



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, EMPRESARIALES Y
PEDAGÓGICAS**

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

TESIS

**INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN
ARTESANAL E INDUSTRIAL EN LOS COSTOS Y
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE QUESO PARIA
EN EL DISTRITO DE AYAVIRI, 2023**

**PRESENTADO POR
BACHILLER JAVIER MENDOZA CONDORI**

**ASESOR
DR. TEOFILO LAURACIO TICONA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

MOQUEGUA – PERÚ

2024

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | Pág. |
|--|-------------|
| DEDICATORIA | 2 |
| AGRADECIMIENTOS | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO..... | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS | ix |
| RESUMEN..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| INTRODUCCIÓN | xii |
| CAPITULO I..... | 14 |
| 1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN | 14 |
| 1.1 Descripción de la Realidad Problemática..... | 14 |
| 1.2 Definición del problema | 15 |
| 1.3 Objetivos de la investigación | 16 |
| 1.4 Justificación y limitaciones de la investigación | 17 |
| 1.4.1 Justificación de la investigación | 17 |
| 1.4.2 Limitaciones de la investigación..... | 18 |
| 1.5 Variables..... | 19 |
| 1.5.1 Operacionalización de variables | 19 |
| 1.6 Hipótesis de la investigación | 20 |
| CAPITULO II | 21 |
| 2 MARCO TEÓRICO | 21 |
| 2.1 Antecedentes de la investigación..... | 21 |
| 2.1.1 Antecedentes internacionales | 21 |
| 2.1.2 Antecedentes nacionales | 23 |
| 2.1.3 Antecedentes locales | 25 |
| 2.2 Bases teóricas | 26 |

| | | |
|-------------------|---|----|
| 2.3 | Marco conceptual | 28 |
| 2.3.1 | Tecnologías de producción de queso Paria | 28 |
| 2.3.2 | Costos y rentabilidad de la producción de queso Paria..... | 30 |
| CAPITULO III..... | | 37 |
| 3 | MÉTODO | 37 |
| 3.1 | Tipo de investigación | 37 |
| 3.2 | Diseño de investigación..... | 37 |
| 3.3 | Nivel de investigación | 38 |
| 3.4 | Método de investigación | 38 |
| 3.5 | Población, muestra y muestreo..... | 39 |
| 3.6 | Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 41 |
| 3.7 | Validez y confiabilidad del instrumento | 42 |
| 3.8 | Plan de recolección y procesamiento de datos. | 45 |
| CAPITULO IV..... | | 46 |
| 4 | PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS | 46 |
| 4.1 | Presentación de resultados por variables..... | 46 |
| 4.2 | VARIABLE INDEPENDIENTE: Tecnologías De Producción..... | 46 |
| 4.2.1 | Rendimiento del proceso..... | 46 |
| 4.2.2 | Tiempo de producción por unidad | 50 |
| 4.2.3 | Cantidad de productos defectuosos..... | 52 |
| 4.2.4 | Calidad del producto | 53 |
| 4.2.5 | Satisfacción del cliente..... | 55 |
| 4.3 | VARIABLE DEPENDIENTE: Costos y rentabilidad de la producción de queso Paria | 56 |
| 1. | Costos directos e indirectos | 57 |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 4.3.1 | Personal..... | 58 |
| 4.3.2 | Equipamiento | 59 |
| 4.3.3 | Procesos de operación | 60 |
| 4.3.4 | Costo de comercialización | 61 |
| 4.3.5 | Costo unitario | 62 |
| 2. | Análisis financiero | 63 |
| 4.4 | Contrastación de hipótesis - Análisis inferencial | 65 |
| 4.5 | Discusión de resultados | 69 |
| | CAPITULO V | 75 |
| | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 75 |
| a. | Conclusiones | 75 |
| b. | Recomendaciones..... | 76 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 77 |
| | ANEXOS | 74 |
| | <i>Anexo 1. Matriz de consistencia.....</i> | <i>74</i> |
| | <i>Anexo 2. matriz de operacionalización de variables</i> | <i>75</i> |

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar la incidencia de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad del queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023. Se encuestaron 6 empresas productoras, utilizando 25 preguntas estructuradas que abordaron las dimensiones de las variables independientes (tecnologías de producción) y dependientes (costos y rentabilidad). El diseño de la investigación fue no experimental, de corte transversal, descriptivo y correlativo. Se aplicó el software estadístico SPSS versión 26.0 y la prueba no paramétrica chi-cuadrado para el análisis inferencial, aceptándose la hipótesis alterna que indicaba incidencia entre las variables. Los resultados revelan diferencias sustanciales entre las tecnologías artesanal e industrial. El 66.7% de los productores obtiene leche localmente, siendo las empresas industriales, lideradas por Moyandina, las que acopian más leche (58%). Moyandina supera a las empresas artesanales en producción diaria y eficiencia temporal. Las empresas industriales presentan menos productos defectuosos (0.1%-0.4%) que las artesanales (0.5%-0.6%). Se observan divergencias en los procesos de producción, fijación de precios y gestión financiera. En conclusión, factores como la tecnología, tamaño de producción, eficiencia y estrategias de comercialización son cruciales para entender los costos y la rentabilidad en la producción de queso Paria en Ayaviri.

Palabras claves:

Costos, Rentabilidad, Tecnología Artesanal, Tecnología Industrial.

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the incidence of artisanal and industrial production technologies on the costs and profitability of Paria cheese in the Ayaviri District, 2023. 6 producing companies were surveyed, using 25 structured questions that addressed the dimensions of the variables. independent (production technologies) and dependent (costs and profitability). The research design was non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlative. The statistical software SPSS version 26.0 and the non-parametric chi-square test were applied for the inferential analysis, accepting the alternative hypothesis that indicated incidence between the variables. The results reveal substantial differences between artisanal and industrial technologies. 66.7% of producers obtain milk locally, with industrial companies, led by Moyandina, collecting the most milk (58%). Moyandina surpasses artisanal companies in daily production and time efficiency. Industrial companies present fewer defective products (0.1%-0.4%) than artisanal companies (0.5%-0.6%). Divergences are observed in production processes, pricing and financial management. In conclusion, factors such as technology, production size, efficiency and marketing strategies are crucial to understand the costs and profitability in the production of Paria cheese in Ayaviri.

Keywords:

Costs, Profitability, Artisanal Technology, Industrial Technology.

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Tabla 1 Empresas del sector lácteo del Distrito de Ayaviri | 39 |
| Tabla 2 empresas del sector lácteo que realizan producción artesanal e industrial | 41 |
| Tabla 3 Rangos para determinar la confiabilidad del instrumento..... | 43 |
| Tabla 4 Análisis de confiabilidad del instrumento – encuesta sobre tecnologías de producción..... | 43 |
| Tabla 5 Análisis de confiabilidad del instrumento- encuesta sobre costos y rentabilidad | 44 |
| Tabla 6 Plantas queseras con producción artesanal e industrial..... | 46 |
| Tabla 7 Insumos que se utilizan para la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial | 52 |
| Tabla 8 Gastos de comercialización del queso tipo paria producido artesanal e industrialmente..... | 56 |
| Tabla 9 Costos y rentabilidad de plantas queseras con producción artesanal e industrial | 57 |

INDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Figura 1 Acopio de leche para la producción artesanal e industrial de queso tipo paria | 47 |
| Figura 2 Cantidad de litros de leche que se acopia de forma diaria para la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial | 48 |
| Figura 3 Cantidad de moldes de queso tipo paria que se obtiene de forma diaria mediante la producción artesanal e industrial..... | 49 |
| Figura 4 Tiempo de producción artesanal e industrial por unidad del queso tipo paria | 50 |
| Figura 5 Cantidad de litros de leche que se necesita para la producción de un queso de forma artesanal e industrial..... | 51 |
| Figura 6 Cantidad de productos defectuosos que se obtiene de forma mensual de la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial | 53 |
| Figura 7 Calidad del producto determinado mediante la estandarización y marca del queso tipo paria producido artesanal e industrialmente..... | 54 |
| Figura 8 Precio del queso tipo paria producido de forma artesanal e industrial ... | 55 |
| Figura 9 Costos indirectos que incurren en la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial..... | 57 |
| Figura 10 Personal que interviene en el proceso productivo artesanal e industrial de un queso tipo paria..... | 58 |
| Figura 11 Tecnología, maquinaria y depreciación del equipamiento necesario para la producción del queso tipo paria..... | 59 |
| Figura 12 ¿Involucran la gestión de proveedores y el seguimiento de la entrega de los productos para garantizar el flujo eficiente? | 60 |
| Figura 13 En que se basa la fijación de precios de venta del queso tipo paria producidos artesanal e industrialmente..... | 61 |
| Figura 14 ¿Esta Ud. de acuerdo con el precio de venta de quesos que fija el mercado?..... | 62 |
| Figura 15 Generación de ganancias y pérdidas de la venta de queso tipo paria producido con tecnología artesanal e industrial | 63 |
| Figura 16 Análisis financiero respecto a la contabilidad, ventas, costos e ingresos de la producción artesanal e industrial del queso tipo paria | 64 |

INTRODUCCIÓN

La producción de queso en el Perú es una actividad de gran importancia en el ámbito agropecuario, y en el distrito de Ayaviri, específicamente en la producción de queso Paria, esta actividad alcanza un protagonismo especial. No obstante, en este próspero sector, se presenta una encrucijada que ha suscitado incertidumbres y cuestionamientos entre la comunidad empresarial y los productores de queso. La problemática radica en la coexistencia de dos tecnologías de producción divergentes: la artesanal y la industrial, y en la carencia de información y conocimiento sobre cómo estas tecnologías afectan los costos y la rentabilidad en la producción de queso Paria en la región.

La producción artesanal, arraigada en las tradiciones transmitidas de generación en generación, se caracteriza por procesos manuales y métodos ancestrales. Sin embargo, en paralelo, la industrialización ha ido ganando terreno en la industria quesera, incorporando maquinaria y procesos estandarizados, lo que ha suscitado dudas acerca de si esta modernización mejora o compromete los resultados financieros.

Por un lado, la producción artesanal se enfrenta a retos en cuanto a escala, eficiencia y costos, ya que depende en gran medida de la habilidad y experiencia de los productores, lo que podría limitar su capacidad de competir en el mercado. Por otro lado, la producción industrial promete aumentar la capacidad de producción y estandarizar el producto, pero también conlleva inversiones considerables en maquinaria y tecnología, lo que podría repercutir en los costos de producción.

La falta de claridad respecto a cuál de estas tecnologías de producción resulta más ventajosa en términos económicos y financieros plantea un desafío crucial. Los productores de queso Paria en Ayaviri se ven confrontados con la necesidad de tomar decisiones estratégicas acerca de qué tecnología emplear en sus procesos de producción para alcanzar una mayor eficiencia y rentabilidad.

Esta falta de información dificulta la toma de decisiones informadas y podría estar afectando la rentabilidad general del sector quesero en el distrito de Ayaviri. En consecuencia, se vuelve imperativo abordar esta problemática a través de una

investigación exhaustiva que analice y compare los impactos económicos de ambas tecnologías en los costos y la rentabilidad, con el objetivo de proporcionar recomendaciones y enriquecer el conocimiento en el campo de la contabilidad aplicada a la producción quesera en esta región específica.

CAPITULO I

1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

En el distrito de Ayaviri se desarrolla una importante actividad económica relacionada con la producción de queso Paria. Sin embargo, en este sector productivo, coexisten diferentes tecnologías de producción, principalmente la artesanal y la industrial, lo que ha generado una serie de interrogantes y preocupaciones en la comunidad empresarial y en los productores de queso. La problemática radica en la falta de información y conocimiento sobre cómo estas distintas tecnologías de producción afectan los costos y la rentabilidad de la producción de queso Paria en la zona. Actualmente los productores enfrentan el desafío de tomar decisiones estratégicas sobre qué tecnología emplear en sus procesos de producción para lograr una mayor eficiencia y rentabilidad.

La producción artesanal de queso Paria ha sido tradicionalmente la forma predominante de elaboración, transmitida de generación en generación, y se caracteriza por procesos manuales y métodos ancestrales. Sin embargo, la industrialización ha ido ganando terreno en la industria quesera, introduciendo maquinaria y procesos más estandarizados, lo que plantea la incertidumbre sobre si esta modernización mejora o afecta negativamente los resultados financieros.

Por un lado, la producción artesanal puede presentar desafíos en términos de escala, eficiencia y costos, ya que depende en gran medida de la habilidad y experiencia de los productores, lo que podría limitar su capacidad de competir en el mercado. Por

otro lado, la producción industrial puede aumentar la capacidad de producción y la estandarización del producto, pero también puede implicar inversiones significativas en maquinaria y tecnología, lo que podría repercutir en los costos de producción.

Esta falta de claridad sobre cuál de las tecnologías de producción es más ventajosa en términos económicos y financieros dificulta la toma de decisiones informadas y puede estar afectando la rentabilidad general del sector quesero en el distrito de Ayaviri. Por lo tanto, es crucial abordar esta problemática a través de una investigación exhaustiva que analice y compare los impactos económicos de ambas tecnologías en los costos y la rentabilidad, con el fin de proporcionar recomendaciones y aportar al conocimiento en el campo de la contabilidad aplicada a la producción quesera en esta región específica.

1.2 Definición del problema

El problema radica en la falta de información y conocimiento sobre cómo las tecnologías de producción de queso Paria, tanto artesanales como industriales, afectan los costos y la rentabilidad en la zona. La coexistencia de estas tecnologías ha generado incertidumbre en la comunidad empresarial y en los productores sobre cuál de ellas es más ventajosa económicamente. La producción artesanal tradicional enfrenta desafíos en términos de escala y eficiencia, mientras que la producción industrial modernizada puede implicar inversiones significativas en maquinaria y tecnología. Esta falta de claridad dificulta la toma de decisiones informadas y puede estar afectando la rentabilidad general del sector quesero en el área. Es crucial llevar a cabo una investigación que compare los impactos económicos de ambas tecnologías para proporcionar recomendaciones y contribuir al conocimiento en el campo de la contabilidad aplicada a la producción quesera en la región.

Frente a lo descrito se ha planteado esta investigación con las preguntas siguientes:

Problema general

¿Cuál es la Incidencia de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad de la producción de queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023?

Problemas específicos

- ¿cuál es la diferencia en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri?
- ¿Cuál será la rentabilidad de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri?
- ¿Cuáles serán los factores clave que influyen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Evaluar la Incidencia de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad de la producción de Queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023

Objetivos específicos

- Evaluar la diferencia en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri.
- Analizar la rentabilidad de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri.
- Identificar los factores clave que influyen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas.

1.4 Justificación y limitaciones de la investigación

1.4.1 Justificación de la investigación

Justificación teórica:

Esta investigación es relevante desde el punto de vista teórico porque contribuye al conocimiento y comprensión de cómo las tecnologías de producción artesanal e industrial afectan los costos y la rentabilidad en la producción de queso Paria. La elección de tecnología puede tener implicaciones significativas en la eficiencia y eficacia de la producción, lo que a su vez puede afectar la competitividad del producto en el mercado. Al analizar teóricamente los factores que intervienen en cada tecnología y su impacto en los costos de producción, se puede proporcionar una base sólida para la toma de decisiones informadas por parte de los productores y empresarios del sector quesero en el Distrito de Ayaviri.

Justificación práctica:

Desde un punto de vista práctico, esta investigación es valiosa porque aborda una realidad problemática concreta en el Distrito de Ayaviri. La producción de queso Paria es una actividad económica significativa en la zona, y la elección de tecnología puede determinar la viabilidad y rentabilidad de los productores. Al investigar cómo cada tecnología influye en los costos y la rentabilidad de la producción, se proporcionará información práctica y relevante para los productores y tomadores de decisiones en el sector quesero. Los resultados de la investigación podrían servir como guía para mejorar la eficiencia y la competitividad de la producción de queso Paria en el Distrito, lo que a su vez puede tener un impacto positivo en la economía local y en la calidad de vida de los involucrados.

Justificación metodológica:

La investigación propuesta se justifica metodológicamente por su enfoque comparativo y analítico en la incidencia de tecnologías de producción. La metodología permitirá recopilar y analizar datos relevantes y comparar el desempeño económico y financiero de la producción artesanal e industrial de queso Paria. Se podrán utilizar métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar los costos

de producción, la eficiencia y la rentabilidad de cada tecnología. Asimismo, la recopilación de datos primarios y secundarios proporcionará una base sólida para las conclusiones y recomendaciones de la investigación. Al adoptar un enfoque metodológico riguroso, la investigación garantizará la validez y confiabilidad de los resultados, lo que aportará credibilidad y utilidad a los hallazgos para los diferentes actores interesados en el sector quesero del Distrito de Ayaviri.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

La investigación sobre la producción de queso Paria en el distrito de Ayaviri y su impacto en los costos y la rentabilidad, considerando las tecnologías de producción artesanal e industrial, enfrenta varias limitaciones que deben ser reconocidas. Algunas de estas limitaciones incluyen:

- Disponibilidad de datos: Puede ser difícil obtener datos precisos y completos sobre los costos de producción y rentabilidad de los productores de queso en la región. Los productores pueden ser reticentes a compartir información financiera confidencial, lo que limita la calidad de los datos recopilados.
- Contexto socioeconómico: Los factores socioeconómicos y culturales locales pueden tener un impacto importante en la elección de tecnología de producción y en la rentabilidad. Estos aspectos pueden ser difíciles de cuantificar y analizar en una investigación.
- Cambios temporales: Las condiciones económicas y tecnológicas pueden cambiar con el tiempo. Lo que sea cierto en un momento determinado podría no serlo en el futuro, lo que implica que los resultados de la investigación pueden tener una validez limitada en el tiempo.
- Limitaciones de recursos: Las investigaciones requieren recursos financieros, humanos y logísticos. Limitaciones presupuestarias, de tiempo y de personal pueden afectar la amplitud y profundidad de la investigación.
- Dependencia de la autoevaluación: Los datos sobre costos y rentabilidad pueden basarse en la autoevaluación de los productores, lo que puede llevar a sesgos o inexactitudes en los informes.

