO TOTAL				56700.00			43510.00			63905.00	
COSTO DE VENTAS											
Costo de Ventas de papa 1		60000	0.50	30205.89	43000	0.41	17634.36	57500	0.41	23550.44	
Costo de Ventas de papa 2		18000	0.50	9061.77	13800	0.41	5659.40	17200	0.41	7044.65	
Costo de Ventas de papa 3		9000	0.50	4530.88	8000	0.41	3280.81	12000	0.41	4914.88	
COSTO TOTAL DE VENTAS				43798.55			26574.57			35509.97	
UTILIDAD BRUTA											
Utilidad Bruta de papa Primera				16594.11			18915.64			31074.56	
Utilidad Bruta de papa Segunda				-961.77			-139.40			-164.65	
Utilidad Bruta de papa Tercera				-2730.88			-1840.81			-2514.88	
UTILIDAD BRUTA				12901.45			16935.43			28395.03	
GASTOS DE VENTAS											
Costales, Rafia y otros embalajes		1	1030.00	1030.00	1	850.00	850.00	1.00	1050.00	1050.00	
UTILIDAD OPERACIONAL				11871.45			16085.43			27345.03	
UTILIDAD NETA				11871.45			16085.43			27345.03	

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 07									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		2			2			3			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO
INGRESO											
Ingreso de papa Primera	KILOS	34000	0.80	27200.00	32000	0.82	26240.00	46000	0.92	42320.00	
Ingreso de papa Segunda	KILOS	13000	0.40	5200.00	15000	0.45	6750.00	16000	0.48	7680.00	
Ingreso de papa Tercera	KILOS	4000	0.20	800.00	5000	0.18	900.00	9000	0.15	1350.00	
INGRESO TOTAL				33200.00			33890.00			51350.00	
COSTO DE VENTAS											
Costo de Ventas de papa 1		34000	0.45	15333.02	32000	0.50	15899.47	46000	0.56	25771.82	
Costo de Ventas de papa 2		13000	0.45	5862.63	15000	0.50	7452.88	16000	0.56	8964.11	
Costo de Ventas de papa 3		4000	0.45	1803.88	5000	0.50	2484.29	9000	0.56	5042.31	
COSTO TOTAL DE VENTAS				22999.53			25836.64			39778.24	
UTILIDAD BRUTA											
Utilidad Bruta de papa Primera				11866.98			10340.53			16548.18	
Utilidad Bruta de papa Segunda				-662.63			-702.88			-1284.11	
Utilidad Bruta de papa Tercera				-1003.88			-1584.29			-3692.31	
UTILIDAD BRUTA				10200.47			8053.36			11571.76	
GASTOS DE VENTAS											
Costales, Rafia y otros embalajes		1	550.00	550.00	1	560.00	560.00	1.00	780.00	780.00	
UTILIDAD OPERACIONAL				9650.47			7493.36			10791.76	
UTILIDAD NETA				9650.47			7493.36			10791.76	

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 08									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		2.5			2.5			3			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO
INGRESO											
Ingreso de papa Primera	KILOS	43000	0.77	33110.00	40000	0.82	32800.00	48000	0.90	43200.00	
Ingreso de papa Segunda	KILOS	9000	0.45	4050.00	6000	0.50	3000.00	10800	0.45	4860.00	
Ingreso de papa Tercera	KILOS	4000	0.20	800.00	5000	0.25	1250.00	9000	0.15	1350.00	
INGRESO TOTAL				37960.00			37050.00			49410.00	
COSTO DE VENTAS											
Costo de Ventas de papa 1		43000	0.30	13099.31	40000	0.37	14707.76	48000	0.36	17352.80	
Costo de Ventas de papa 2		9000	0.30	2741.72	6000	0.37	2206.16	10800	0.36	3904.38	
Costo de Ventas de papa 3		4000	0.30	1218.54	5000	0.37	1838.47	9000	0.36	3253.65	
COSTO TOTAL DE VENTAS				17059.56			18752.39			24510.83	
UTILIDAD BRUTA											
Utilidad Bruta de papa Primera				20010.69			18092.24			25847.20	
Utilidad Bruta de papa Segunda				1308.28			793.84			955.62	
Utilidad Bruta de papa Tercera				-418.54			-588.47			-1903.65	
UTILIDAD BRUTA				20900.44			18297.61			24899.17	
GASTOS DE VENTAS											
Costales, Rafia y otros embalajes		1	750.00	750.00	1	720.00	720.00	1.00	860.00	860.00	
UTILIDAD OPERACIONAL				20150.44			17577.61			24039.17	
UTILIDAD NETA				20150.44			17577.61			24039.17	