1.5 Variables

Variable independiente: Tecnologías de producción artesanal e industrial

Variable dependiente: Costos y rentabilidad de la producción de queso Paria

1.5.1 Operacionalización de variables

| <i>Variables</i> | <i>Dimensión</i> | <i>Indicadores</i> | <i>Instrumentos</i> | <i>Tipo de Variable</i> |
|--|--------------------------------|---|---|-------------------------|
| VI. Tecnologías de producción | - Producción artesanal | - Rendimiento del proceso - Tiempo de producción por unidad - Cantidad de productos defectuosos - Calidad del producto - Satisfacción del cliente | - Técnica: - Encuesta - Instrumento: - cuestionario | NOMINAL |
| | - Producción industrial | - Rendimiento del proceso - Tiempo de producción por unidad - Cantidad de productos defectuosos - Calidad del producto - Satisfacción del cliente | - Técnica: - Observación - Instrumento: - Ficha de observación | |
| VD. Costos y rentabilidad de la producción de queso Paria | - Costos directos e indirectos | - Personal - Equipamiento - Procesos de operación de comercialización - Costo unitario | - Técnica: - Análisis documental | NOMINAL |
| | - Análisis financiero | - rentabilidad sobre las ventas - rentabilidad sobre el activo - rentabilidad sobre el capital | - Instrumento: - Informes de archivos, registros y base de datos | |

1.6 Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

Existen diferencias significativas en las Incidencias de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad de la producción de queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023.

Hipótesis específicas

- Existen diferencias particulares como eficiencia y automatización en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri.
- La rentabilidad es distinta en términos de eficiencia y economía de escala de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri.
- La eficiencia de producción y el elevado costo de mano de obra pueden ser factores claves que intervienen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Según (Paredes-Maas et al., 2019) en su estudio sobre el análisis de costos en la producción de quesos artesanales. Estudio de caso: quesería el Bejucal, aplico el método estudio caso, con enfoque cualitativo, para lo cual realizo un muestreo no probabilístico. Donde el principal criterio de recolección de datos fueron la determinación de parámetros de producción y parámetros financieros. Donde como resultado destaca el insumo leche y evidencia en los diferentes tipos de queso, siendo el componente más relevante en los siguientes porcentajes: 79.4% para el queso de poro, 89.4% para el queso crema, 98.8% para el queso de panela, 98.4% para el queso de hebra y 98.9% para el queso cincho. Así mismo concluye que los costos directos de producción, excluyendo la mano de obra, el insumo principal es la leche, representando una parte significativa de estos costos para cada tipo de queso. En la ingeniería de costos, hay poco margen para reducir este gasto, pero se puede optimizar su uso en el proceso para aumentar el rendimiento del producto final.

Según (Colombano, 2019) en su estudio titulado “contabilización de los costos de producción en empresa lácteos del valle” realizo un estudio con estudio cualitativo, con enfoque deductivo e inductivo donde el objetivo principal

del proyecto es identificar, medir, controlar y gestionar los costos de producción. Para lograrlo, la empresa se organiza en centros de costos, estableciendo así un sistema de costeo que permite determinar los costos de producción. Los costos son codificados y clasificados para su adecuada gestión. Se han creado dos planillas, "Planilla Presupuesto" y "Costo Unitario según Presupuesto", que no solo ayudan a gestionar los costos productivos, sino también motivan a los directivos a enfocarse en el mediano y largo plazo, facilitando así la planificación de la producción. En conclusión, La elaboración de la "Planilla Presupuesto" para la producción es una herramienta fundamental que permite realizar el presupuesto anual de la producción, algo que Lácteos del Valle no tenía anteriormente. La implementación de esta planilla tendrá varias consecuencias positivas para la empresa. Por otro lado, la creación de la planilla "Costo unitario según presupuesto" permitirá estimar el costo unitario de los quesos de acuerdo con el presupuesto, y está vinculada al presupuesto de producción y al sistema de costeo. Esta planilla también será útil para determinar el precio de venta de los productos.

Según (Díaz, 2020) realizó un estudio titulado “diseño de un sistema de costos por procesos aplicado a una microempresa productora de quesos” Se llevó a cabo un análisis exhaustivo del método actual utilizado para obtener los costos del proceso productivo, utilizando un enfoque de estudio exploratorio y bibliográfico. Los métodos investigativos de observación e inducción se emplearon para recopilar y examinar la información relevante. A través de este análisis y la posterior interpretación de los datos, quedó evidenciada la necesidad de diseñar un sistema de información que permitiera conocer con precisión los costos de producción. Se concluyó que el sistema de costos por procesos es una herramienta de suma importancia, ya que proporciona una manera precisa de determinar el costo unitario del producto. Esto se logra mediante un control efectivo de la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos asociados con la producción, permitiendo conocer el costo de estos elementos en cada etapa del proceso productivo. La implementación de este sistema garantiza una mejor toma de decisiones y

una gestión más eficiente de los recursos en la empresa, contribuyendo al éxito y rentabilidad del negocio.

2.1.2 Antecedentes nacionales

De acuerdo a (Tito y Ramos, 2022) en su investigación que titula “costos por procesos para la elaboración de quesos frescos y la toma de decisiones en las MiPymes del Sector Industrial Láctea Arequipa, 2020” desarrolla un estudio de naturaleza cuantitativa, de nivel explicativo y con un diseño no experimental, transeccional. La población analizada consistió en 15 Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) dedicadas a la producción de queso fresco, ubicadas en las provincias de Arequipa, Castilla y Condesuyos. Para seleccionar la muestra, se empleó un método no probabilístico, utilizando como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados del estudio revelaron que el 66.70% de las empresas consideran importante el análisis de los costos por procesos, y además, el 86.70% de ellas consideran beneficioso contar con información precisa sobre los costos para la toma de decisiones. Al evaluar el nivel de significancia obtenido, que es de 0.027, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, la cual plantea que, si las MiPymes de la industria láctea en Arequipa que producen queso fresco tienen acceso a información verídica sobre los costos por procesos, podrán tomar decisiones más eficientes y menos arriesgadas.

Chanduvi y Roa (2022) en su trabajo titulado “Estudio de prefactibilidad para la producción de queso fresco en la provincia de Sullana – Piura” realiza un estudio con enfoque cuantitativo, a nivel explicativo, la población estuvo conformada por los productores de queso, con el propósito de analizar la viabilidad de instalar una planta de procesamiento de quesos en la zona costera de la región Piura, específicamente en el distrito de Lancones. Se llevó a cabo un estudio de localización para determinar la disponibilidad de leche fresca como materia prima, y se estimó que habría una disponibilidad de 50,702.4 litros de leche fresca. Se planificó una capacidad de recepción de leche de 2,300 litros diarios para dos turnos de trabajo. Esta cantidad de

leche fresca representa solo una parte de la demanda insatisfecha de leche en la zona de estudio, lo que indica que aún hay disponibilidad de materia prima para otros proyectos similares en la región. En cuanto a la ingeniería del proceso de producción de quesos frescos, se aplicaron normas técnicas peruanas y se consideraron equipos y materiales mecanizados para garantizar una producción eficiente y de calidad. Se estima que la inversión total requerida para el proyecto asciende aproximadamente a S/. 994,416.59, un monto que podría ser financiado por los capitales propios de socios e inversionistas interesados en el proyecto, en un compromiso del 50%, y el otro 50% por la banca nacional. El estudio concluye que la factibilidad técnica, económica y financiera del proyecto es viable para la instalación de la planta de procesamiento de quesos. Se proyecta un Valor Actual Neto Económico y Financiero (VANEF) de S/. 1,045,428.00, una Tasa Interna de Retorno Económica y Financiera (TIREF) del 13%, un Beneficio-Costo (B/C) de 1.4 y un periodo de recuperación de la inversión de 3.3 años. Estos indicadores sugieren que el proyecto es rentable y que la inversión se recuperará en un período de tiempo razonable. (Chanduvi & Roa, 2022b)

De acuerdo a (Becerra, 2019) en su estudio titulado “Análisis de costos de producción por litro de leche de productores de la cooperativa agraria "San Juan Bautista", Chiguirip”, se enfoca en el estudio de tipo descriptivo y se llevó a cabo mediante un diseño no experimental. La principal herramienta utilizada para obtener la información fue la entrevista, en la cual se recopilaron datos de 15 productores que formaron parte de la muestra. Estos productores proporcionaron información relacionada con sus hatos lecheros durante el periodo de enero a marzo del año 2019. Los resultados obtenidos a través de estas entrevistas indicaron que los costos de producción para producir un litro de leche promedio son de S/0.69. Este dato es esencial para comprender la rentabilidad y la eficiencia del proceso de producción de leche en la muestra seleccionada. Además, el estudio reveló un hallazgo significativo: los costos de producción por litro de leche tienen un alto índice de participación en el producto final. Estos costos representan el 61% del valor de un litro de leche vendido. Esta conclusión resalta la importancia de

gestionar adecuadamente los costos de producción, ya que su impacto es significativo en el precio final del producto y, por ende, en la rentabilidad del negocio lechero.

2.1.3 Antecedentes locales

En el estudio realizado por (Yupanqui, 2018) la investigación titula “Costo de producción de los derivados lácteos y su rentabilidad en el C.I.P. Chuquibambilla de la Universidad Nacional del Altiplano Puno” estudio realizado metodológicamente donde se llevó a cabo estudios basados en el enfoque cuantitativo, utilizando tanto el nivel de investigación descriptiva como el correlacional. Para recopilar datos, se emplearon diversas técnicas e instrumentos, tales como: Técnica de recopilación documental, técnica de observación, entrevista, resultando que el producto más rentable es el yogur, alcanzando un 30% y 26% de rentabilidad en los años 2015 y 2016, respectivamente. Le sigue el queso con un 7% y 12%, mostrando un incremento principalmente debido al aumento en el precio del producto. Por último, la mantequilla alcanza un 6% y 7% de rentabilidad. El autor concluyó mencionando que es necesario proponer la implementación de un Sistema de Costos Conjuntos para que el CIP Chuquibambilla pueda determinar sus costos unitarios de producción de cada uno de los derivados lácteos que producen. Esto permitirá precisar su rentabilidad y tomar decisiones informadas y estratégicas para mejorar la eficiencia y rentabilidad de la empresa.

De acuerdo (suaña, 2021) en su estudio titulado “costos por procesos y rentabilidad de la planta de procesamiento de queso de la Municipalidad Distrital de Huata” El trabajo de investigación se enfocó en los trabajadores de la Planta de Procesamiento de Queso como población objetivo, y el tipo de investigación utilizado fue descriptivo. Para obtener datos y resultados, se aplicaron encuestas a los trabajadores, y luego se extrajeron tablas descriptivas y gráficos de histograma para presentar detalladamente los hallazgos. Además, se empleó la prueba Chi cuadrado (X^2) para contrastar la hipótesis general. Los resultados obtenidos indicaron que existe evidencia

estadística significativa que respalda la idea de que los procedimientos de costos por procesos en la producción de queso tienen un impacto en la rentabilidad de la Planta de Procesamiento de Queso de la Municipalidad Distrital de Huata durante el período 2019.

2.2 Bases teóricas

En esta sección se desarrolla la fundamentación teórica y bibliográfica para la presente investigación; las fuentes primarias y secundarias, así como la literatura que sustenta la investigación.

Estas bases teóricas son esenciales para comprender cómo las tecnologías de producción influyen en la producción de queso Paria en Ayaviri y para tomar decisiones informadas sobre qué enfoque adoptar en esta industria, teniendo en cuenta factores como la tradición, la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad.

Tecnologías de producción

Las bases teóricas de las tecnologías de producción de queso Paria en el distrito de Ayaviri en el Perú “están influenciadas por una combinación de conocimientos y prácticas tradicionales, así como por avances modernos en la producción quesera. A continuación, se presentan algunas bases teóricas relevantes”:(Subiabre et al., 2022)

Tecnología Artesanal Tradicional:

Herencia cultural: “La producción de queso Paria se basa en técnicas y conocimientos transmitidos de generación en generación. La tradición juega un papel fundamental en la elección de ingredientes y métodos de producción” (Paredes-Maas et al., 2019)

Procesos manuales: Los productores artesanales emplean procesos manuales en la producción de queso Paria, desde la ordeña hasta la elaboración del queso. Esto implica un alto grado de destreza y experiencia por parte de los productores.

Materiales locales: La elección de ingredientes y materiales locales, como la leche cruda y los cultivos bacterianos autóctonos, es una característica importante de la tecnología artesanal. Esto puede influir en el sabor y la calidad del queso.

Tecnología de Producción Industrial:

Estandarización y automatización: “La producción industrial de queso Paria busca la estandarización de procesos mediante maquinaria y tecnología avanzada. Esto implica una mayor previsibilidad en la calidad del producto” (Tito & Mamani, 2022)

Economías de escala: La tecnología industrial permite la producción a mayor escala, lo que puede llevar a reducciones en los costos unitarios a medida que se aumenta la producción.

Control de calidad: La producción industrial pone un énfasis particular en el control de calidad, utilizando herramientas modernas para garantizar la consistencia y la inocuidad del producto final.

Eficiencia y Costos:

Economías de escala: “La producción industrial a menudo puede ser más eficiente en términos de costos cuando se opera a gran escala debido a la optimización de recursos” (Colombano, 2019)

Costos de inversión: La adquisición y el mantenimiento de maquinaria y tecnología en la producción industrial pueden requerir inversiones iniciales significativas.

Costos laborales: La producción artesanal puede implicar un mayor uso de mano de obra y, por lo tanto, costos laborales más altos en comparación con la producción industrial.

Calidad del Producto:

Consistencia vs. Diversidad: “La producción industrial tiende a ofrecer una mayor consistencia en términos de calidad y sabor del producto, mientras que la producción artesanal puede destacarse por su diversidad y singularidad” (Ramirez, 2019)

Control de calidad: La tecnología industrial permite un control más riguroso de la calidad, lo que puede ser esencial para acceder a mercados exigentes y cumplir con normativas sanitarias.

Sostenibilidad:

Impacto ambiental: “La producción industrial puede tener un mayor impacto ambiental debido a la mayor demanda de recursos y energía, mientras que la producción artesanal tiende a ser más sostenible desde una perspectiva ambiental al utilizar métodos más tradicionales y locales” (Dominguez et al., 2021)

2.3 Marco conceptual

Desarrollo de dimensiones

2.3.1 Tecnologías de producción de queso Paria

El queso Paria es un tipo de queso originario de Venezuela y es muy popular en la región. La tecnología de producción del queso Paria puede variar dependiendo de si se lleva a cabo de manera artesanal o industrial. A continuación, se describen las tecnologías de producción más comunes para el queso Paria (Lima, 2021).

2.3.1.1 Tecnología artesanal

se refiere al conjunto de técnicas, herramientas y conocimientos tradicionales utilizados en la producción de bienes y servicios de manera manual, sin la intervención de maquinaria avanzada o procesos automatizados. “Esta forma de tecnología se ha desarrollado a lo largo del tiempo, transmitiéndose de generación en generación en comunidades y culturas específicas” (Tito & Mamani, 2022).

Características de la producción Artesanal: (Ramirez, 2019)

- Ordeño manual: La leche utilizada en la producción del queso Paria se obtiene mediante el ordeño manual de vacas.
- Coagulación natural: La leche se deja reposar para que coagule de forma natural con ayuda de bacterias lácticas o cuajo vegetal.

- Corte de la cuajada: Una vez que la cuajada ha formado una masa sólida, se corta en pequeños trozos para liberar el suero.
- Calentamiento y agitación: La cuajada se calienta lentamente mientras se agita para lograr una mayor separación del suero.
- Moldeado: La cuajada se coloca en moldes, donde se compacta y toma la forma característica del queso Paria.
- Prensado: Los quesos se someten a un proceso de prensado para eliminar más suero y darles su forma definitiva.
- Salado: Los quesos se sumergen en una solución salina o se espolvorean con sal para darles sabor y favorecer la conservación.
- Maduración: Los quesos se almacenan en condiciones controladas para madurar y desarrollar su sabor y textura característicos.

2.3.1.2 Tecnología industrial

se refiere al conjunto de técnicas, equipos, procesos y sistemas avanzados utilizados en la producción y fabricación a gran escala de bienes y servicios. “Esta forma de tecnología se caracteriza por su enfoque en la eficiencia, la automatización y la optimización de los procesos para obtener una mayor productividad y reducción de costos” (Julon & Ramirez, 2022).

Características de la Producción Industrial:

- Ordeño mecánico: En las instalaciones industriales, el ordeño de las vacas puede realizarse mediante máquinas ordeñadoras.
- Coagulantes y fermentos específicos: Se utilizan coagulantes y fermentos seleccionados para obtener una coagulación controlada y uniforme.
- Procesos automatizados: La producción industrial emplea maquinaria automatizada para la manipulación de la leche y la cuajada, lo que aumenta la eficiencia y la consistencia del proceso.
- Prensado y moldeado automatizado: La etapa de prensado y moldeado puede estar totalmente automatizada en grandes plantas industriales.

- Mayor control de condiciones: La tecnología industrial permite un control más preciso de la temperatura, humedad y otros factores ambientales durante la producción y maduración.

2.3.2 Costos y rentabilidad de la producción de queso Paria

2.3.2.1 Costos

El costo, conocido igualmente como coste, hace referencia al gasto económico efectuado con el propósito de producir algún bien o proporcionar un servicio. “Este desembolso económico abarca la adquisición de materias primas, la compensación al personal empleado, los gastos relacionados con la producción y los costos administrativos, además de otras actividades involucradas en el proceso” (Arenas, 2019).

Tipos de costos

Según su comportamiento:(coronel, 2020)

Costos fijos: Son los gastos que una empresa incurre independientemente de la cantidad de producción obtenida, lo que significa que su valor permanece constante sin importar la producción. Estos costos solo son predecibles a corto plazo, ya que con el tiempo pueden cambiar. Algunos ejemplos de costos fijos son el pago de alquileres y los impuestos.

Costos variables: Son los gastos que cambian en proporción a la cantidad producida, es decir, aumentarán si se incrementa la producción y disminuirán si la producción se reduce. Algunos ejemplos de costos variables son la cantidad de materia prima utilizada y el embalaje y empaquetado de los productos.

Costos semi-variables: Son los gastos que pueden variar según la producción, pero estos cambios son más graduales y no siguen una relación directa con la producción. Es decir, algunos elementos de estos costos pueden comportarse como fijos en cierto rango de producción y luego volverse variables en otro rango.

Según la relación entre los factores de producción y los productos: (Coronel, 2020)

Costos indirectos: Estos son los gastos que afectan la producción en su totalidad, lo que significa que no pueden ser atribuidos a un producto específico. Estos costos deben ser distribuidos de manera equitativa entre todos los bienes producidos. Por ejemplo, el aumento en el gasto de insumos de limpieza de la fábrica o el incremento en los salarios de los trabajadores.

Costos directos: Estos son los gastos que pueden ser asignados a un bien o servicio en particular. Por ejemplo, el aumento del costo de la harina, que tiene un impacto directo en la producción de pan, o el incremento en el costo de la tinta, que afecta la producción de libros. Estos costos están claramente vinculados a un producto específico y pueden ser fácilmente identificados y asignados a su producción.

Según su naturaleza: (Coronel, 2020)

- Los costos de mano de obra son los gastos derivados de los salarios pagados a todos los miembros involucrados en el proceso de producción y a aquellos que forman parte de la estructura empresarial.
- Los costos de materia prima son los gastos en los que se incurre al adquirir la materia prima necesaria para la fabricación de un determinado producto.
- Los costos financieros son aquellos gastos que se requieren para el financiamiento y funcionamiento del negocio.
- Los costos de distribución son los gastos relacionados con el sistema de distribución del producto.
- Los costos tributarios son aquellos gastos asociados al pago de impuestos por parte de la empresa.

Los costos de producción de queso Paria pueden incluir:

Costos de materia prima: Los principales costos en la producción de queso Paria están relacionados con la adquisición de leche de vaca o cabra, que es el ingrediente principal.

Mano de obra: Los costos de mano de obra pueden ser significativos, especialmente si la producción se realiza de manera artesanal, donde se requiere una mayor participación manual.

Insumos y equipos: Los costos de los insumos, como cuajo, sal, y otros ingredientes utilizados en la producción, así como los equipos y maquinaria, si se emplean en el proceso, también deben ser considerados.

Energía y servicios públicos: Los gastos asociados con el uso de energía y servicios públicos, como agua y gas, pueden tener un impacto en los costos de producción.

2.3.2.2 Rentabilidad

La rentabilidad de una empresa se refiere a su capacidad para utilizar eficientemente sus recursos y generar ganancias o utilidades. Se evalúa mediante indicadores financieros que analizan la gestión administrativa de la organización.

Para calcular la rentabilidad, se utilizan ratios de rentabilidad, que son fórmulas matemáticas que revelan la situación financiera o económica de la empresa, inversión o proyecto. “Estos ratios comparan los beneficios obtenidos con los recursos empleados para obtener dichos beneficios” (Coaguila, 2021)

Las ratios de rentabilidad se componen de dos partes:

- a) Beneficios obtenidos: Representa las ganancias o utilidades que la empresa ha generado en un período determinado.
- b) Recursos empleados: Hace referencia a los recursos financieros, activos o capitales invertidos en la empresa para obtener dichas ganancias.

Entre las ratios de rentabilidad más importantes se encuentran: (Aquí deberías incluir los nombres de las ratios de rentabilidad específicos que quieres mencionar, como el retorno sobre la inversión (ROI), el margen de utilidad neta, el retorno sobre el patrimonio (ROE), entre otros).

Cabe mencionar que la elección de las ratios de rentabilidad dependerá del análisis específico que se desee realizar y del tipo de negocio o industria en la que se encuentre la empresa. Estos indicadores son fundamentales para evaluar la salud financiera y el desempeño de una empresa, y permiten a los inversionistas,

accionistas y administradores tomar decisiones informadas para mejorar la eficiencia y rentabilidad de la organización.

La rentabilidad de la producción de queso Paria estará determinada por el margen de beneficio obtenido, que es la diferencia entre los ingresos generados por la venta del queso y los costos de producción asociados. Una mayor rentabilidad se logrará cuando los ingresos superen los costos y gastos.

Es importante realizar un análisis detallado de los costos específicos y los precios de venta en el contexto de cada productor y su situación particular. Factores como la calidad del queso, la marca, la capacidad para acceder a mercados competitivos y la eficiencia en los procesos de producción son clave para determinar la rentabilidad de la producción de queso Paria.

Para obtener información actualizada sobre los costos y rentabilidad de la producción de queso Paria en una ubicación y momento específicos, se recomienda consultar fuentes locales, estudios de mercado, asociaciones de productores o entidades gubernamentales que puedan proporcionar datos y análisis relevantes sobre la industria láctea en esa región.

Tipos de rentabilidad

- **Rentabilidad sobre las ventas**(Coronel, 2020).

La rentabilidad sobre las ventas, también conocida como margen de utilidad o margen de beneficio, es un indicador financiero que mide la eficiencia y la capacidad de una empresa para generar ganancias a partir de sus ingresos por ventas. Se expresa como un porcentaje y muestra cuánto de cada dólar de ingresos de ventas se convierte en utilidad o beneficio neto después de deducir todos los costos y gastos asociados con la producción y operación del negocio.

La fórmula para calcular la rentabilidad sobre las ventas es:

Rentabilidad sobre las ventas (%) = (Utilidad Neta / Ingresos por Ventas) x 100,

Donde:

- **Utilidad Neta:** Es el beneficio o ganancia después de restar todos los costos y gastos, incluyendo los costos de producción, gastos operativos, intereses, impuestos y otros.

- **Ingresos por Ventas:** Es el total de ingresos generados por la venta de bienes o servicios antes de deducir cualquier costo.

El resultado de esta fórmula se expresa en porcentaje y muestra la proporción de las ventas que se convierten en utilidades. “Una rentabilidad sobre las ventas más alta indica que la empresa está generando un mayor beneficio con cada dólar de ingresos de ventas, lo cual es considerado positivo para la empresa, ya que implica una mayor eficiencia en su gestión financiera” (Dominguez et al., 2021)

Es importante destacar que la rentabilidad sobre las ventas puede variar significativamente entre diferentes industrias y empresas, y su análisis debe realizarse en conjunto con otros indicadores financieros para obtener una visión completa del desempeño y salud financiera de la empresa.

- **Rentabilidad sobre el activo**

La rentabilidad sobre el activo (Return on Assets, ROA) es un indicador financiero que mide la eficiencia con la que una empresa utiliza sus activos para generar ganancias o beneficios. En esencia, ROA muestra cuánto beneficio obtiene la empresa por cada unidad monetaria de activos que posee.

La fórmula para calcular la rentabilidad sobre el activo es:

ROA = (Utilidad Neta / Total de Activos) x 100, Donde:

- **Utilidad Neta:** Es el beneficio neto después de deducir todos los gastos y costos, incluyendo impuestos e intereses.

- **Total de Activos:** Es el valor total de todos los activos que la empresa tiene, que incluye activos fijos (como propiedades, equipos, etc.) y activos circulantes (como inventario, cuentas por cobrar, etc.).

El resultado de ROA se expresa en forma de porcentaje, lo que indica la rentabilidad generada por cada unidad de activo. Un ROA más alto implica que la empresa está siendo eficiente en la utilización de sus activos para generar ganancias, lo que es positivo ya que muestra una mejor capacidad para aprovechar sus recursos.

El ROA es un indicador importante para evaluar el desempeño financiero de una empresa y comparar su eficiencia con la de otras empresas en la misma industria. Sin embargo, es crucial tener en cuenta que el ROA puede variar dependiendo del tipo de industria, la estrategia empresarial y otros factores. Por lo tanto, es útil considerar otros indicadores financieros en conjunto con ROA para obtener una imagen completa de la salud financiera de la empresa. (INDECOPI, 2021)

- **Rentabilidad sobre el capital**

La rentabilidad sobre el capital (Return on Equity, ROE) es un indicador financiero que mide la eficiencia con la que una empresa genera beneficios a partir del capital invertido por los accionistas o dueños. En esencia, ROE muestra cuánto beneficio obtiene la empresa en relación con el patrimonio neto de los accionistas.

La fórmula para calcular la rentabilidad sobre el capital es:

$$\text{ROE} = (\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Neto}) \times 100$$

Donde:

- **Utilidad Neta:** Es el beneficio o ganancia después de deducir todos los gastos y costos, incluyendo impuestos e intereses.

- **Patrimonio Neto:** Es el valor total de los activos de la empresa menos sus pasivos, lo que representa el capital aportado por los accionistas y las ganancias acumuladas.

El resultado de ROE se expresa en forma de porcentaje, lo que indica la rentabilidad generada por cada unidad monetaria de patrimonio neto. Un ROE más alto implica que la empresa está siendo eficiente en generar beneficios para sus accionistas, lo cual es considerado positivo y muestra la capacidad de la empresa para obtener un buen rendimiento de la inversión de sus accionistas.

El ROE es un indicador clave para evaluar la rentabilidad y la capacidad de generación de beneficios de una empresa. Sin embargo, al igual que otros indicadores financieros, el ROE debe analizarse en conjunto con otros factores y tener en cuenta las particularidades de la industria y la estrategia empresarial para obtener una visión completa de la salud financiera de la empresa (Muriel, 2020)

CAPÍTULO III

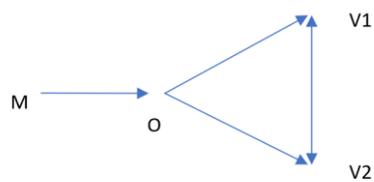
3 MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

“La investigación es aplicada ya que se orienta hacia la resolución de problemas y la generación de soluciones prácticas para situaciones y desafíos reales en la sociedad, la industria, la tecnología u otros campos” (Hernandez & Mendoza, 2019)

3.2 Diseño de investigación

“El diseño será no experimental transeccional porque solo se observará los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después poder analizarlos” (Hernandez & Mendoza, 2019).



Donde:

M: muestra

O: observa

V1: variable independiente

V2: variable dependiente

3.3 Nivel de investigación

Sera descriptivo y correlacional ya que se llevará a cabo una descripción detallada de las variables de interés, así como el análisis de las correlaciones entre ellas para obtener una comprensión más profunda de su relación.

El estudio se centrará en recopilar datos en un solo momento para describir las variables y buscar similitudes o relaciones entre ellas. Esta metodología permitirá obtener una visión general de las características y patrones asociados a las variables estudiadas, sin intervenir en el curso natural de los eventos (Hernandez & Mendoza, 2019).

3.4 Método de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo con método de investigación que se empleará es el inductivo-deductivo, combinando ambos enfoques para obtener resultados. En el método inductivo, se partirá de ciertos supuestos y observaciones específicas para llegar a una conclusión general o patrón. Por otro lado, en el método deductivo, se utilizarán principios generales para llegar a conclusiones específicas o predicciones (Cienfuegos Velasco et al., 2022)

La sistematización del trabajo de investigación se realizará utilizando herramientas como Excel y el software SPSS V.026. Estas herramientas permitirán recopilar, analizar y presentar los datos de manera estructurada y eficiente, lo que facilitará la interpretación de resultados y conclusiones. El uso de estos recursos tecnológicos agilizará el proceso de análisis y mejorará la precisión en la presentación de los hallazgos de la investigación. (Quispe et al., 2019)

Así mismo se aplicará la confiabilidad del instrumento

a. Nivel de confiabilidad

En esta investigación, se utilizó un software que evaluará los datos obtenidos y calculará el porcentaje para determinar la aceptación de los resultados. Se considerará que un valor mayor al 70% es aceptado como válido.

Para medir la confiabilidad del instrumento, se empleará el software SPSS V.26.0. Se aplicará el método alfa de Cronbach, que es un índice de consistencia interna utilizado para verificar la fiabilidad de la información recopilada. Este método incluirá el cálculo del coeficiente de correlación entre los puntajes de las mitades del instrumento. Cuanto más cercano sea este índice a 1, mayor será la confiabilidad de los datos, y se considerará que una confiabilidad respetable se alcanza con un índice de 0.70, según la referencia citada (Bernardino Ruiz Huaraz et al., 2022)

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

“La población se refiere al conjunto completo de individuos, elementos, objetos o unidades de estudio que comparten una característica o un atributo específico y que son de interés para una investigación. Es el grupo total que se desea estudiar y del cual se pretende obtener conclusiones o inferencias” (Hernández & Mendoza, 2019).

Para el estudio la población estará constituida por empresas del sector lácteo que producen queso Paria de forma artesanal e industrial del Distrito de Ayaviri, Provincia de Melgar del Departamento de Puno. Se detalla en la siguiente tabla 1.

Tabla 1

Empresas del sector lácteo del Distrito de Ayaviri

| EMPRESA | RUC | LOCALIZACIÓN | DIVERSIFICACION DE PRODUCTOS LACTEOS | MARCA DEL PRODUCTO |
|--|-----------------|----------------------------|--|--------------------|
| MOYAANDINA S.R.L | 204485 34694 | km 8 panamericana norte | tipo paria, andino, gouda, tilsi t, Edan, Parmesano, matequilla yogurt | MOYA ANDINA |
| Constructores y Suministro la ESTANCIA S.A.C. | 204486 95353 | jr. Santa Cruz - Ayaviri | tipo paria pasteurizado, Andino, Gouda, Aromatizados | La ESTANCIA |
| PROLAC SUR | 102286 4195 | Sucre - Ayaviri | Tipo paria pasteurizado | PROLAC SUR |
| Prod. Lacteos Florcita | tramite | selva alegre- pueblo libre | Tipo paria crudo, Mantecoso | la flor cita |

| | | | | | | |
|---|--------------------|----|---|-----------------------|-------------------------|----------------|
| Planta Don Pedro | Quesera | no | selva alegre- libre | pueblo | Tipo Paria Crudo | Don Pedro |
| Planta andino | quesera sur | no | pueblo libre - febrero | - 16 de | tipo paria crudo | SURANDIN O |
| Planta PLACMEL | Quesera | no | Barrio 1 de los incas | de mayo sol | Tipo paria crudo | PACMEL |
| Planta Virgen Copacabana | quesera de | no | moquegua Ayaviri | s/n - | tipo paria crudo | MELGAR-PARIA |
| PLANTA QUESERA MELGAR | | no | JR.Wiracocha kahusiri - Ayaviri | - | Tipo paria crudo | NO |
| LACTEOS MELGAR | | no | Jr Arequipa | | tipo paria crudo | NO |
| QUESOS AYAVIRI | | no | Jr Mayta Capac kahuasiri | s/n Barrio San martin | Tipo paria crudo | MELGAR-PARIA |
| Productos lácteos el trébol | | no | Jr Arequipa Av. Independencia - Ayaviri | 1086/ | tipo paria crudo | Prlac trebol |
| Lácteos Melgar Virgen Copacabana | | no | progreso Nueva peru- panamericana | ultima barrio | tipo paria crudo | Melgar Ayaviri |
| DHA LAC. | de | no | | | tipo paria pasteurizado | no |

Nota: Base de datos Agroindustrial Ayaviri

Muestra

“La muestra es un subgrupo de la población los cuales están definidos por sus particularidades y características al que conocemos como población” (Hernandez & Mendoza, 2019)

Para la determinación se tomará en cuenta a las empresas que se encuentran dentro del distrito de Ayaviri, se considerara empresas que realizan queso Paria dentro del sector industrial y artesanal. para el caso es como sigue:

Tabla 2*Empresas del sector lácteo que realizan producción artesanal e industrial*

| N° | Sectores | Empresas | Empresas a intervenir |
|----|------------|--|-----------------------|
| 1 | Artesanal | 1. LÁCTEOS MELGAR 2. PLANTA QUESERA MELGAR 3. QUESOS AYAVIRI | 3 |
| 2 | Industrial | 1. MOYAANDINA S.R.L 2. DHA LAC 3. PROLAC SUR | 3 |

Nota: elaboración propia

Muestreo

El muestreo será no probabilístico a conveniencia ya que la muestra a utilizar en la investigación es limitada, donde los elementos que componen la muestra son escogidos por disponibilidad y facilidad de acceso para el investigador

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para determinar las variables y el grado de relación se utilizará:

Técnica: Encuesta

La encuesta es una herramienta estructurada con el propósito de obtener información específica a través de un cuestionario, para las empresas a nivel de producción industrial se aplicará una encuesta dirigida a los jefes de producción y/o control de calidad; para el caso de la producción artesanal de queso Paria la encuesta será dirigida a los mismos productores.