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 09								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		4			3			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO										
Ingreso de papa Primera	KILOS	62000	0.78	48360.00	48000	0.82	39360.00	52000	0.85	44200.00
Ingreso de papa Segunda	KILOS	14000	0.47	6580.00	10000	0.45	4500.00	11800	0.45	5310.00
Ingreso de papa Tercera	KILOS	14000	0.15	2100.00	9000	0.20	1800.00	9000	0.20	1800.00
INGRESO TOTAL				57040.00			45660.00			51310.00
COSTO DE VENTAS										
Costo de Ventas de papa 1		62000	0.33	20326.83	48000	0.39	18815.36	52000	0.37	19371.12
Costo de Ventas de papa 2		14000	0.33	4589.93	10000	0.39	3919.87	11800	0.37	4395.75
Costo de Ventas de papa 3		14000	0.33	4589.93	9000	0.39	3527.88	9000	0.37	3352.69
COSTO TOTAL DE VENTAS				29506.68			26263.11			27119.57
UTILIDAD BRUTA										
Utilidad Bruta de papa Primera				28033.17			20544.64			24828.88
Utilidad Bruta de papa Segunda				1990.07			580.13			914.25
Utilidad Bruta de papa Tercera				-2489.93			-1727.88			-1552.69
UTILIDAD BRUTA				27533.32			19396.89			24190.43
GASTOS DE VENTAS										
Costales, Rafia y otros embalajes		1	1250.00	1250.00	1	950.00	950.00	1.00	980.00	980.00
UTILIDAD OPERACIONAL				26283.32			18446.89			23210.43
UTILIDAD NETA				26283.32			18446.89			23210.43

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 10								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		3			3.5			4		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO										
Ingreso de papa Primera	KILOS	46000	0.80	36800.00	56000	0.84	47040.00	62000	0.95	58900.00
Ingreso de papa Segunda	KILOS	15500	0.45	6975.00	18800	0.50	9400.00	21500	0.50	10750.00
Ingreso de papa Tercera	KILOS	9000	0.15	1350.00	8000	0.20	1600.00	10000	0.20	2000.00
INGRESO TOTAL				45125.00			58040.00			71650.00
COSTO DE VENTAS										
Costo de Ventas de papa 1		46000	0.50	22830.85	56000	0.55	30604.25	62000	0.59	36872.05
Costo de Ventas de papa 2		15500	0.50	7693.01	18800	0.55	10274.28	21500	0.59	12786.28
Costo de Ventas de papa 3		9000	0.50	4466.91	8000	0.55	4372.04	10000	0.59	5947.11
COSTO TOTAL DE VENTAS				34990.77			45250.57			55605.43
UTILIDAD BRUTA										
Utilidad Bruta de papa Primera				13969.15			16435.75			22027.95
Utilidad Bruta de papa Segunda				-718.01			-874.28			-2036.28
Utilidad Bruta de papa Tercera				-3116.91			-2772.04			-3947.11
UTILIDAD BRUTA				10134.23			12789.43			16044.57
GASTOS DE VENTAS										
Costales, Rafia y otros embalajes		1	1050.00	1050.00	1	1250.00	1250.00	1	1400.00	1400.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9084.23			11539.43			14644.57
UTILIDAD NETA				9084.23			11539.43			14644.57

INGRESOS Y UTILIDADES

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 11									
		2021-2022			2022-2023			2023-2024			
		2.5			2.5			2.5			
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO
INGRESO											
Ingreso de papa Primera	KILOS	25000	0.82	20500.00	28000	0.84	23520.00	27000	0.92	24840.00	
Ingreso de papa Segunda	KILOS	13500	0.42	5670.00	12500	0.45	5625.00	11500	0.50	5750.00	
Ingreso de papa Tercera	KILOS	9000	0.15	1350.00	10000	0.20	2000.00	11000	0.20	2200.00	
INGRESO TOTAL				27520.00			31145.00			32790.00	
COSTO DE VENTAS											
Costo de Ventas de papa 1		25000	0.39	9757.81	28000	0.46	13001.55	27000	0.46	12460.06	
Costo de Ventas de papa 2		13500	0.39	5269.22	12500	0.46	5804.26	11500	0.46	5307.06	
Costo de Ventas de papa 3		9000	0.39	3512.81	10000	0.46	4643.41	11000	0.46	5076.32	
COSTO TOTAL DE VENTAS				18539.84			23449.22			22843.45	
UTILIDAD BRUTA											
Utilidad Bruta de papa Primera				10742.19			10518.45			12379.94	
Utilidad Bruta de papa Segunda				400.78			-179.26			442.94	
Utilidad Bruta de papa Tercera				-2162.81			-2643.41			-2876.32	
UTILIDAD BRUTA				8980.16			7695.78			9946.55	
GASTOS DE VENTAS											
Costales, Rafia y otros embalajes		1	780.00	780.00	1	800.00	800.00	1	850.00	850.00	
UTILIDAD OPERACIONAL				8200.16			6895.78			9096.55	
UTILIDAD NETA				8200.16			6895.78			9096.55	

5.1.4. Margen de Utilidad – ROA - ROE

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 01								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2.5			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				33980.00			43520.00			51792.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				23599.27			34535.77			41854.19
UTILIDAD BRUTA				10380.73			8984.23			9937.81
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.31			0.21			0.19
GASTOS DE VENTAS				700.00			820.00			960.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9680.73			8164.23			8977.81
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.28			0.19			0.17
UTILIDAD NETA				9680.73			8164.23			8977.81
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.28			0.19			0.17

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 02								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				26878.00			29229.40			45823.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				16802.31			19258.32			25275.48
UTILIDAD BRUTA				10075.69			9971.08			20547.52
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.37			0.34			0.45
GASTOS DE VENTAS				750.00			780.00			850.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9325.69			9191.08			19697.52
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.35			0.31			0.43
UTILIDAD NETA				9325.69			9191.08			19697.52
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.35			0.31			0.43