Instrumento: cuestionario

consiste en una serie de preguntas escritas de manera coherente y lógica, con un objetivo claro y bien estructurado. Estas preguntas están previamente validadas para asegurar su aplicabilidad y precisión en la recolección de datos.

Técnica: observación

Es una forma de obtener datos de manera no intrusiva y sin intervención directa en el ambiente observado. En la observación, el investigador se convierte en un

espectador activo que registra cuidadosamente lo que sucede, sin modificar ni influir en las situaciones observadas.

Instrumento: Ficha de Observación

La ficha de observación es el instrumento utilizado para registrar y organizar sistemáticamente los datos obtenidos durante el proceso de observación. Es una hoja o formato estructurado que contiene categorías, variables o aspectos específicos que el investigador desea observar y registrar.

Técnica: análisis documental

Es una técnica organizada, seleccionada y estructurada donde se pretende recopilar información con criterios fijados el cual están adaptados a registros ya dimensionados con un fin.

Instrumento: Informes de archivos, registros y base de datos

Instrumento que es usado con el fin de recabar información el cual es redactado y adaptado a la realidad que se necesita descubrir el cual contiene instrucciones adecuados al tema

3.7 Confiabilidad del instrumento

a. Nivel de confiabilidad

El software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 26.0 fue utilizado en esta investigación para realizar la confiabilidad del instrumento (cuestionario). Se enfocó en el método alfa de Cronbach, que es un índice de consistencia interna que se utiliza para verificar la confiabilidad de la información recolectada a través del cuestionario. El coeficiente de correlación entre los puntajes de las mitades del instrumento es calculado, y cuanto más cercano esté este índice al valor de 1, mayor será la confiabilidad de la información con una confianza respetable del 0.70, según lo señalado por (Hernandez & Mendoza, 2019)

El análisis realizado demostró que los instrumentos planteados son confiables y consistentes para el estudio. Además, a través del Alfa de Cronbach, se verificó que

no existen mayores problemas en su planteamiento. Para garantizar un trabajo fiable en cuanto a su forma y estructuración, el índice de confiabilidad debe ser mayor al 70%, como menciona (Romero, 2019)

El nivel de confiabilidad aplicado para medir la variable independiente (tecnologías de producción) mediante 11 preguntas y variable dependiente (costos y rentabilidad) mediante 14 preguntas

La interpretación del cálculo del coeficiente de correlación de las mitades del instrumento se basa en que cuanto más cercano esté el índice al valor de 1, se considera una fiabilidad respetable, y este índice debe ser mayor o igual a 0.70, según (Romero, 2019). El uso del software SPSS versión 26.0 garantiza la precisión y validez de los resultados obtenidos en el estudio.

Tabla 3

Rangos para determinar la confiabilidad del instrumento

| Rango | Confiabilidad |
|--------------------|----------------------|
| 0.81 – 1 | Muy alta |
| 0.61 – 0.80 | Alta |
| 0.41 – 0.60 | Media |
| 0.21 – 0.40 | Baja |
| 0 – 0.20 | Muy baja |

Nota: (Quispe et al., 2019)

Para la obtención de índice de consistencia se utilizó todos los datos referentes a tecnologías de producción, costos y rentabilidad del queso tipo paria. Los resultados obtenidos fueron aceptables tal como se observa en las tablas 4 y 5

Tabla 4

Análisis de confiabilidad del instrumento – encuesta sobre tecnologías de producción

| | N | % |
|-----------------------|----------|----------|
| Casos Válido | 6 | 100,0 |
| Excluido ^a | 0 | ,0 |
| Total | 6 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

| Alfa de Cronbach | de | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|----|---|----------------|
| ,835 | | ,841 | 6 |

Nota: elaboración propia, datos procesados en SPSS V.26.0.

Tabla 5

Análisis de confiabilidad del instrumento- encuesta sobre costos y rentabilidad

| | | N | % |
|-------|-----------------------|---|-------|
| Casos | Válido | 6 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 6 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

| Alfa de Cronbach | de | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|----|---|----------------|
| ,812 | | ,822 | 6 |

Nota: elaboración propia, datos procesados en SPSS V.26.0.

Los resultados obtenidos de la confiabilidad del instrumento (cuestionario) para medir las tecnologías de producción y los costos y rentabilidad son los siguientes:

- Para las tecnologías de producción se obtuvo un valor de 0.835 (83.5%).
- Para la gestión de manejo de residuos sólidos se obtuvo un valor de 0.812 (81.2%).

Ambos valores superan el 70% de confiabilidad, lo que indica que son considerados aceptables para el análisis y confiables para su desarrollo y aplicación en la investigación.

De acuerdo con (Quispe et al., 2019) los valores de confiabilidad entre 0.7 y 1 indican una buena confiabilidad y pueden considerarse aceptables para aplicar en los ámbitos de intervención. En este caso, los valores obtenidos para la auditoría ambiental (83.5%) y gestión de manejo de residuos sólidos (81.2%) indican que son altamente confiables y garantizan la correlación y ajuste para la prueba no paramétrica. Estos resultados validan la calidad y precisión del instrumento utilizado en la investigación, lo que fortalece la confiabilidad de los datos recolectados y la solidez de los resultados obtenidos en el estudio.

3.8 Plan de recolección y procesamiento de datos.

El proceso de la investigación se lleva a cabo de la siguiente manera:

1. Solicitud de reuniones: Se solicitan reuniones con los administradores y/o gerentes de las empresas productoras de queso para obtener su consentimiento y colaboración en la investigación.
2. Presentación del tema de investigación: Durante las reuniones, se expone el tema de investigación, los objetivos del estudio y los beneficios que se obtendrán posteriormente.
3. Obtención del consentimiento informado: Una vez que se ha obtenido una respuesta positiva de las empresas, se procede a aplicar el instrumento de la investigación.
4. Aplicación del cuestionario: Después de obtener el consentimiento de los participantes, se aplica el cuestionario validado previamente para recolectar los datos necesarios.
5. Sistematización de los datos: Los datos obtenidos a través del cuestionario son sometidos a un tratamiento estadístico para obtener resultados descriptivos y correlativos, de acuerdo con la naturaleza del estudio. Se utilizan gráficos, tablas, inferencia estadística y contrastación de hipótesis para analizar los datos.
6. Uso de la prueba Chi-Cuadrada: Se aplica la prueba Chi-Cuadrada, que es una prueba no paramétrica utilizada para encontrar la relación entre variables, contrastar hipótesis e inferencia estadística. Esta prueba se ajusta al tipo de investigación planteado.

CAPÍTULO IV

4 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados por variables

4.2 VARIABLE INDEPENDIENTE: Tecnologías De Producción

DIMENSION:

Tabla 6

Plantas queseras con producción artesanal e industrial

| N° | Sector | Plantas queseras |
|----|------------|--------------------------|
| 1 | Artesanal | 1. LÁCTEOS MELGAR |
| | | 2. PLANTA QUESERA MELGAR |
| | | 3. QUESOS AYAVIRI |
| N° | Sector | Empresas |
| 1 | Industrial | 1. MOYAANDINA S.R.L |
| | | 2. DHA LAC |
| | | 3. PROLAC SUR |

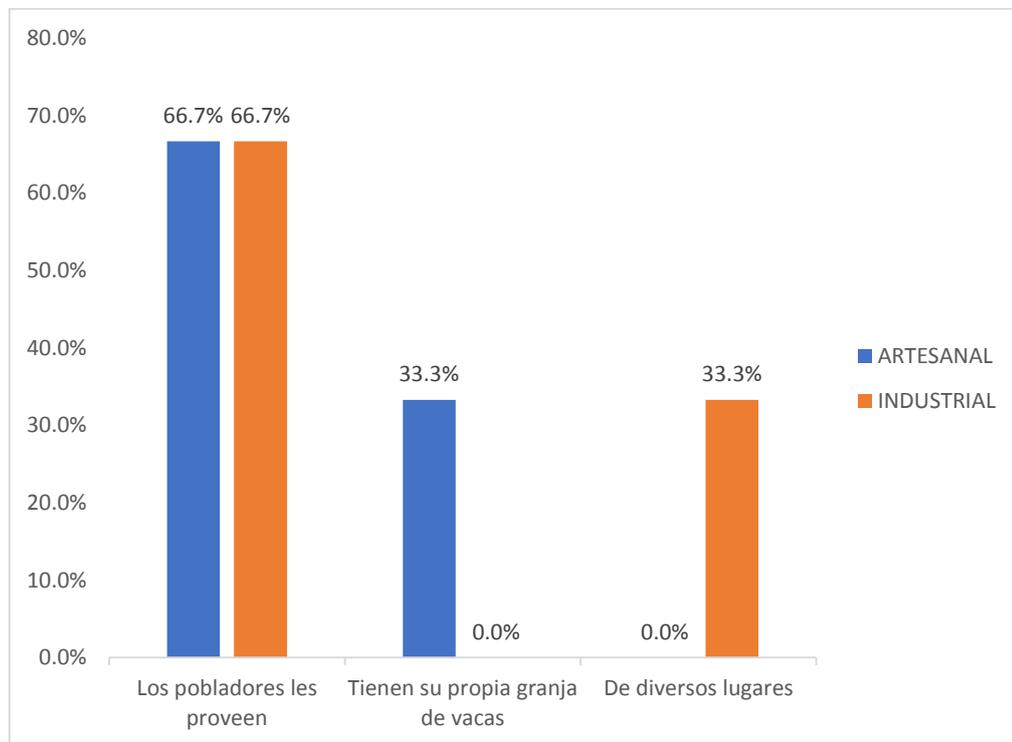
Nota: elaboración propia

INDICADORES

4.2.1 Rendimiento del proceso

Figura 1

Acopio de leche para la producción artesanal e industrial de queso tipo paria

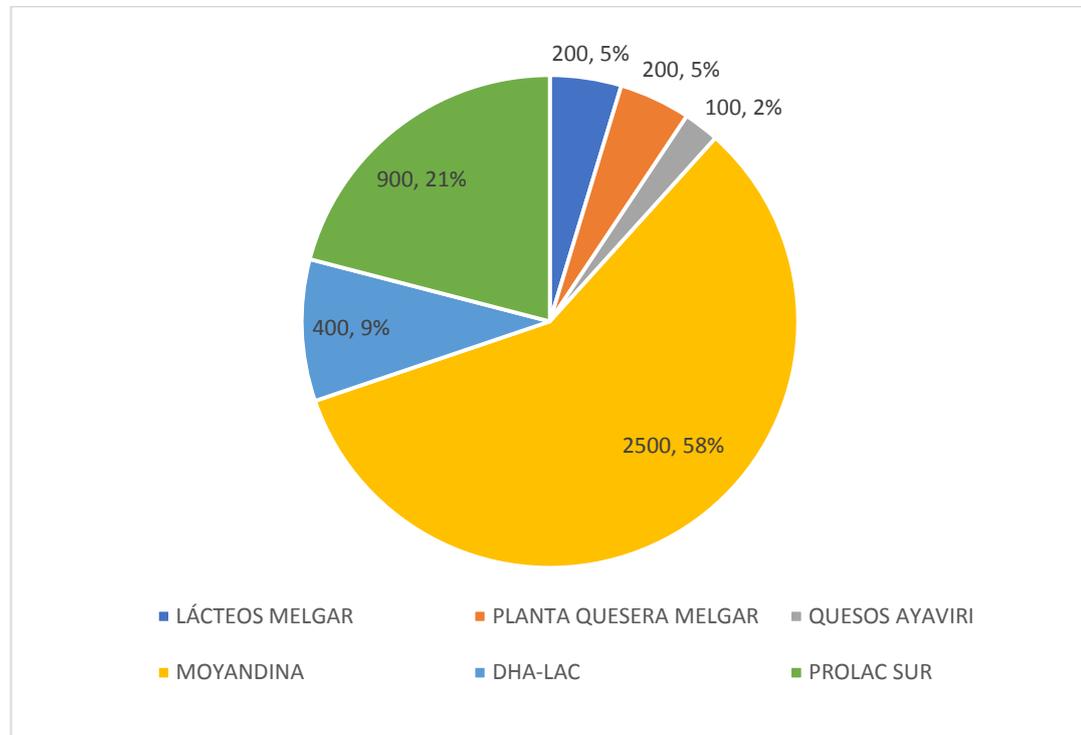


Nota: sistematización de información SPSS. V.26

En la figura 1 se observa que el 66.7% en ambas tecnologías de producción los pobladores proveen la materia prima utilizada que es la leche, sin embargo, existe un 33.3% de productores artesanales que elaboran el queso paria con la leche que proviene de sus propias vacas, así mismo el 33.3% de productores de queso con tecnología industrial es que acopia la leche de diversos lugares para realizar su producción. Así mismo se revela una dualidad interesante en la fuente de materia prima para la producción de queso paria, con una mayoría dependiente de los pobladores locales y una diferencia clave en cómo se gestiona el restante tercio, ya sea a través de la propiedad directa de vacas en el caso artesanal o la recopilación de leche de diversas fuentes en el caso industrial.

Figura 2

Cantidad de litros de leche que se acopia de forma diaria para la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial



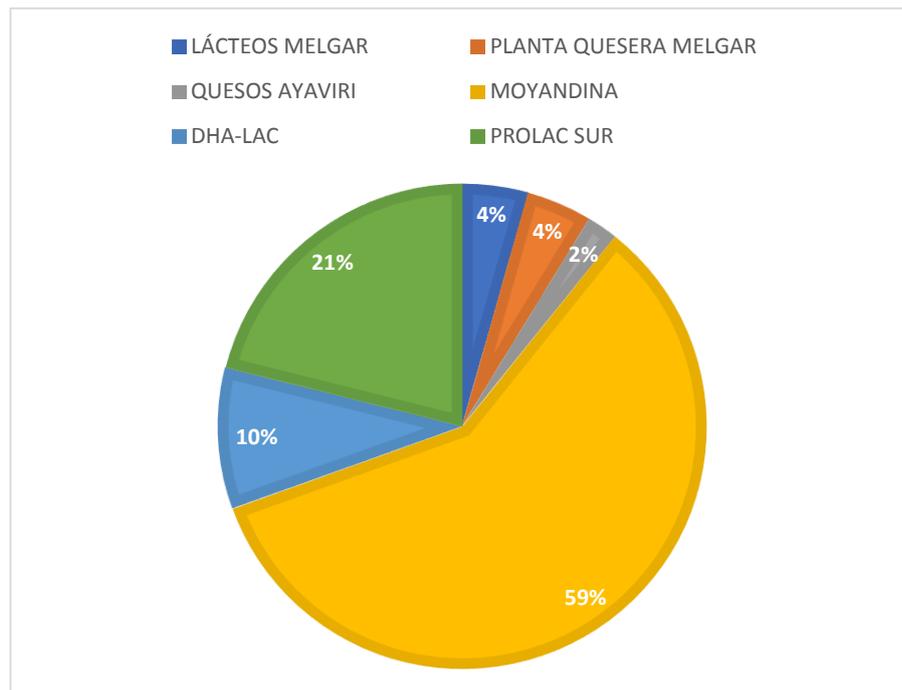
Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura 2 se muestra la cantidad de litros de leche que acopia cada productor de queso paria, donde claramente se ve que la mayor cantidad de acopio lo realiza las empresas industriales tal como lo realiza la empresa Moyandina con 2500 litros que representa un 58 % de acopio, así mismo Prolac Sur acopia 900 litros con un 21% de acopio a nivel de la provincia de melgar. La empresa Dha-Lac acopia 400 litros representando el 9% de acopio. A comparación de las empresas artesanales donde se puede observar que tienen un acopio menor siendo estos de 200 litros representado por un 5% de acopio y 100 litros con un 2% de participación en el mercado de acopio. Viendo esos resultados podemos diferenciar claramente que existe un distanciamiento amplio entre el acopio de ambas tecnologías de producción que queso tipo paria. La Figura subraya claramente la brecha substancial en el acopio de leche entre las tecnologías de producción de queso paria, evidenciando la dominancia de las empresas industriales en este aspecto en la provincia de Melgar. Este análisis proporciona información valiosa sobre la

distribución de la producción de queso paria en la región y destaca la importancia de considerar tanto las empresas industriales como las artesanales en la planificación y desarrollo del sector lácteo local.