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 03								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2			2		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				29460.00			31150.00			30180.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				21843.52			25775.63			20028.92
UTILIDAD BRUTA				7616.48			5374.37			10151.08
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.26			0.17			0.34
GASTOS DE VENTAS				500.00			520.00			540.00
UTILIDAD OPERACIONAL				7116.48			4854.37			9611.08
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.24			0.16			0.32
UTILIDAD NETA				7116.48			4854.37			9611.08
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.24			0.16			0.32

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 04								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		3			3			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				47694.00			50120.00			49670.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				24843.82			29296.32			29207.33
UTILIDAD BRUTA				22850.18			20823.68			20462.67
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.48			0.42			0.41
GASTOS DE VENTAS				820.00			830.00			825.00
UTILIDAD OPERACIONAL				22030.18			19993.68			19637.67
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.46			0.40			0.40
UTILIDAD NETA				22030.18			19993.68			19637.67
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.46			0.40			0.40

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 05								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			4			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				22938.00			57728.00			43874.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				13675.98			36450.58			28544.33
UTILIDAD BRUTA				9262.02			21277.42			15329.67
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.40			0.37			0.35
GASTOS DE VENTAS				554.00			1025.00			860.00
UTILIDAD OPERACIONAL				8708.02			20252.42			14469.67
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.38			0.35			0.33
UTILIDAD NETA				8708.02			20252.42			14469.67
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.38			0.35			0.33

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 06								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		4			3			4		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				56700.00			43510.00			63905.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				43798.55			26574.57			35509.97
UTILIDAD BRUTA				12901.45			16935.43			28395.03
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.23			0.39			0.44
GASTOS DE VENTAS				1030.00			850.00			1050.00
UTILIDAD OPERACIONAL				11871.45			16085.43			27345.03
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.21			0.37			0.43
UTILIDAD NETA				11871.45			16085.43			27345.03
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.21			0.37			0.43

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 07								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				33200.00			33890.00			51350.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				22999.53			25836.64			39778.24
UTILIDAD BRUTA				10200.47			8053.36			11571.76
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.31			0.24			0.23
GASTOS DE VENTAS				550.00			560.00			780.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9650.47			7493.36			10791.76
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.29			0.22			0.21
UTILIDAD NETA				9650.47			7493.36			10791.76
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.29			0.22			0.21

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 08								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				37960.00			37050.00			49410.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				17059.56			18752.39			24510.83
UTILIDAD BRUTA				20900.44			18297.61			24899.17
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.55			0.49			0.50
GASTOS DE VENTAS				750.00			720.00			860.00
UTILIDAD OPERACIONAL				20150.44			17577.61			24039.17
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.53			0.47			0.49
UTILIDAD NETA				20150.44			17577.61			24039.17
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.53			0.47			0.49

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 09								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		4			3			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				57040.00			45660.00			51310.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				29506.68			26263.11			27119.57
UTILIDAD BRUTA				27533.32			19396.89			24190.43
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.48			0.42			0.47
GASTOS DE VENTAS				1250.00			950.00			980.00
UTILIDAD OPERACIONAL				26283.32			18446.89			23210.43
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.46			0.40			0.45
UTILIDAD NETA				26283.32			18446.89			23210.43
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.46			0.40			0.45

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 10								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		3			3.5			4		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
INGRESO TOTAL				45125.00			58040.00			71650.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				34990.77			45250.57			55605.43
UTILIDAD BRUTA				10134.23			12789.43			16044.57
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.22			0.22			0.22
GASTOS DE VENTAS				1050.00			1250.00			1400.00
UTILIDAD OPERACIONAL				9084.23			11539.43			14644.57
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.20			0.20			0.20
UTILIDAD NETA				9084.23			11539.43			14644.57
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.20			0.20			0.20

MARGEN DE UTILIDAD

PRODUCTORES		PRODUCTOR 11								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL				27520.00			31145.00			32790.00
COSTO TOTAL DE VENTAS				18539.84			23449.22			22843.45
UTILIDAD BRUTA				8980.16			7695.78			9946.55
MARGEN BRUTA DE UTILIDAD				0.33			0.25			0.30
GASTOS DE VENTAS				780.00			800.00			850.00
UTILIDAD OPERACIONAL				8200.16			6895.78			9096.55
MARGEN OPERATIVA DE UTILIDAD				0.30			0.22			0.28
UTILIDAD NETA				8200.16			6895.78			9096.55
MARGEN NETA DE UTILIDAD				0.30			0.22			0.28

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 01								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			33980.00			43520.00			51792.00
ACTIVOS	ACT			34905.00			44445.00			52717.00
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.97			0.98			0.98

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 01								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.28			0.19			0.17
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.97			0.98			0.98
ROA	MN-U/ROT ACT			0.28			0.18			0.17

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 01								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT			34905.00			44445.00			52717.00
CAPITAL	CAP			25224.27			36280.77			43739.19
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP			1.38			1.23			1.21

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 01								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA			0.28			0.18			0.17
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN			1.38			1.23			1.21
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN			0.38			0.23			0.21

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 02								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			26878.00			29229.40			45823.00
ACTIVOS	ACT			48232.22			54015.94			75139.02
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.56			0.54			0.61

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 02								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.35			0.31			0.43
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.56			0.54			0.61
ROA	MN-U/ROT ACT			0.19			0.17			0.26

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 02								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT			48232.22			54015.94			75139.02
CAPITAL	CAP			38906.53			44824.87			55441.50
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP			1.24			1.21			1.36