Figura 3

Cantidad de moldes de queso tipo paria que se obtiene de forma diaria mediante la producción artesanal e industrial



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

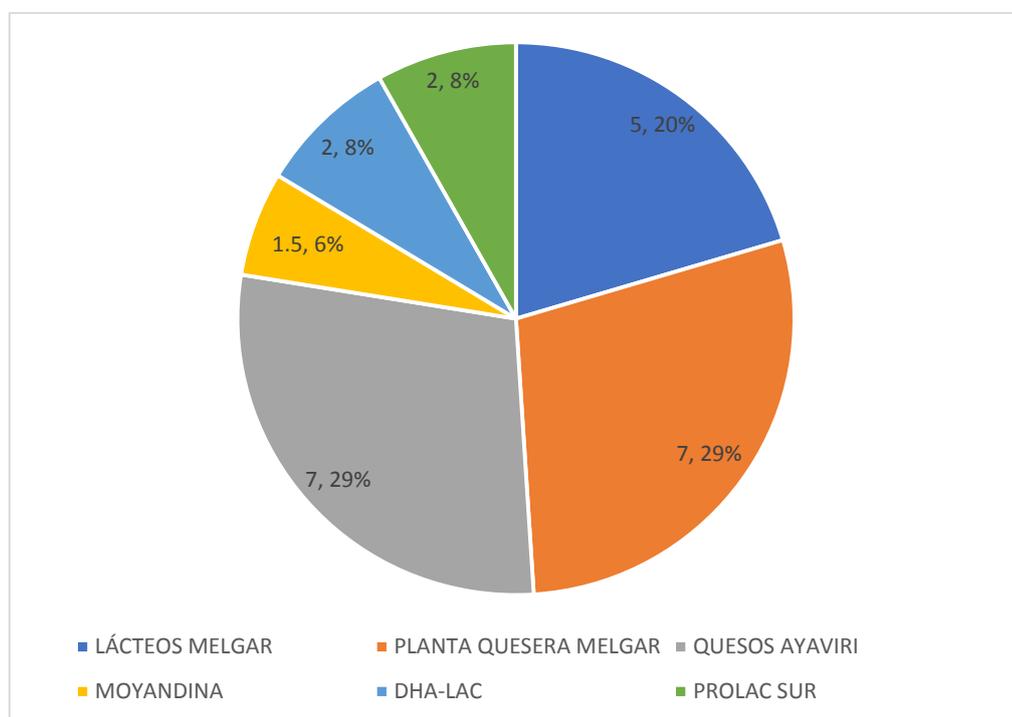
La figura 3 muestra la cantidad de moldes de queso tipo paria que produce cada empresa utilizando tecnologías artesanal e industrial, se puede apreciar que el 59% (312 unid.) representado por la empresa Moyandina abarca más el mercado, de igual forma el 21% (112 unid.) es la producción de Prolac sur y el 10% (50 unid.) pertenece a Dha-lac, a diferencia de las empresas artesanales que tienen una producción diaria mucho menor siendo así que el 4% (23 unid) de producción diaria realiza la empresa lácteos melgar y planta quesera melgar, y en una menor cantidad a quesos Ayaviri con solo el 2% de producción representado por 11 unidades diarias de queso paria. Con los datos obtenidos se puede subrayar la notable diferencia en la producción diaria de queso tipo paria entre las empresas industriales y artesanales, destacando la posición preeminente de las primeras en términos de

volumen de producción. Este análisis proporciona información valiosa sobre la distribución de la capacidad de producción en el mercado de queso paria, señalando la importancia de considerar tanto las grandes empresas industriales como las más pequeñas y artesanales en la planificación estratégica y el desarrollo del sector lácteo local.

4.2.2 Tiempo de producción por unidad

Figura 4

Tiempo de producción artesanal e industrial por unidad del queso tipo paria



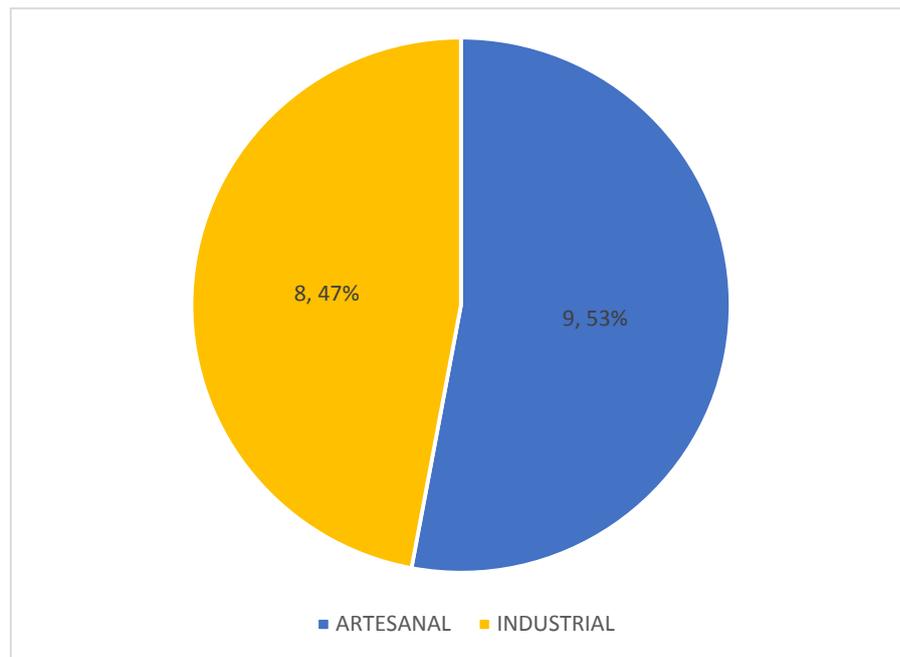
Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura 4 muestra el tiempo de producción por unidad de queso paria, donde se observa que a nivel industrial el queso paria es producido en menor tiempo tal como lo muestra la empresa Moyandina indica que en 1.5 minutos puede obtener 1 queso, de igual forma la empresa Dha-Lac y Prolac sur obtienen un queso en 2 minutos, a comparación son las empresa productoras de forma artesanal se observa que en 7 minutos obtienen 1 queso representado por un 29% de eficiencia del mismo modo la empresa lácteos melgar produce un queso en 5 minutos representado por el 20%. En la figura se resalta la eficiencia en el tiempo de producción de queso paria en las empresas industriales en comparación con las artesanales. Este análisis ofrece

información valiosa sobre la dinámica de producción y la velocidad del proceso en el sector lácteo local, destacando la importancia de considerar la eficiencia temporal en la toma de decisiones estratégicas y la planificación del mercado.

Figura 5

Cantidad de litros de leche que se necesita para la producción de un queso de forma artesanal e industrial



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura 5 muestra de cuantos litros de leche se produce un queso, donde el 53% de empresas artesanales productoras de queso indica que la producción de un queso se da de 9 litros de leche a diferencia de los que producen a nivel industrial, donde indican que de 8 litros representado por el 47% se produce un queso tipo paria. Existe una diferencia significativa en la cantidad de litros de leche utilizados en la producción de un queso paria entre las empresas artesanales e industriales. Mientras que las empresas artesanales muestran una tendencia a utilizar 9 litros, las empresas industriales demuestran eficiencia al producir un queso con 8 litros de leche. Este análisis ofrece una perspectiva valiosa sobre las prácticas de producción y eficiencia en el uso de recursos en el sector lácteo local.

Tabla 7

Insumos que se utilizan para la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial

¿Qué otros insumos utilizan en la producción de queso tipo paria?

| SECTOR | ARTESANAL | INDUSTRIAL |
|--------|-----------|------------|
| sal | x | x |
| suero | - | - |
| agua | - | x |
| otros | cuajo | cuajo |

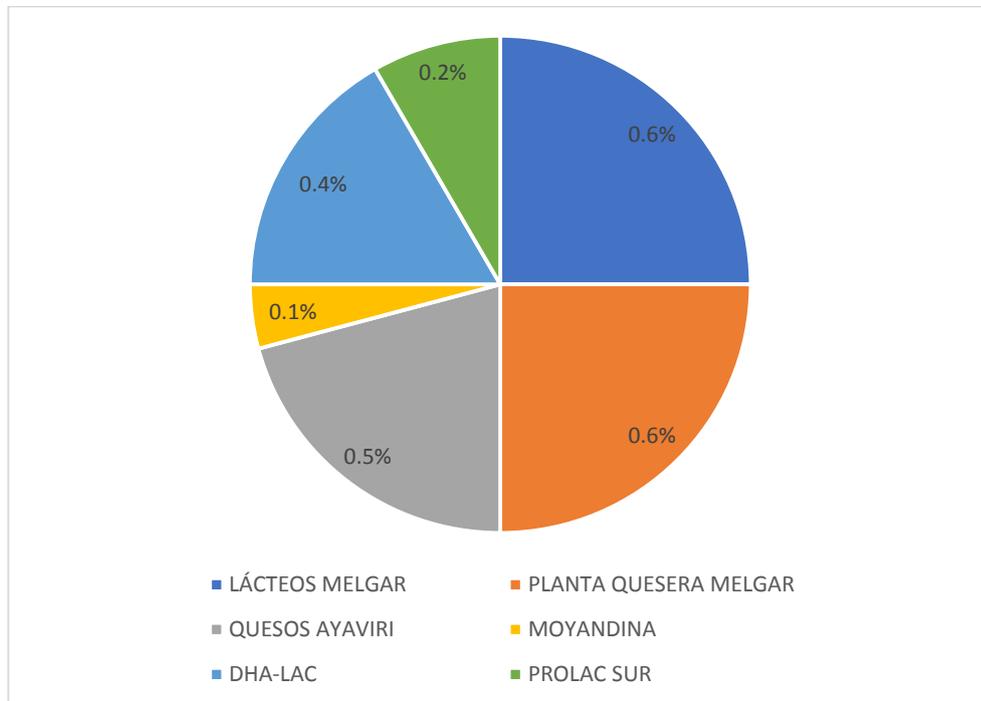
Nota: elaboración propia

La información de la Tabla 7 destaca una diferencia notable en los procesos de producción entre las empresas del sector industrial y las de producción artesanal de queso tipo paria, especialmente en cuanto al uso de agua, sal y cuajo. En el sector industrial, se observa que, además del cuajo y la sal, el agua es un componente clave en el proceso de producción. Este detalle podría sugerir que las empresas industriales están implementando prácticas de producción más avanzadas que implican el uso de agua como parte integral del proceso de fabricación de queso paria. Esta inclusión de agua puede contribuir a una mayor eficiencia en el uso de otros ingredientes, como la leche, para cada unidad producida. Por otro lado, las empresas de producción artesanal excluyen el uso de agua en sus procesos, lo que puede estar relacionado con prácticas tradicionales o métodos específicos que no requieren este componente. A pesar de esta diferencia en el uso de agua, se observa que el empleo de sal y cuajo en las empresas artesanales es equiparable al de las empresas industriales, sugiriendo similitudes en ciertos aspectos del proceso de producción.

4.2.3 Cantidad de productos defectuosos

Figura 6

Cantidad de productos defectuosos que se obtiene de forma mensual de la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial



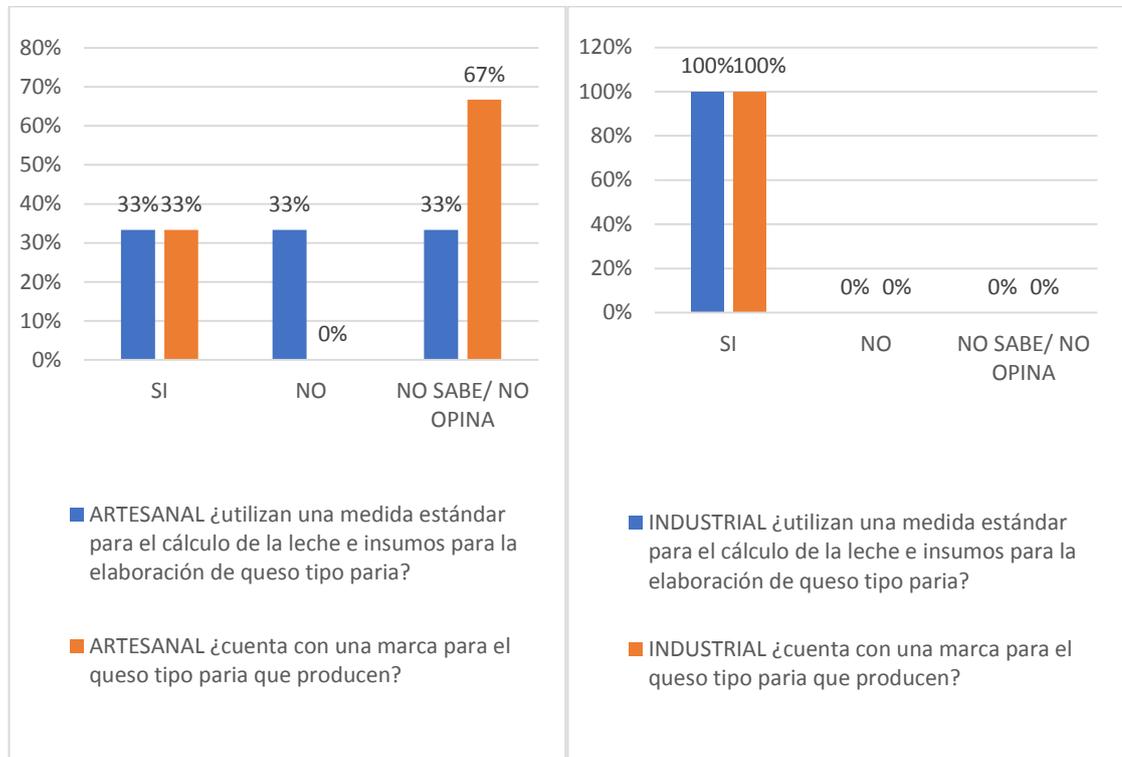
Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura 6 muestra que existe una cantidad de productos defectuosos que resultan de la producción de queso paria. En la producción artesanal existe entre el 0.5% y 0.6% de productos defectuosos, sin embargo, en la producción industrial el porcentaje es menor entre 0.1% y 0.4%. se destaca una disparidad clara en la tasa de productos defectuosos entre la producción artesanal e industrial de queso paria. Mientras que la producción artesanal muestra un porcentaje ligeramente más alto de productos defectuosos, la producción industrial demuestra una mayor eficiencia en la prevención de defectos. Este análisis proporciona información crucial sobre la calidad del producto final y la eficacia de los procesos de producción en ambos sectores.

4.2.4 Calidad del producto

Figura 7

Calidad del producto determinado mediante la estandarización y marca del queso tipo paria producido artesanal e industrialmente



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

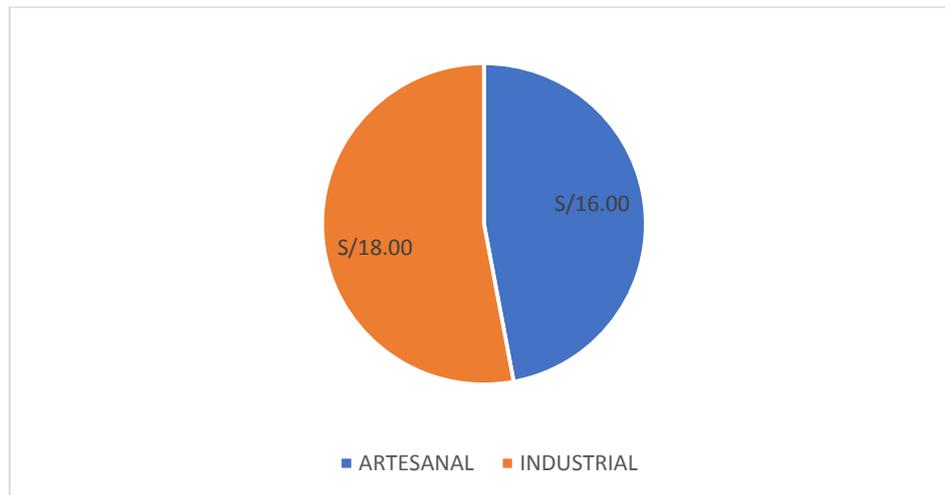
La figura 7 muestra las medidas de estandarización de insumos para la elaboración del queso tipo paria donde la producción artesanal indica en oportunidades si usan medidas estandarizadas en otros casos no considerando un 33% de valoración, así mismo la estandarización de insumos se da al 100% en el caso de la tecnología industrial. Por otro lado, en cuanto a la marca de sus quesos en la tecnología artesanal indican que si tienen y que su utilización no se da en todos los casos. A diferencia de la tecnología industrial donde mencionan que si cuentan con marca y que esta si es utilizada en todos los casos. la diferencia clave entre las tecnologías artesanal e industrial en términos de estandarización de insumos y el uso de marcas en la producción de queso paria. Mientras que la producción artesanal muestra cierta variabilidad en la estandarización y en la presencia de marcas, la producción industrial destaca por su enfoque sistemático y uniforme en estos aspectos, reflejando la naturaleza más estructurada y comercial de la producción a gran

escala. Este análisis proporciona información valiosa sobre las prácticas y enfoques específicos en cada sector.

4.2.5 Satisfacción del cliente

Figura 8

Precio del queso tipo paria producido de forma artesanal e industrial



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

En la figura 8 se observa claramente la diferencia de precios entre los quesos tipo paria producidos con tecnologías industrial y artesanal. Esta información proporciona una visión importante sobre la percepción de valor y la comercialización de estos productos en el mercado. En la tecnología industrial, el precio del queso tipo paria se establece en S/ 18.00 soles. Este precio puede reflejar, entre otras cosas, los costos asociados con la producción a gran escala, la estandarización de procesos y la marca consolidada, lo que podría influir en la percepción de calidad y confianza por parte de los consumidores. En contraste, en la tecnología artesanal, el precio del queso tipo paria es de S/ 16.00 soles, mostrando una diferencia de S/ 2.00 soles en comparación con el producto industrial. Este precio podría estar relacionado con la producción más pequeña, la posible variabilidad en los procesos y el enfoque artesanal, lo que podría influir en la percepción de autenticidad y singularidad del producto.

Tabla 8

Gastos de comercialización del queso tipo paria producido artesanal e industrialmente

¿Se incurre en algún gasto de comercialización del producto?

| SECTOR | ARTESANAL | INDUSTRIAL |
|--------------|------------|-------------|
| Transporte | X | X |
| Marketing | - | X |
| Internet | - | X |
| Otros | X | X |
| TOTAL | 50% | 100% |

Nota: elaboración propia

la tabla 8 muestra los gastos en los que incurre la comercialización del queso tipo paria, con tecnología industrial prácticamente el 100% de los gastos se invierte en transporte, marketing, internet y otros necesarios para la venta del queso, sin embargo, el 50% del total de gastos son invertidos en transporte y otros aspectos que se requieren para la comercialización del queso paria. Mientras que la tecnología industrial muestra una asignación significativa de recursos para diversos aspectos de la comercialización, la producción artesanal parece tener un enfoque más centrado, con un énfasis particular en transporte y otros elementos esenciales para la venta del queso. Este análisis proporciona información valiosa sobre las estrategias y los recursos involucrados en la comercialización de estos productos en diferentes contextos de producción.

4.3 VARIABLE DEPENDIENTE: Costos y rentabilidad de la producción de queso Paria

DIMENSION:

Tabla 9

Costos y rentabilidad de plantas queseras con producción artesanal e industrial

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Costos directos e indirectos | 1. Personal |
| | 2. Equipamiento |
| | 3. Procesos de operación |
| | 4. Costo de comercialización |
| | 5. Costo unitario |
| 1 Análisis financiero | 1. rentabilidad sobre las ventas |
| | 2. rentabilidad sobre el activo |
| | 3. rentabilidad sobre el capital |

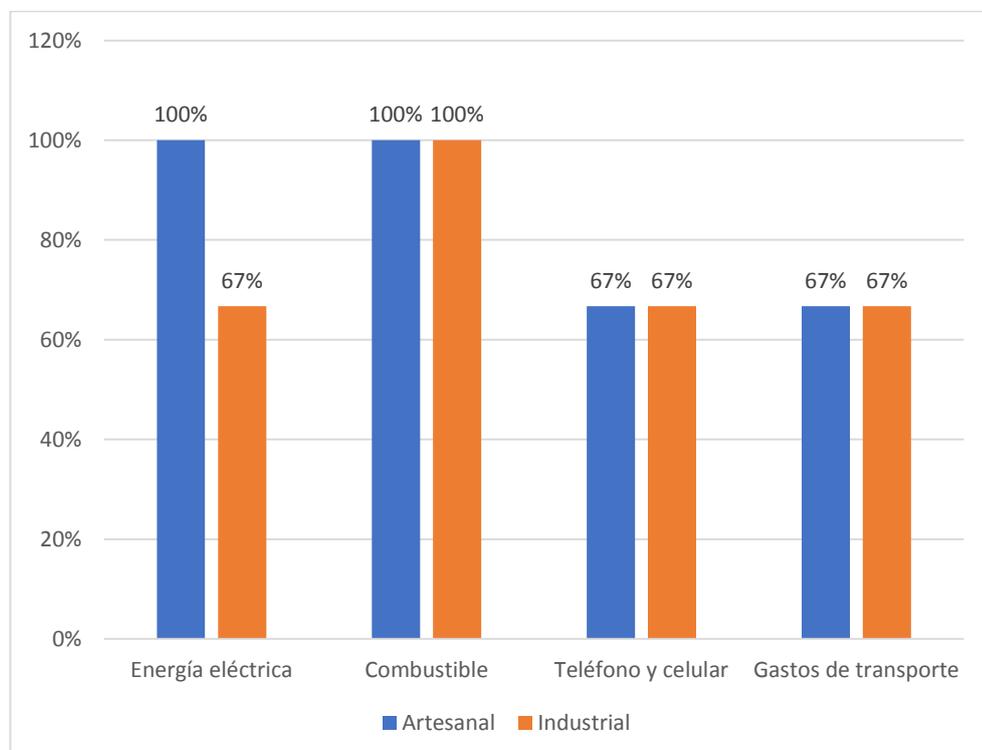
Nota: elaboración propia

1. Costos directos e indirectos

INDICADORES:

Figura 9

Costos indirectos que incurren en la producción de queso tipo paria de forma artesanal e industrial



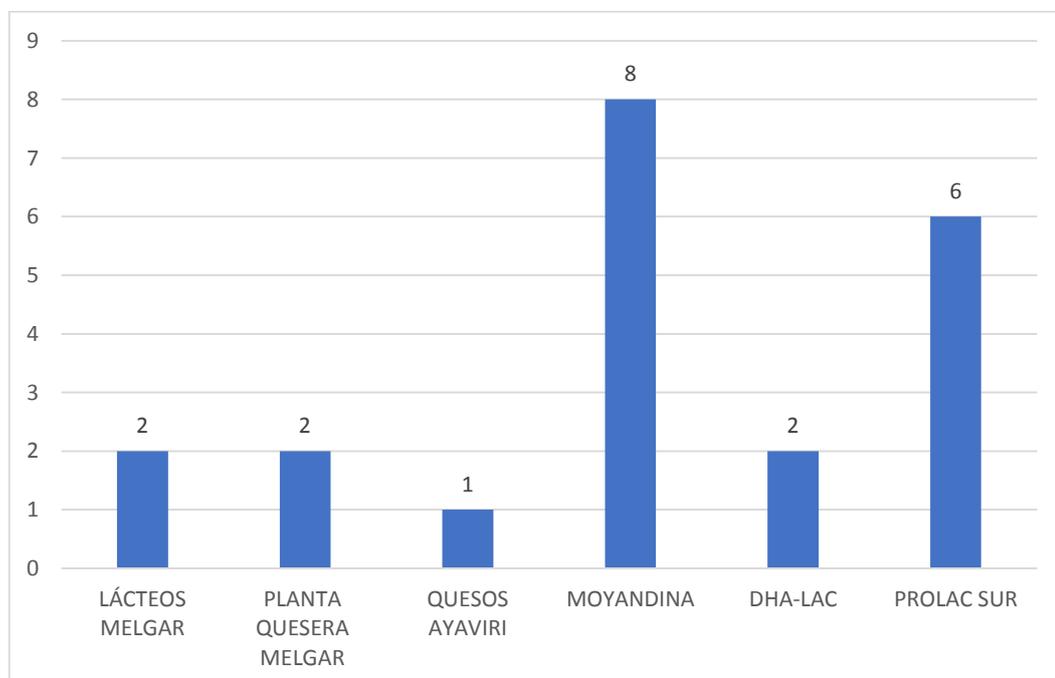
Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura 9 muestra que los costos indirectos que incurren en la producción de queso tipo paria en la tecnología artesanal son de energía eléctrica, combustible con un 100% de asignación; un 67% en teléfono y celular así mismo en gastos de transporte. De igual forma en la tecnología industrial el 100% de los costos indirectos son asumidos por el combustible y el 67% es asignado para la energía eléctrica, gastos de transporte y teléfono celular, los costos indirectos en ambas tecnologías de producción de queso tipo paria son esenciales para el correcto flujo económico la energía eléctrica y combustible son comunes en ambas, la distribución específica puede reflejar las necesidades operativas y los enfoques individuales en cada contexto de producción. Este análisis proporciona información valiosa sobre los factores que contribuyen a los costos indirectos y la gestión financiera en la producción de queso.

4.3.1 Personal

Figura 10

Personal que interviene en el proceso productivo artesanal e industrial de un queso tipo paria



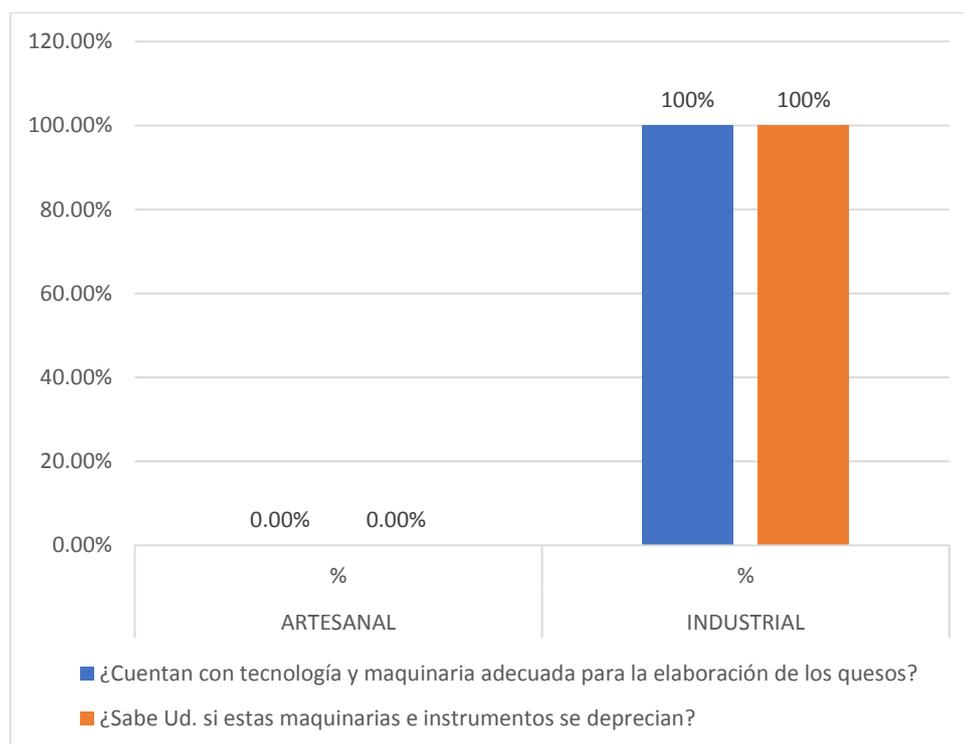
Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura 10 muestra cuantas personas intervienen en el proceso productivo de un queso, las empresas con tecnología industrial son las que mayor personal tienen tal como se observa 8 personas intervienen en la empresa Moyandina, 6 en Prolac sur. En cuanto a la tecnología artesanal 2 o menos personal intervienen en la producción de un queso. Mientras que la producción industrial requiere un equipo más extenso para gestionar las operaciones a mayor escala, la producción artesanal tiende a ser más llevada a cabo por un grupo más pequeño de personas con funciones más diversas. Este análisis proporciona información valiosa sobre la estructura organizativa y la gestión de recursos humanos en cada contexto de producción.

4.3.2 Equipamiento

Figura 11

Tecnología, maquinaria y depreciación del equipamiento necesario para la producción del queso tipo paria



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

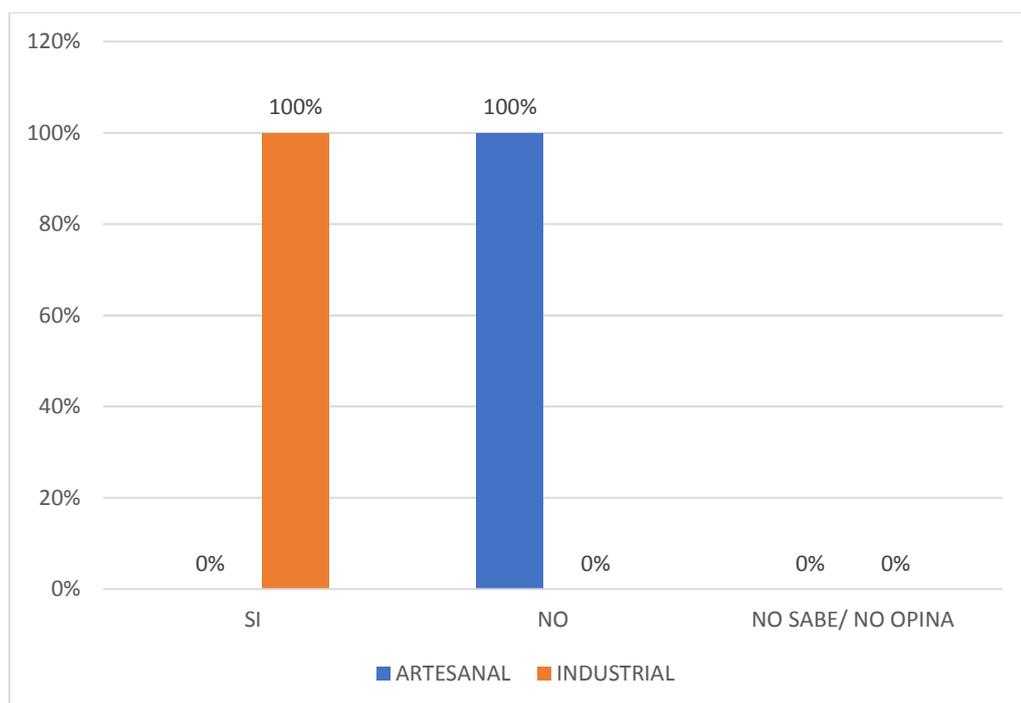
En la figura 11 se observa que el 100% de empresas con tecnología industrial cuentan con tecnología y maquinaria adecuada para la elaboración de quesos así mismo estos conocen que sus máquinas e instrumentos sufren depreciación en el

tiempo, es por ello que llevan sus controles de forma sistematizada. Sin embargo, no hay ninguna empresa artesanal que cuenta con tecnología industrial, así mismo no tienen conocimiento en cuanto a depreciación de equipamiento y tecnología. Existe conciencia sobre la depreciación de equipos entre las empresas con tecnología industrial y las artesanales. Mientras que las empresas industriales muestran una gestión más avanzada de estos aspectos, las empresas artesanales podrían beneficiarse de una mayor conciencia y planificación en este sentido. Este análisis resalta áreas de mejora y oportunidades de desarrollo para ambos tipos de empresas.

4.3.3 Procesos de operación

Figura 12

¿Involucran la gestión de proveedores y el seguimiento de la entrega de los productos para garantizar el flujo eficiente?



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura 12 muestra la involucración de la gestión de proveedores y el seguimiento de la entrega de los productos de las empresas para garantizar el flujo eficiente de sus procesos de entrega de quesos. En ese entender el 100% de empresas industriales mencionan que si toman en cuenta la gestión de proveedores y el

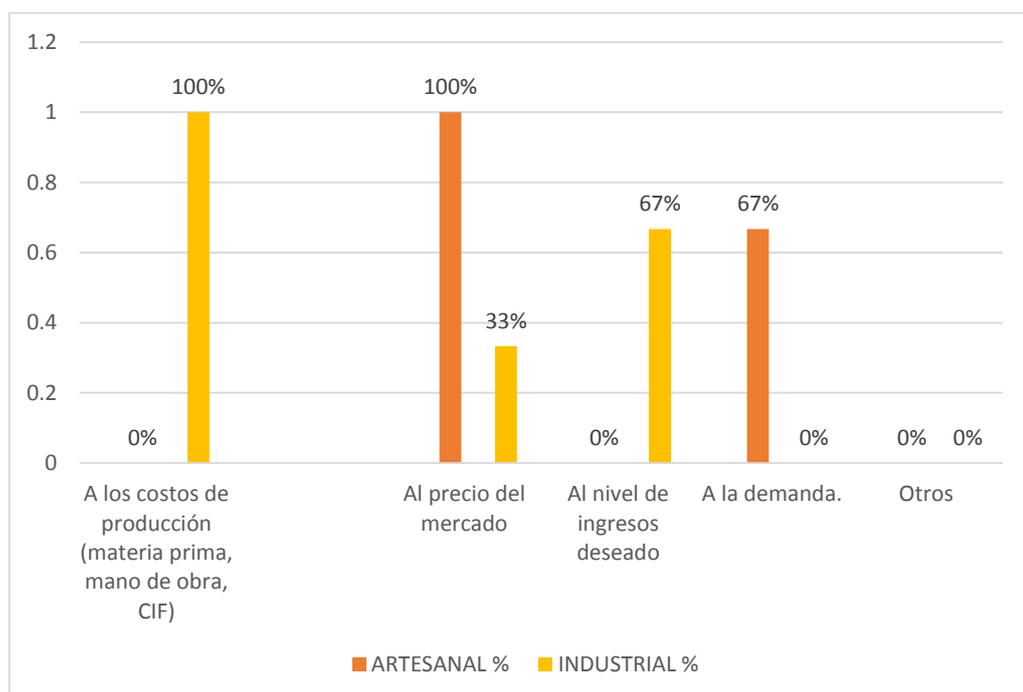
seguimiento mediante trazabilidad de producción. Sin embargo, en la producción con tecnología artesanal es lo contrario ya que el 100% de estos indican que no involucran la gestión de proveedores y el seguimiento de la entrega de los productos

4.3.4 Costo de comercialización

En la figura 13 se observa la fijación de precios de venta de quesos, en la producción con tecnología artesanal esta se da en base al precio de mercado con un 100% de valoración y a la demanda con un 67% de valoración, en tanto en la tecnología de producción industrial se da en base a los costos de producción (materia prima, mano de obra, CIF) valorado con el 100%, al precio de mercado (33%) y al nivel de ingresos deseado (67%).