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 02								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA			0.19			0.17			0.26
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN			1.24			1.21			1.36
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN			0.24			0.21			0.36

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 03								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			2		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			29460.00			31150.00			30180.00
ACTIVOS	ACT			43715.00			48405.00			51435.00
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.67			0.64			0.59

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 03								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			2		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.24			0.16			0.32
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.67			0.64			0.59
ROA	MN-U/ROT ACT			0.16			0.10			0.19

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 03								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			2		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT			43715.00			48405.00			51435.00
CAPITAL	CAP			36598.52			43550.63			41823.92
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP			1.19			1.11			1.23

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 03					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		2		2		2	
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA		0.16		0.10		0.19
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN		1.19		1.11		1.23
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN		0.19		0.11		0.23

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 04								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		3			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			47694.00			50120.00			49670.00
ACTIVOS	ACT			68793.98			72530.94			76046.50
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.69			0.69			0.65

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 04								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		3			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.46			0.40			0.40
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.69			0.69			0.65
ROA	MN-U/ROT ACT			0.32			0.28			0.26

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 04					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		3		3		3	
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT		68793.98		72530.94		76046.50
CAPITAL	CAP		41513.81		44137.26		51158.83
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP		1.66		1.64		1.49

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 04					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		3		3		3	
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA		0.32		0.28		0.26
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN		1.66		1.64		1.49
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN		0.53		0.45		0.38

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 05								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			4			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			22938.00			57728.00			43874.00
ACTIVOS	ACT			90250.05			125193.26			114580.29
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.25			0.46			0.38

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 05								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			4			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.38			0.35			0.33
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.25			0.46			0.38
ROA	MN-U/ROT ACT			0.10			0.16			0.13

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 05					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		2		4		3	
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT	90250.05		125193.26		114580.29	
CAPITAL	CAP	77342.03		100740.84		94860.62	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP	1.17		1.24		1.21	

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 05					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		2		4		3	
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA	0.10		0.16		0.13	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN	1.17		1.24		1.21	
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN	0.11		0.20		0.15	

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 06								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		4			3			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT	56700.00			43510.00			63905.00		
ACTIVOS	ACT	135875.74			123277.88			149709.24		
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT	0.42			0.35			0.43		

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 06								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		4			3			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MIN-U	0.21			0.37			0.43		
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT	0.42			0.35			0.43		
ROA	MIN-U/ROT ACT	0.09			0.13			0.18		

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 06					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		4		3		4	
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT	135875.74		123277.88		149709.24	
CAPITAL	CAP	118754.28		101942.45		117114.21	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP	1.14		1.21		1.28	

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 06					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		4		3		4	
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA	0.09		0.13		0.18	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN	1.14		1.21		1.28	
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN	0.10		0.16		0.23	

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 07								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT	33200.00			33890.00			51350.00		
ACTIVOS	ACT	87522.00			90212.00			119842.00		
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT	0.38			0.38			0.43		

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 07								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.29			0.22			0.21
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.38			0.38			0.43
ROA	MN-U/ROT ACT			0.11			0.08			0.09

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 07								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT			87522.00			90212.00			119842.00
CAPITAL	CAP			75771.53			80618.64			106950.24
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP			1.16			1.12			1.12

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 07								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2			2			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA			0.11			0.08			0.09
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN			1.16			1.12			1.12
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN			0.13			0.09			0.10

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 08								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			37960.00			37050.00			49410.00
ACTIVOS	ACT			60940.25			62413.86			82017.10
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.62			0.59			0.60

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 08								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.53			0.47			0.49
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.62			0.59			0.60
ROA	MN-U/ROT ACT			0.33			0.28			0.29

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 08								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT			60940.25			62413.86			82017.10
CAPITAL	CAP			40789.81			44836.25			55877.93
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP			1.49			1.39			1.47

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 08								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA			0.33			0.28			0.29
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN			1.49			1.39			1.47
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN			0.49			0.39			0.43

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 09								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		4			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			57040.00			45660.00			51310.00
ACTIVOS	ACT			143969.39			127025.51			138543.15
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.40			0.36			0.37

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 09								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		4			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.46			0.40			0.45
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.40			0.36			0.37
ROA	MN-U/ROT ACT			0.18			0.15			0.17

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 09								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		4			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT			143969.39			127025.51			138543.15
CAPITAL	CAP			107186.08			98078.62			106932.72
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP			1.34			1.30			1.30

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 09								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		4			3			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA			0.18			0.15			0.17
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN			1.34			1.30			1.30
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN			0.25			0.19			0.22

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 10								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		3			3.5			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT			45125.00			58040.00			71650.00
ACTIVOS	ACT			74067.00			94182.00			109592.00
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT			0.61			0.62			0.65

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 10								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		3			3.5			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U			0.20			0.20			0.20
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT			0.61			0.62			0.65
ROA	MN-U/ROT ACT			0.12			0.12			0.13

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 10								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		3			3.5			4		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT			74067.00			94182.00			109592.00
CAPITAL	CAP			64982.77			78442.57			87597.43
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP			1.14			1.20			1.25

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 10					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		3		3.5		4	
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA	0.12		0.12		0.13	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN	1.14		1.20		1.25	
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN	0.14		0.15		0.17	

ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

PRODUCTORES		PRODUCTOR 11								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
INGRESO TOTAL	IT	27520.00			31145.00			32790.00		
ACTIVOS	ACT	29256.16			33201.50			34743.34		
ROTACION DE ACTIVOS	IT/ACT	0.94			0.94			0.94		

RENTABILIDAD ECONOMICA (ROA)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 11								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
MARGEN NETA DE UTILIDADES	MN-U	0.30			0.22			0.28		
ROTACION DE ACTIVOS	ROT ACT	0.94			0.94			0.94		
ROA	MN-U/ROT ACT	0.28			0.21			0.26		

APALANCAMIENTO FINANCIERO

PRODUCTORES		PRODUCTOR 11					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5		2.5		2.5	
ACTIVOS TOTALES	PAS+PAT	29256.16		33201.50		34743.34	
CAPITAL	CAP	21056.00		26305.71		22496.79	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	ACT/CAP	1.39		1.26		1.54	

RENTABILIDAD FINANCIERA - RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)

PRODUCTORES		PRODUCTOR 11					
CAMPAÑAS		2021-2022		2022-2023		2023-2024	
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5		2.5		2.5	
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	ROA	0.28		0.21		0.26	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALAN	1.39		1.26		1.54	
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	ROA*APALAN	0.39		0.26		0.40	

5.1.5. Recursos de los productores

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 01								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
EFFECTIVO				33980.00			43520.00			51792.00
SEMILLA PROPIA	KILO	-		0.00	-		0.00	-		0.00
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA			0.00			0.00			0.00
TRACTOR AGRICOLA				0.00			0.00			0.00
ARADO DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
SURCADOR DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
ALLACHU		5	15.00	75.00	5	15.00	75.00	5	15.00	75.00
MOCHILA FUMIGADORA		3	200.00	600.00	3	200.00	600.00	3	200.00	600.00
CILINDRO DE PLASTICO		1	150.00	150.00	1	150.00	150.00	1	150.00	150.00
AZADON		5	20.00	100.00	5	20.00	100.00	5	20.00	100.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				34905.00			44445.00			52717.00
PRESTAMO				0.00			0.00			0.00
INTERESES				0.00			0.00			0.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				0.00			0.00			0.00
CAPITAL				25224.27			36280.77			43739.19
UTILIDAD				9680.73			8164.23			8977.81
PATRIMONIO				34905.00			44445.00			52717.00
PASIVO Y PATRIMONIO				34905.00			44445.00			52717.00

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 02								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
EFFECTIVO				26878.00			29229.40			45823.00
SEMILLA PROPIA	KILO	5000	0.39	1949.22	6000	0.48	2881.54	6000	0.40	2411.02
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	2.5	7500.00	18750.00	2.5	8500.00	21250.00	2.5	10500.00	26250.00
TRACTOR AGRICOLA				0.00			0.00			0.00
ARADO DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
SURCADOR DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
ALLACHU		3	15.00	45.00	3	15.00	45.00	3	15.00	45.00
MOCHILA FUMIGADORA		2	200.00	400.00	2	200.00	400.00	2	200.00	400.00
CILINDRO DE PLASTICO		1	150.00	150.00	1	150.00	150.00	1	150.00	150.00
AZADON		3	20.00	60.00	3	20.00	60.00	3	20.00	60.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				48232.22			54015.94			75139.02
PRESTAMO				0.00			0.00			0.00
INTERESES				0.00			0.00			0.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				0.00			0.00			0.00
CAPITAL				38906.53			44824.87			55441.50
UTILIDAD				9325.69			9191.08			19697.52
PATRIMONIO				48232.22			54015.94			75139.02
PASIVO Y PATRIMONIO				48232.22			54015.94			75139.02

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 03								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2			2		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				29460.00			31150.00			30180.00
SEMILLA PROPIA	KILO	0	0.48	0.00	0	0.57	0.00	0	0.45	0.00
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	2	7000.00	14000.00	2	8500.00	17000.00	2	10500.00	21000.00
TRACTOR AGRICOLA				0.00			0.00			0.00
ARADO DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
SURCADOR DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
ALLACHU		1	15.00	15.00	1	15.00	15.00	1	15.00	15.00
MOCHILA FUMIGADORA		1	220.00	220.00	1	220.00	220.00	1	220.00	220.00
CILINDRO DE PLASTICO				0.00			0.00			0.00
AZADON		1	20.00	20.00	1	20.00	20.00	1	20.00	20.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				43715.00			48405.00			51435.00
PRESTAMO				0.00			0.00			0.00
INTERESES				0.00			0.00			0.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				0.00			0.00			0.00
CAPITAL				36598.52			43550.63			41823.92
UTILIDAD				7116.48			4854.37			9611.08
PATRIMONIO				43715.00			48405.00			51435.00
PASIVO Y PATRIMONIO				43715.00			48405.00			51435.00