Figura 13

En que se basa la fijación de precios de venta del queso tipo paria producidos artesanal e industrialmente



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La figura resalta las diferencias clave en la fijación de precios entre la producción con tecnología artesanal y tecnología industrial. Mientras que la producción artesanal se centra más en el precio de mercado y la demanda, la producción

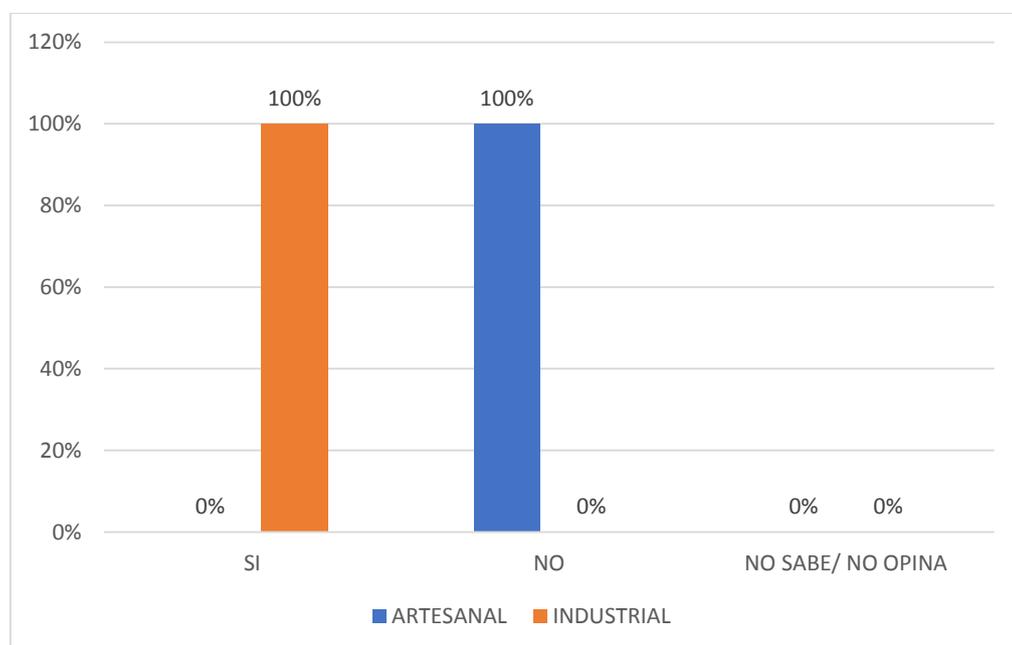
industrial incorpora los costos de producción como un factor principal en la determinación de los precios. Este análisis proporciona una visión valiosa de las estrategias de fijación de precios adoptadas por diferentes tecnologías de producción en la industria del queso tipo paria.

4.3.5 Costo unitario

La figura 14 destaca una diferencia notable en la percepción de las empresas con respecto a la fijación de precios de venta por el mercado, específicamente entre las tecnologías industrial y artesanal. En la producción con tecnología industrial, el 100% de las empresas están de acuerdo con la fijación de precios que realiza el mercado. Esta alineación puede deberse a diversos factores, como la capacidad para competir eficientemente en el mercado y la conformidad con las dinámicas de oferta y demanda. Contrastantemente, en la producción con tecnología artesanal, el 100% de las empresas no están de acuerdo con la fijación del precio de venta establecido por el mercado.

Figura 14

¿Esta Ud. de acuerdo con el precio de venta de quesos que fija el mercado?



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

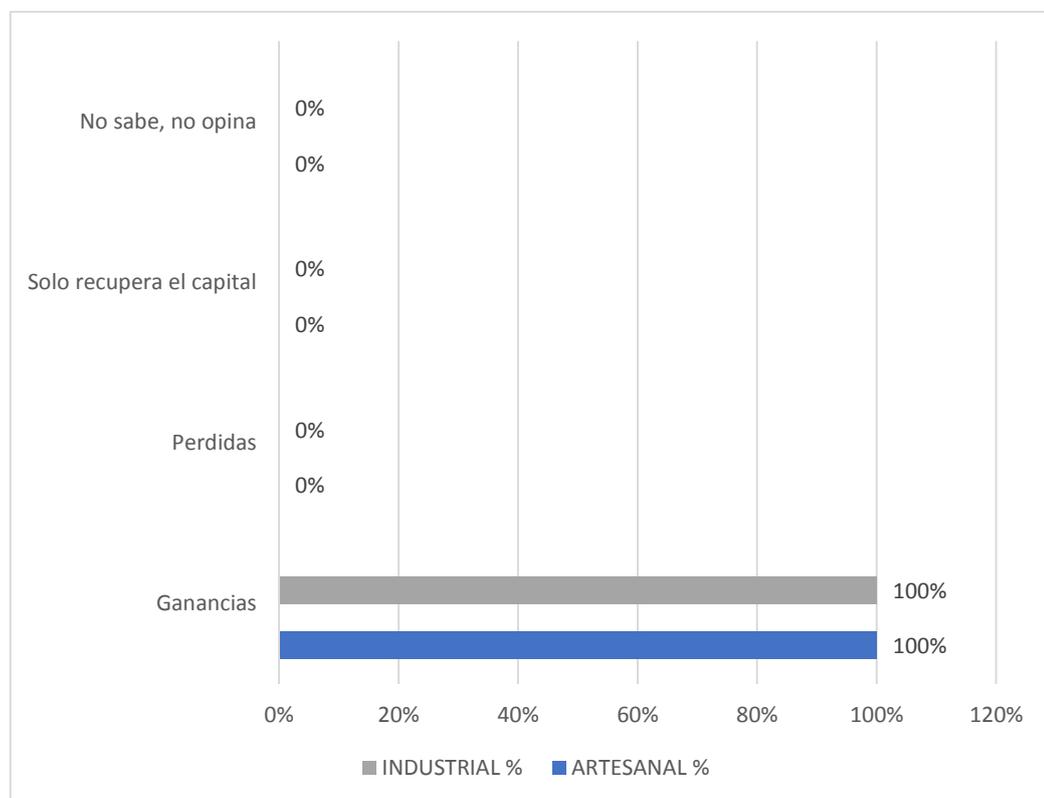
Esta discrepancia podría deberse a que las empresas artesanales, al operar en una escala más pequeña y con enfoques más personalizados, podrían encontrar desafíos para ajustarse completamente a los precios del mercado que podrían estar influenciados por operaciones a mayor escala y factores económicos más amplios.

2. Análisis financiero

INDICADORES:

Figura 15

Generación de ganancias y pérdidas de la venta de queso tipo paria producido con tecnología artesanal e industrial



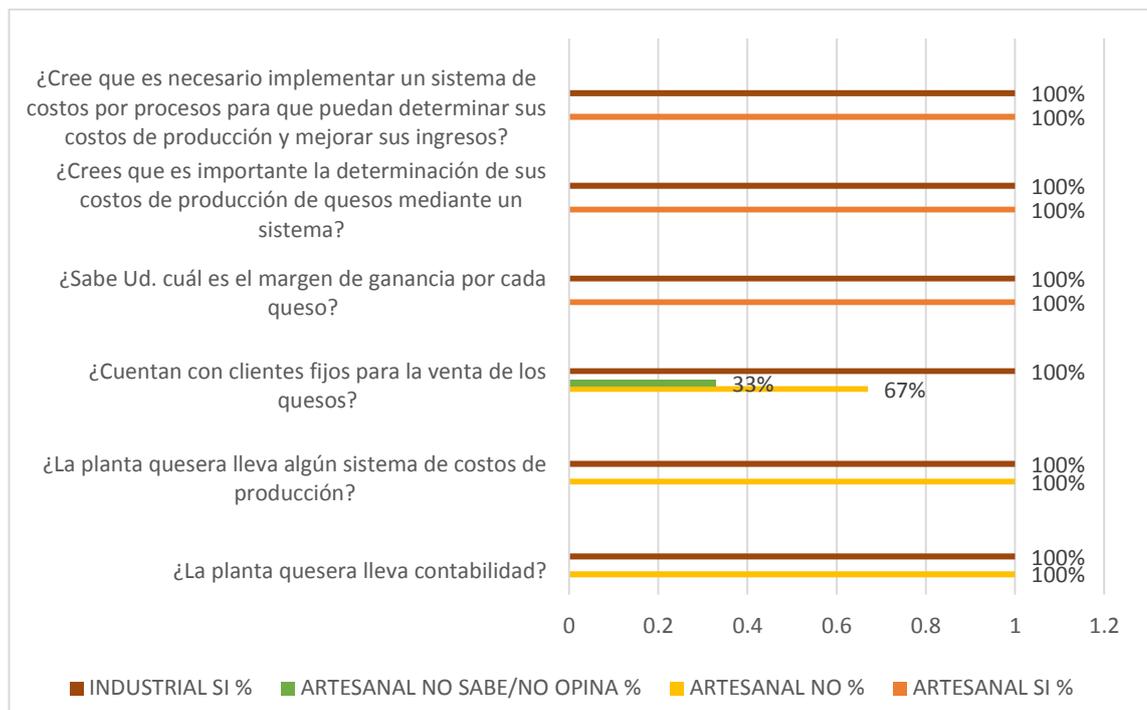
Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La Figura 15 proporciona una visión clara y positiva sobre la generación económica de la venta de quesos tipo paria, tanto en la producción artesanal como industrial. Ambas tecnologías indican que la venta de quesos genera ganancias, con una valoración del 100%. Esta información sugiere que tanto las empresas artesanales como las industriales están experimentando beneficios económicos a través de la venta de quesos tipo paria. La valoración del 100% destaca la contundencia de estas

ganancias, lo que puede ser un indicador positivo de la viabilidad económica y el éxito financiero en ambas modalidades de producción.

Figura 16

Análisis financiero respecto a la contabilidad, ventas, costos e ingresos de la producción artesanal e industrial del queso tipo paria



Nota: sistematización de información SPSS. V.26

La Figura 16 ofrece una visión detallada de la percepción y prácticas relacionadas con la gestión de costos, contabilidad y relaciones con los clientes en las tecnologías de producción artesanal e industrial de queso tipo paria. En cuanto a la necesidad de implementar un sistema de costos por procesos para la determinación de costos de producción y mejorar ingresos, el 100% de las empresas, tanto en la tecnología artesanal como en la industrial, creen que es necesario. Esto refleja la conciencia sobre la importancia de la gestión eficiente de costos para mejorar la rentabilidad.

En relación con la determinación de costos de producción mediante un sistema y el conocimiento del margen de ganancia por queso, el 100% de las empresas, tanto en la tecnología artesanal como en la industrial, indican que sí tienen conocimiento y consideran importante estos aspectos. Esto sugiere una atención consciente a la gestión financiera y a la comprensión de los márgenes de ganancia en ambas

tecnologías. En cuanto al sistema de costos de producción, el 100% de las empresas con tecnología industrial indica que sí lo llevan, mientras que, en la tecnología artesanal, el indicador es que no lo llevan. Esto señala una diferencia en la aplicación de prácticas de contabilidad y gestión financiera más formales en la producción industrial en comparación con la producción artesanal.

En términos de contabilidad, el 100% de las empresas con tecnología industrial llevan contabilidad, mientras que, en la tecnología artesanal, indican que no llevan contabilidad. Nuevamente, esto destaca una diferencia en la formalización de las prácticas administrativas y contables entre ambas tecnologías. En relación con los clientes fijos, el 100% de las empresas con tecnología industrial tiene clientes fijos, mientras que, en la tecnología artesanal, el 67% no tiene clientes fijos y el 33% no sabe ni opina al respecto. Esto podría indicar una mayor estabilidad en las relaciones comerciales para la producción industrial en comparación con la producción artesanal.

4.4 Contrastación de hipótesis - Análisis inferencial

Para la determinación se considerará la regla de decisión planteada: Ecuación de la hipótesis nula $X^2 t = (k - 1), (r - 1) gl$, Se ubica en la Tabla Chi-Cuadrado; si $X^2 c es \geq X^2 t$ se rechazará la hipótesis nula (Ibañez, 2018). El estadístico descriptivo de la prueba no paramétrica chi-cuadrado se determina con el fin de probar la relación existente entre las variables en estudio (Martínez, Ramírez, & Vásquez, 2019), tal es el caso de este estudio donde se utilizó el nivel de significancia de $\alpha = 0.05$

OE1. Evaluar la diferencia en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri.

Ha1: Existen diferencias particulares como eficiencia y automatización en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri.

Ho1: no existe una diferencia significativa en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri.

| costos de producción _ tecnologías de producción | |
|--|---------------------|
| Chi-cuadrado | 67,812 ^a |
| gl | 21 |
| Sig. asintótica | ,000 |

a. 45 casillas (100,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 2,0.

Nota: Elaboración propia, datos procesados con SPSS. V26.0

El nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, El valor en la tabla estadística de Chi cuadrado es:

$$\chi_t^2 = \chi_{gl,0.05}^2 = \chi_{21;0.05}^2 = 32.671$$

Como la $X^2_c = 67.812 > X^2_t = 32,671$ Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, comprobando la relación que existe entre ambas variables y así afirmando su dependencia. Por lo mismo la correlación es altamente significativa a un 95 % de confianza.

OE2. Analizar la rentabilidad de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri.

Ha2: La rentabilidad es distinta en términos de eficiencia y economía de escala de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri.

Ho2: La rentabilidad es igual en términos de eficiencia y economía de escala de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri.

| Rentabilidad _ tecnologías de producción | |
|---|---------------------|
| Chi-cuadrado | 72,670 ^a |
| gl | 21 |
| Sig. asintótica | ,000 |

a. 45 casillas (100,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 2,0.

Nota: Elaboración propia, datos procesados con SPSS. V26.0

El nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, El valor en la tabla estadística de Chi cuadrado es:

$$\chi_t^2 = \chi_{gl,0.05}^2 = \chi_{21;0.05}^2 = 32,671$$

Como la $X^2_c = 72,670 > X^2_t = 32,671$ Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna comprobando la relación que existe entre las variables. Por lo tanto, la correlación es significativa a un 95 % de confianza.

OE3. Identificar los factores clave que influyen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas.

Ha3: La eficiencia de producción y el elevado costo de mano de obra pueden ser factores claves que intervienen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas.

Ho3: La eficiencia de producción y el elevado costo de mano de obra no es un factor clave que intervienen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas.

| Costo de producción _ rentabilidad | |
|---|---------------------|
| Chi-cuadrado | 39,000 ^a |
| gl | 20 |
| Sig. asintótica | ,001 |

a. 45 casillas (100,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 2,0.

Nota: Elaboración propia, datos procesados con SPSS. V26.0

El nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, a un 95% de confiabilidad la Chi cuadrado de acuerdo a la regla de decisión es:

$$\chi_t^2 = \chi_{gl,0.05}^2 = \chi_{20;0.05}^2 = 31,410$$

Como la $X^2_c = 39,000 > X^2_t = 31,410$ Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna a un 95% de confianza es decir que es altamente significativo y que ambas variables son dependientes una de la otra.

4.5 Discusión de resultados

Las tecnologías de producción, tanto artesanales como industriales, tienen un impacto significativo en los costos y la rentabilidad de la producción de queso tipo paria en la provincia de melgar.

En cuanto al suministro de materia prima, se observa que un 66.7% de los productores, tanto artesanales como industriales, obtienen la leche directamente de los pobladores locales. Esto indica una fuerte conexión entre la producción de queso y las comunidades circundantes, destacando la importancia de los agricultores locales como proveedores esenciales de leche. No obstante, existe una diferencia crucial en el 33.3% restante. Los productores artesanales, en este porcentaje, elaboran queso paria utilizando la leche de sus propias vacas, reflejando así una práctica más localizada y centrada en la propiedad individual de los animales. En contraste, en el ámbito de la tecnología industrial, el 33.3% indica productores que recopilan la leche de diversas fuentes. Según (Chanduvi & Roa, 2022a) indica que el suministro de leche es relevante porque muestra eficiencia a través de la adquisición de materias primas de varias ubicaciones para satisfacer las demandas de producción a mayor escala.

La contribución destacada de las empresas industriales al acopio total de leche es notable. Por ejemplo, la empresa Moyandina se destaca acopiando 2500 litros, representando un impresionante 58% del acopio total, lo que subraya su posición preeminente en este aspecto. Prolac Sur contribuye con 900 litros (21% del acopio) y la empresa Dha-Lac con 400 litros (9% del total). En contraste, las empresas artesanales muestran un acopio considerablemente menor, con cifras de 200 litros (5% del acopio) y 100 litros (2% de participación en el mercado de acopio). Esta disparidad resalta las diferencias significativas en las capacidades de acopio entre las empresas industriales y artesanales.

En cuanto a la producción diaria de queso paria, se observa una marcada diferencia entre las empresas que emplean tecnologías industrial y artesanal. La empresa Moyandina destaca con un impresionante 59% de la producción total, equivalente a 312 unidades diarias, lo que sugiere una capacidad de producción

significativamente mayor que sus contrapartes. Prolac Sur contribuye con un 21% (112 unidades diarias) y Dha-lac con el 10% (50 unidades diarias). En contraste, las empresas artesanales muestran una producción diaria considerablemente menor, con un 4% de participación y unidades que varían entre 11 y 23 al día. Estos resultados subrayan la disparidad en la capacidad de producción entre las empresas que emplean tecnologías industrial y artesanal.

Así mismo al tiempo de producción por unidad de queso paria, se evidencia una eficiencia significativamente mayor en las empresas industriales. Por ejemplo, la empresa Moyandina logra producir un queso paria en tan solo 1.5 minutos, demostrando una alta velocidad y eficacia en su línea de producción. En cambio, las empresas que emplean tecnología artesanal requieren entre 5 y 7 minutos para obtener un queso, lo que representa una eficiencia del 20% al 29%. Estos resultados indican que, a nivel de eficiencia temporal, las empresas industriales superan significativamente a las artesanales en la producción de queso paria. En ese entender (Lima, 2021) difiere que la rapidez en la producción de las empresas industriales, se da de forma positiva porque cuenta con una mayor automatización, industrialización y control lo cual influye en la capacidad para satisfacer la demanda del mercado de manera más ágil.