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 04								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		3			3			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				47694.00			50120.00			49670.00
SEMILLA PROPIA	KILO	4500	0.32	1425.98	4500	0.39	1736.94	4500	0.38	1702.50
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	2	9500.00	19000.00	2	10000.00	20000.00	2	12000.00	24000.00
TRACTOR AGRICOLA				0.00			0.00			0.00
ARADO DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
SURCADOR DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
ALLACHU		3	16.00	48.00	3	16.00	48.00	3	16.00	48.00
MOCHILA FUMIGADORA		2	215.00	430.00	2	215.00	430.00	2	215.00	430.00
CILINDRO DE PLASTICO		1	160.00	160.00	1	160.00	160.00	1	160.00	160.00
AZADON		2	18.00	36.00	2	18.00	36.00	2	18.00	36.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				68793.98			72530.94			76046.50
PRESTAMO		1	5000.00	5000.00	1	8000.00	8000.00	1	5000.00	5000.00
INTERESES		5.00%	5000.00	250.00	5.00%	8000.00	400.00	5.00%	5000.00	250.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				5250.00			8400.00			5250.00
CAPITAL				41513.81			44137.26			51158.83
UTILIDAD				22030.18			19993.68			19637.67
PATRIMONIO				63543.98			64130.94			70796.50
PASIVO Y PATRIMONIO				68793.98			72530.94			76046.50

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 05								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			4			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				22938.00			57728.00			43874.00
SEMILLA PROPIA	KILO	8500	0.38	3238.05	7000	0.43	2991.26	7100	0.46	3232.29
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	2	9800.00	19600.00	2	10000.00	20000.00	2	11500.00	23000.00
TRACTOR AGRICOLA		1	25600.00	25600.00	1	25600.00	25600.00	1	25600.00	25600.00
ARADO DE TRACTOR		1	7200.00	7200.00	1	7200.00	7200.00	1	7200.00	7200.00
SURCADOR DE TRACTOR		1	4000.00	4000.00	1	4000.00	4000.00	1	4000.00	4000.00
CARRETA DE TRACTOR		1	7000.00	7000.00	1	7000.00	7000.00	1	7000.00	7000.00
ALLACHU		3	16.00	48.00	3	16.00	48.00	3	16.00	48.00
MOCHILA FUMIGADORA		2	215.00	430.00	2	215.00	430.00	2	215.00	430.00
CILINDRO DE PLASTICO		1	160.00	160.00	1	160.00	160.00	1	160.00	160.00
AZADON		2	18.00	36.00	2	18.00	36.00	2	18.00	36.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				90250.05			125193.26			114580.29
PRESTAMO		1	4000.00	4000.00	1	4000.00	4000.00	1	5000.00	5000.00
INTERESES		5.00%	4000.00	200.00	5.00%	4000.00	200.00	5.00%	5000.00	250.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				4200.00			4200.00			5250.00
CAPITAL				77342.03			100740.84			94860.62
UTILIDAD				8708.02			20252.42			14469.67
PATRIMONIO				86050.05			120993.26			109330.29
PASIVO Y PATRIMONIO				90250.05			125193.26			114580.29

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 06								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		4			3			4		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				56700.00			43510.00			63905.00
SEMILLA PROPIA	KILO	7500	0.50	3775.74	8700	0.41	3567.88	8800	0.41	3604.24
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	3	9800.00	29400.00	3	10000.00	30000.00	3	12000.00	36000.00
TRACTOR AGRICOLA		1	28000.00	28000.00	1	28000.00	28000.00	1	28000.00	28000.00
ARADO DE TRACTOR		1	6500.00	6500.00	1	6500.00	6500.00	1	6500.00	6500.00
SURCADOR DE TRACTOR		1	4200.00	4200.00	1	4200.00	4200.00	1	4200.00	4200.00
CARRETA DE TRACTOR		1	6800.00	6800.00	1	7000.00	7000.00	1	7000.00	7000.00
ALLACHU		4	16.00	64.00	4	16.00	64.00	4	16.00	64.00
MOCHILA FUMIGADORA		1	220.00	220.00	1	220.00	220.00	1	220.00	220.00
CILINDRO DE PLASTICO		1	180.00	180.00	1	180.00	180.00	1	180.00	180.00
AZADON		2	18.00	36.00	2	18.00	36.00	2	18.00	36.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				135875.74			123277.88			149709.24
PRESTAMO		1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00
INTERESES		5.00%	5000.00	250.00	5.00%	5000.00	250.00	5.00%	5000.00	250.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				5250.00			5250.00			5250.00
CAPITAL				118754.28			101942.45			117114.21
UTILIDAD				11871.45			16085.43			27345.03
PATRIMONIO				130625.74			118027.88			144459.24
PASIVO Y PATRIMONIO				135875.74			123277.88			149709.24

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 07								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2			2			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				33200.00			33890.00			51350.00
SEMILLA PROPIA	KILO	0	0.45	0.00	0	0.50	0.00	0	0.56	0.00
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	2	8000.00	16000.00	2	9000.00	18000.00	3	10000.00	30000.00
TRACTOR AGRICOLA		1	27000.00	27000.00	1	27000.00	27000.00	1	27000.00	27000.00
ARADO DE TRACTOR		1	6000.00	6000.00	1	6000.00	6000.00	1	6000.00	6000.00
SURCADOR DE TRACTOR		1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00			0.00	1	0.00	0.00
ALLACHU		2	16.00	32.00	2	16.00	32.00	2	16.00	32.00
MOCHILA FUMIGADORA		1	250.00	250.00	1	250.00	250.00	1	250.00	250.00
CILINDRO DE PLASTICO				0.00			0.00	1	170.00	170.00
AZADON		2	20.00	40.00	2	20.00	40.00	2	20.00	40.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				87522.00			90212.00			119842.00
PRESTAMO		1	2000.00	2000.00	1	2000.00	2000.00	1	2000.00	2000.00
INTERESES		5.00%	2000.00	100.00	5.00%	2000.00	100.00	5.00%	2000.00	100.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				2100.00			2100.00			2100.00
CAPITAL				75771.53			80618.64			106950.24
UTILIDAD				9650.47			7493.36			10791.76
PATRIMONIO				85422.00			88112.00			117742.00
PASIVO Y PATRIMONIO				87522.00			90212.00			119842.00

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 08								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		2.5			2.5			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				37960.00			37050.00			49410.00
SEMILLA PROPIA	KILO	4800	0.30	1462.25	5700	0.37	2095.86	6000	0.36	2169.10
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	2.5	8500.00	21250.00	2.5	9200.00	23000.00	3	10000.00	30000.00
TRACTOR AGRICOLA				0.00			0.00			0.00
ARADO DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
SURCADOR DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
ALLACHU		3	16.00	48.00	3	16.00	48.00	3	16.00	48.00
MOCHILA FUMIGADORA		1	200.00	200.00	1	200.00	200.00	1	200.00	200.00
CILINDRO DE PLASTICO				0.00			0.00	1	150.00	150.00
AZADON		1	20.00	20.00	1	20.00	20.00	2	20.00	40.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				60940.25			62413.86			82017.10
PRESTAMO		1	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	2000.00	2000.00
INTERESES		5.00%	0.00	0.00	5.00%	0.00	0.00	5.00%	2000.00	100.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				0.00			0.00			2100.00
CAPITAL				40789.81			44836.25			55877.93
UTILIDAD				20150.44			17577.61			24039.17
PATRIMONIO				60940.25			62413.86			79917.10
PASIVO Y PATRIMONIO				60940.25			62413.86			82017.10

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 09								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		4			3			3		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				57040.00			45660.00			51310.00
SEMILLA PROPIA	KILO	6800	0.33	2229.39	6800	0.39	2665.51	6800	0.37	2533.15
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	4	9000.00	36000.00	3	10000.00	30000.00	3	12000.00	36000.00
TRACTOR AGRICOLA		1	32000.00	32000.00	1	32000.00	32000.00	1	32000.00	32000.00
ARADO DE TRACTOR		1	6000.00	6000.00	1	6000.00	6000.00	1	6000.00	6000.00
SURCADOR DE TRACTOR		1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00
CARRETA DE TRACTOR		1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00	1	5000.00	5000.00
ALLACHU		5	16.00	80.00	5	16.00	80.00	5	16.00	80.00
MOCHILA FUMIGADORA		2	200.00	400.00	2	200.00	400.00	2	200.00	400.00
CILINDRO DE PLASTICO		1	160.00	160.00	1	160.00	160.00	1	160.00	160.00
AZADON		3	20.00	60.00	3	20.00	60.00	3	20.00	60.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				143969.39			127025.51			138543.15
PRESTAMO		1	10000.00	10000.00	1	10000.00	10000.00	1	8000.00	8000.00
INTERESES		5.00%	10000.00	500.00	5.00%	10000.00	500.00	5.00%	8000.00	400.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				10500.00			10500.00			8400.00
CAPITAL				107186.08			98078.62			106932.72
UTILIDAD				26283.32			18446.89			23210.43
PATRIMONIO				133469.39			116525.51			130143.15
PASIVO Y PATRIMONIO				143969.39			127025.51			138543.15

RECURSOS

PRODUCTORES CAMPAÑAS HECTAREAS PRODUCIDAS		PRODUCTOR 10								
		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
		3			3.5			4		
		RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD
EFFECTIVO				45125.00			58040.00			71650.00
SEMILLA PROPIA	KILO	0	0.50	0.00	0	0.55	0.00	0	0.59	0.00
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA	3	9500.00	28500.00	3.5	10200.00	35700.00	3	12500.00	37500.00
TRACTOR AGRICOLA				0.00			0.00			0.00
ARADO DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
SURCADOR DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00			0.00			0.00
ALLACHU		2	16.00	32.00	2	16.00	32.00	2	16.00	32.00
MOCHILA FUMIGADORA		1	220.00	220.00	1	220.00	220.00	1	220.00	220.00
CILINDRO DE PLASTICO		1	150.00	150.00	1	150.00	150.00	1	150.00	150.00
AZADON		2	20.00	40.00	2	20.00	40.00	2	20.00	40.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				74067.00			94182.00			109592.00
PRESTAMO		1		0.00	1	4000.00	4000.00	1	7000.00	7000.00
INTERESES		5.00%	0.00	0.00	5.00%	4000.00	200.00	5.00%	7000.00	350.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				0.00			4200.00			7350.00
CAPITAL				64982.77			78442.57			87597.43
UTILIDAD				9084.23			11539.43			14644.57
PATRIMONIO				74067.00			89982.00			102242.00
PASIVO Y PATRIMONIO				74067.00			94182.00			109592.00