En términos de la cantidad de leche utilizada en la producción, se destaca que el 53% de las empresas artesanales utilizan 9 litros, mientras que el 47% de las empresas industriales indican que la producción de un queso paria se realiza con 8 litros de leche. Este hallazgo sugiere una mayor eficiencia en el uso de la leche por parte de las empresas industriales, posiblemente relacionada con procesos más avanzados y optimizados. Al analizar las divergencias en los procesos de producción de queso paria entre los sectores industrial y artesanal, se destaca el papel del agua como elemento adicional en las empresas industriales y su exclusión en las empresas artesanales. Este análisis proporciona información valiosa sobre las prácticas específicas de producción en ambos sectores, lo que puede ser crucial para comprender las variaciones en la eficiencia y los resultados del producto final. (Armijos, 2019) discrepa en cuanto a la utilización de leche para la producción de un queso ya que desde su concepción es mas natural cuando no se usa agua, sin

embargo esto afectaría a los costos de producción de los productores en tanto el agua es necesaria para la mejora de calidad (textura) lo cual repercutiría en una mayor demanda del producto.

En cuanto a la calidad del producto, se observa que el porcentaje de productos defectuosos es menor en el sector industrial (entre el 0.1% y el 0.4%) en comparación con el sector artesanal (entre el 0.5% y el 0.6%). Esto indica una mayor eficiencia y control en los procesos de producción industrial, posiblemente atribuible a la implementación de tecnologías más avanzadas y prácticas estandarizadas. En términos de estandarización de insumos, se destaca que el 100% de las empresas industriales informa que utiliza medidas estandarizadas, en comparación con el 33% de las empresas artesanales. Además, la presencia de marcas es constante en las empresas industriales y no es constante en las empresas artesanales. Estos resultados reflejan un enfoque más estructurado y estandarizado en la producción industrial, mientras que las empresas artesanales muestran una mayor diversidad en sus prácticas. De acuerdo a (Goicochea, 2019) La presencia de productos defectuosos puede dañar la imagen de la marca, especialmente si se trata de una ocurrencia recurrente. La confianza del consumidor es crucial, y la percepción de que un producto es propenso a defectos puede resultar en la pérdida de clientes y dificultar la retención de nuevos

En relación con los costos y gastos, se observan diferencias significativas entre las tecnologías artesanal e industrial. En las empresas industriales, un mayor porcentaje de los gastos se destina a aspectos como transporte, marketing, internet y otros necesarios para la venta del queso. Según (Chullunquia & Apaza, 2020) Un transporte eficiente es esencial para llevar el queso desde el lugar de producción hasta los puntos de venta. La rapidez y confiabilidad del transporte afectan directamente la frescura y calidad del producto en el mercado. Esto sugiere un enfoque integral en la comercialización y promoción del producto, asociado con la producción a mayor escala y una estrategia de mercado más sofisticada. En cambio, en las empresas artesanales, una proporción considerable de los gastos se invierte en transporte y otros aspectos necesarios para la comercialización del queso paria, lo que refleja posiblemente la naturaleza más localizada y menos estructurada de la

producción artesanal. En tal sentido (Yupanqui, 2018) menciona que el marketing desempeña un papel crucial en la creación de una imagen de marca sólida para el queso tipo paria. Estrategias efectivas pueden diferenciar el producto en un mercado competitivo y generar lealtad entre los consumidores.

En los costos indirectos, se observa que el 100% de los costos indirectos en la tecnología artesanal se asigna a energía eléctrica y combustible, y el 67% se distribuye entre teléfono celular y gastos de transporte. Por otro lado, en la tecnología industrial, nuevamente el 100% de los costos indirectos son asumidos por combustible, y el 67% se distribuye entre energía eléctrica, gastos de transporte y teléfono celular. Estos patrones sugieren similitudes en la distribución de costos indirectos, posiblemente debido a la importancia del transporte y otras actividades relacionadas con la producción a mayor escala. (Carrera & Garcia, 2021) indica que los costos indirectos en la producción del queso paria desempeñan un papel crucial en la eficiencia y rentabilidad del negocio. La asignación de recursos a áreas como energía eléctrica, combustible, comunicación, transporte y tecnología refleja la complejidad de las operaciones. Optimizar estos costos es esencial, ya que impactan directamente la rentabilidad. La eficiencia en el uso de recursos energéticos, estrategias de comunicación y logística de transporte, junto con una inversión inteligente en tecnología, son aspectos clave para mejorar la eficiencia operativa y maximizar la rentabilidad en la producción de queso tipo paria.

La cantidad de personas involucradas en el proceso de producción, destaca que las empresas industriales cuentan con un mayor número de empleados. Por ejemplo, la empresa Moyandina tiene la participación de 8 personas, mientras que Prolac Sur cuenta con 6. Este mayor personal puede estar relacionado con la necesidad de gestionar operaciones a mayor escala y realizar diversas funciones especializadas. En cambio, en la tecnología artesanal, la participación de 2 o menos personas en la producción refleja la naturaleza más localizada y menos mecanizada de esta producción, donde las tareas pueden ser llevadas a cabo por un grupo reducido de personas con roles multifuncionales.

En tecnología y maquinaria las empresas industriales cuentan con tecnología adecuada para la elaboración de quesos, y son conscientes de la depreciación de sus

máquinas e instrumentos con el tiempo. Este enfoque sistemático indica buenas prácticas empresariales en la gestión consciente de la depreciación, esencial para planificar el mantenimiento, las actualizaciones y la inversión en nuevos equipos cuando sea necesario. En contraste, ninguna de las empresas artesanales cuenta con tecnología industrial, indicando que estas operan con métodos más tradicionales y menos mecanizados en comparación con las empresas industriales. Además, no tienen conocimiento en cuanto a la depreciación de equipamiento y tecnología, señalando una oportunidad para mejorar la gestión de activos y la planificación a largo plazo en el ámbito. (suaña, 2021) suaña menciona que la brecha en la adopción de tecnología y maquinaria entre las tecnologías artesanal e industrial no solo afecta la eficiencia operativa, sino que también tiene implicaciones significativas en la capacidad de producción, calidad del producto y, en última instancia, en la competitividad en el mercado de queso paria.

En cuanto a la fijación de precios, se observa una diferencia en los factores que influyen en esta decisión entre las tecnologías industrial y artesanal. Mientras que las empresas artesanales basan principalmente sus precios en el precio de mercado (100%) y la demanda (67%), las empresas industriales fundamentan sus precios en los costos de producción (100%), el precio de mercado (33%) y el nivel de ingresos deseado (67%). Esta diferencia refleja una estrategia más orientada hacia los costos en las empresas industriales, con un énfasis significativo en garantizar la cobertura de los gastos de producción. (Becerra, 2019) menciona que la percepción de las empresas sobre la fijación de precios del mercado es muy complejo ya que las empresas toman diferentes criterios de acuerdo a la realidad que están pasando, así mismo muchos de ellos se atreven a enfrentar desafíos y consideraciones específicas para determinar o fijar su precios para el mercado.

Finalmente, al considerar la rentabilidad, se destaca una perspectiva alentadora sobre la rentabilidad de la venta de quesos tipo paria en ambos contextos de producción. Este análisis es esencial para comprender la sostenibilidad económica de la producción de queso y destaca la importancia de este sector en la generación de ingresos para las empresas. (Colombano, 2019) menciona que la rentabilidad implica examinar cómo los ingresos obtenidos por la venta de un producto se

relacionan con los costos de producción, teniendo en cuenta factores directos e indirectos. Una rentabilidad positiva sugiere que la producción de queso es financieramente exitosa, mientras que una rentabilidad negativa podría indicar desafíos económicos que requieren atención y ajustes en la gestión.

Los costos y la rentabilidad en la producción de queso tipo paria en la Provincia de Melgar revela diferencias significativas entre las empresas que emplean tecnologías industrial y artesanal. Estas diferencias abarcan desde la adquisición de materia prima hasta los procesos de producción, eficiencia temporal, calidad del producto, gestión financiera y fijación de precios. Cada enfoque tiene sus ventajas y desafíos, y la elección entre tecnologías dependerá de diversos factores, incluidas las metas comerciales, las capacidades financieras y la conexión con las comunidades locales.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. Conclusiones

Primero. - las tecnologías de producción artesanal e industrial tienen impactos significativos en los costos y rentabilidad de la producción de Queso Paria en el Distrito de Ayaviri. La producción industrial parece tener costos más altos, pero también puede beneficiarse de una mayor eficiencia y rentabilidad, mientras que la producción artesanal puede tener costos más bajos, pero con potenciales limitaciones en términos de eficiencia y escala.

Segundo. - La información sugiere que las empresas con tecnología industrial tienden a tener costos de producción más altos en comparación con las empresas artesanales. Esto puede estar relacionado con la inversión en maquinaria, tecnología, y posiblemente mayores costos asociados con la gestión a gran escala.

Tercero. - Aunque la producción industrial puede tener costos más altos, el análisis del estudio sugiere que se puede lograr una mayor rentabilidad. Las empresas artesanales, mientras pueden tener costos más bajos, podrían enfrentar desafíos en términos de escala y eficiencia.

Cuarto. - se concluye que la información revela que factores como la tecnología utilizada, el tamaño de la producción, la eficiencia en los procesos, y

las estrategias de comercialización son clave para entender los costos y la rentabilidad en la producción de Queso Paria en Ayaviri.

b. Recomendaciones

Primero. -se recomienda explorar estrategias para mejorar la eficiencia en la producción artesanal, así como para gestionar y reducir costos en la producción industrial.

segundo. - Se recomienda explorar la viabilidad de implementar sistemas de contabilidad y costos. que permitan una mejor comprensión de la rentabilidad, identificación de áreas de mejora y toma de decisiones más informada en términos de gestión financiera.

Tercero. - Se recomienda desarrollar estrategias de comercialización específicas para cada tecnología. Esto podría incluir la promoción de la autenticidad y singularidad de los productos artesanales, así como la destacada eficiencia y calidad de los productos industriales.

Cuarto. - Se recomienda evaluar inversiones en maquinaria moderna y procesos automatizados que puedan aumentar la productividad y mejorar la rentabilidad a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Arenas, H. (2019). *Evaluación técnico económico del proceso de producción de queso en el centro poblado de Huamanruro – Macari - Melgar - puno.*
- Armijos, F. R. (2019). *Lacto S.A. - Caso practico.* Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas.
- Becerra, L. (2019). *Análisis de costos de producción por litro de leche de productores de la Cooperativa Agraria “SAN JUAN BAUTISTA”, CHIGUIRIP - 2019.* Universidad Señor de sipán.
- Bernardino Ruiz Huaraz, C., Marisel Roxana Valenzuela Ramos Dirección, D., Mello Franco, A., & -Perú, L. (2022). *Metodología de la investigación* (UNAT Fondo Editorial, Vol. 1). <https://fondoeditorial.unat.edu.pe>
- Carrera, A., & Garcia, C. (2021). *Costos de producción por procesos en la elaboración de quesos y su incidencia en la rentabilidad de la distribuidora Karlita productos 3k, del cantón la maná, Parroquia Pucayacu Provincia Cotopaxi año 2020.*
- Chanduvi, G., & Roa, J. (2022a). *Estudio de prefactibilidad para la producción de queso fresco en la provincia de Sullana – Piura, Perú.*
- Chanduvi, G., & Roa, J. (2022b). *Estudio de prefactibilidad para la producción de queso fresco en la provincia de Sullana – Piura, Perú. 2021.*
- Chullunquia, K., & Apaza, V. (2020). *Sistema de costos de producción por procesos y su influencia en la fijación de precio del queso tipo tilsit en la Empresa Comunal Lácteos Polobaya – Ecolac Arequipa, 2019.* Facultad de Administración y Negocios .
- Cienfuegos Velasco, M. de los Á., García Manzano, P. J., & González Pérez, C. (2022). Lo cuantitativo y cualitativo desde un tratamiento estadístico. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 11(21), 18–49. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v11i21.275>

- Coaguila, E. (2021). *Costo de producción y su relación con la rentabilidad en la empresa ganadera de producción de leche Ezequiel Jucharo Ccahuana - Arequipa 2020*. Universidad Continental.
- Colombano, L. (2019). *Contabilización de los costos de producción en empresa Lácteos del Valle*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Coronel, Y. (2020). *Sistema de costeo para incrementar la rentabilidad de una planta quesera en el Distrito de Chugur- 2018*. <https://orcid.org/0000-0002-3370-3939>
- Diaz, B. (2020). *Diseño de un sistema de costos por procesos aplicado a una microempresa productora de quesos*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Dominguez, E., Galarreta, J., & Huaman, A. (2021). *Valorización de leche Gloria S.A.*
- Goicochea, E. (2019). *Factores que inciden en la competitividad de las microempresas productoras de derivados lácteos en el Distrito de Bambamarca*. Universidad Nacional de Cajamarca.
- Hernandez. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas de la investigación*.
- Hernandez, R., & Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (McGraw-Hill).
- Ibañez, V. (2018). *Estadística descriptiva, análisis matemático*.
- INDECOPI. (2021). *Informe de lanzamiento del estudio de mercado sobre el sector lácteo en el Perú*.
- Julon, A., & Ramirez, N. (2022). *Los Costos de producción y su impacto en la productividad de las empresas productoras de leche vacuno de Ayacucho, año 2020*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

- Lima, M. (2021). *Aplicación de costos de producción y su impacto en la rentabilidad, en la microempresa de derivados lácteos Gasamon, Antauta-melgar- puno.*
- Martínez, j., Ramírez, p., & Vásquez, l. (2019). *Matemática descriptiva Tomo II.*
- Muriel, D. (2020). *Estudio estratégico para la producción y exportación de queso madurado tipo Paria a Estados Unidos.* Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Paredes-Maas, E., Monroy-Hernández, R., Chávez-Dehesa, J. F., Guevara-Hernández, F., Castro-Ehuan, E., & Zaldívar-Cruz, J. M. (2019). Análisis de Costos en la Producción de Quesos Artesanales. Estudio de Caso: Quesería el Bejucal. *Rev. Iberoam. Bioecon. Cambio Clim.*, 5(10), 1222–1247. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v5i10.8969>
- Quispe, A., Calla, K., Yangali, J., Rodríguez, J., & Pumacayo, I. (2019). *Estadística no paramétrica aplicada a la investigación científica con software SPSS, MINITAB Y EXCEL.* ISBN (Primera Edición 2019, Vol. 1). www.editorialeidec.com
- Ramirez, A. (2019). *Influencia de la calidad, costo, y diferenciación en la competitividad de la producción de queso fresco en el Distrito de Bambamarca.* Universidad Nacional de Cajamarca.
- Romero, M. (2019). *Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal.* Revista Enfermería del Trabajo.
- suaña, M. C. (2021). *Costos por procesos y rentabilidad de la planta de procesamiento de queso de la Municipalidad Distrital de Huata, período 2019.* www.nitropdf.com
- Subiabre, I., Ulloa, P., Morales, R., Diaz, J., & Naguian, P. (2022). Estimación de costos productivos para la elaboración de tres variedades de quesos: Fresco,

Chanco y Chanco madurado en el sur de Chile. *Instituto de Investigaciones Agropecuarias - Informativo INIA REMEHUE N° 299.*

Tito, M., & Mamani, D. (2022). *Costos por procesos para la elaboración de quesos frescos y la toma de decisiones en las Mipymes del sector industrial láctea Arequipa, 2020.* Universidad Tecnológica del Perú.

Tito, M., & Ramos, D. (2022). *Costos por Procesos para la Elaboración de Quesos frescos y la Toma de Decisiones en Las MiPymes del Sector Industrial Láctea Arequipa, 2020.* Universidad Tecnológica del Peru.

Yupanqui, C. (2018). *Costo de producción de los derivados lácteos y su rentabilidad en el C.I.P. Chuquibambilla de la Universidad Nacional del Altiplano Puno periodo 2015 – 2016.* Universidad Alas Peruanas.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Incidencia de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad de la producción de queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023

| <i>Problema general</i> | <i>Objetivo general</i> | <i>Hipótesis general</i> | <i>Variables</i> | <i>Dimensiones</i> | <i>Técnicas de recolección de datos</i> | <i>Método de la investigación</i> |
|--|---|---|--|---|--|---|
| ¿Cuál es la Incidencia de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad de la producción de queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023? | Evaluar la Incidencia de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad de la producción de Queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023 | Existen diferencias significativas en las Incidencias de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y rentabilidad de la producción de queso Paria en el Distrito de Ayaviri, 2023. | Variable independiente Tecnologías de producción | - Producción artesanal - Producción industrial | Técnica: Encuesta Instrumento cuestionario Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación | Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicada Diseño: - No experimental - Transeccional Nivel: - Correlacional - descriptivo |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | Variable dependiente | | | |
| - ¿cuál es la diferencia en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri? - ¿Cuál será la rentabilidad de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri? - ¿Cuáles serán los factores clave que influyen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas? | - Evaluar la diferencia en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri. - Analizar la rentabilidad de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri. - Identificar los factores clave que influyen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas. | - Existen diferencias particulares como eficiencia y automatización en los costos de producción entre las tecnologías de producción artesanal e industrial utilizadas en la elaboración del Queso Paria en el Distrito de Ayaviri. - La rentabilidad es distinta en términos de eficiencia y economía de escala de los productores de queso Paria que emplean tecnologías de producción artesanal en comparación con aquellos que emplean tecnologías industriales en el Distrito de Ayaviri. - La eficiencia de producción y el elevado costo de mano de obra pueden ser factores claves que intervienen en los costos de producción y la rentabilidad en el proceso de elaboración de Queso Paria, tomando en cuenta las tecnologías empleadas. | Costos y rentabilidad de la producción de queso Paria | - Costos directos e indirectos - Análisis financiero | Técnica Análisis documental Instrumento: Informes de archivos, registros y base de datos | Población La población estará conformada por 6 empresas que producen queso Paria de forma Artesanal e Industrial Muestreo El muestreo es no probabilístico a conveniencia del investigador por la poca disponibilidad y facilidad de acceso de información |

Fuente: elaboración propia