RECURSOS

PRODUCTORES		PRODUCTOR 11								
CAMPAÑAS		2021-2022			2022-2023			2023-2024		
HECTAREAS PRODUCIDAS		2.5			2.5			2.5		
RUBRO DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UITARIO	COSTO TOTAL
EFFECTIVO				27520.00			31145.00			32790.00
SEMILLA PROPIA	KILO	3700	0.39	1444.16	3800	0.46	1764.50	3600	0.46	1661.34
TERRENO AGRICOLA	HECTAREA			0.00			0.00			0.00
TRACTOR AGRICOLA				0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
ARADO DE TRACTOR				0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
SURCADOR DE TRACTOR				0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
CARRETA DE TRACTOR				0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
ALLACHU		2	16.00	32.00	2	16.00	32.00	2	16.00	32.00
MOCHILA FUMIGADORA		1	220.00	220.00	1	220.00	220.00	1	220.00	220.00
CILINDRO DE PLASTICO				0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
AZADON		2	20.00	40.00	2	20.00	40.00	2	20.00	40.00
ACTIVOS DEL PRODUCTOR				29256.16			33201.50			34743.34
PRESTAMO		1		0.00	1		0.00	1	3000.00	3000.00
INTERESES		5.00%	0.00	0.00	5.00%	0.00	0.00	5.00%	3000.00	150.00
PASIVOS DEL PRODUCTOR				0.00			0.00			3150.00
CAPITAL				21056.00			26305.71			22496.79
UTILIDAD				8200.16			6895.78			9096.55
PATRIMONIO				29256.16			33201.50			31593.34
PASIVO Y PATRIMONIO				29256.16			33201.50			34743.34

5.1.6. Fotografías

5.1.6.1. Fotografías del Distrito de Los Morochucos



5.1.6.2. Fotografías recopilando datos



5.1.6.3. Fotografías del proceso de producción



**UNSCH**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**DECANATO**

TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 19 de diciembre de 2025, a las 11:00 am 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. Julio Gómez Méndez, CPC. Sixto Susano Pretel Eslava, CPC. Alejandro Clever Coronel Cajchaya y CPC. Luz Eliana Quispe Quintana (Asesor), 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. César Romero Rodas.

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 550-2025-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 17 de diciembre del 2025, el cual declara expedito a los bachilleres JHON ROYER PRADO ALARCON y JOHN EDWIN QUICHUA ROCCA para la sustentación de la Tesis: **Gestión de costos y la rentabilidad en las familias productoras de papa en el distrito de los Morochucos, periodo 2021-2024;** para optar el título profesional de Contador Público.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los 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 los sustentantes y público asistente abandonar el Auditorium con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

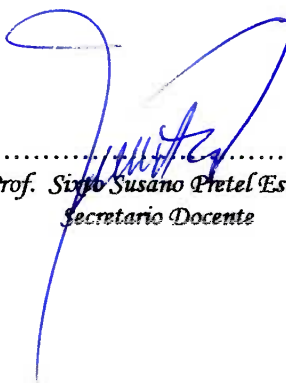
Jurado 1	15
Jurado 2	14
Jurado 3	14

Resultando aprobados por unanimidad el calificativo de CATORCE (14)

Siendo las 12:30 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. Julio Gómez Méndez, CPC. Sixto Susano Pretel Eslava, CPC. Alejandro Clever Coronel Cajchaya, CPC. Luz Eliana Quispe Quintana (Asesor) y como secretario CPC. César Romero Rodas.

Libro N° 05, con folio N° 296

Ayacucho, 07 de enero del 2026


.....
Prof. Sixto Susano Pretel Eslava
Secretario Docente



UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DECANATO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPOSITO

N° 001-2026-EPCA/FCEAC/UNSCH

1.- Nombres y Apellidos de los Investigadores:

JHON ROYER PRADO ALARCON

JOHN EDWIN QUICHUA ROCCA

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:

Gestión de costos y la rentabilidad en las familias productoras de papa en el distrito de los Morochucos, periodo 2021-2024

6.- Software de similitud: **TURNITIN**

7.- Fecha de recepción: 05 de enero de 2026

8.- Fecha de evaluación: 05 de enero de 2026

9.- Evaluación de originalidad:

Porcentaje de similitud	Resultado
* 4% (Cuatro)	** 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, 05 de enero de 2026

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
Facultad de Ciencias Económicas,
Administrativas y Contables
Tiberio Freyre Rojas Palpan
DOCENTE INSTRUCTOR

cc.
Archivo
TFRP

Gestión de costos y la rentabilidad en las familias productoras de papa en el distrito de los Morochucos, periodo 2021-2024

por Jhon Royer Prado Alarcon y John Edwin Quichua Rocca

Fecha de entrega: 05-ene-2026 05:19p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2853022373

Nombre del archivo: 24.-_Jhon_Royer_Prado_Alarc_n_y_John_Edwin_Quichua_Rocca.docx (15.43M)

Total de palabras: 46137

Total de caracteres: 239826

Gestión de costos y la rentabilidad en las familias productoras de papa en el distrito de los Morochucos, periodo 2021-2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

2

Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

<1%

3

www.dcoop.es

Fuente de Internet

<1%

4

oldri.ues.edu.sv

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola

Trabajo del estudiante

<1%

6

repositorio.unsch.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Universidad Privada Boliviana

Trabajo del estudiante

<1%

8

repositorio.umsa.bo

Fuente de Internet

<1%

9

repositorio.ana.gob.pe

Fuente de Internet

<1%

10

repositorio.utc.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

11

Gonzalo Sinisterra Valencia, Carlos Augusto Rincón Soto. "Contabilidad de costos", Ecoe

<1%

12

Submitted to Universidad Nacional del Centro
del Peru

Trabajo del estudiante

<1 %

13

Submitted to Universidad Senor de Sipan

Trabajo del estudiante

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo