

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas

“SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DEL QUESO TIPO SUIZO EN LA COOPERATIVA AGRARIA RENACER ANDINO, LA ZANJA, 2023”

Tesis para optar al título profesional de:

Contador Público

Autores:

Anita Rocio Bringas Casas

Edilmer Dante Villegas Vásquez

Asesor:

Mg. Segundo José Ispilco Bolaños

Código ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-2674-5815>

Cajamarca - Perú

2025

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Noe Valderrama Marquina
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	Luis Enrique Cespedes Ortiz
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	Segundo Jose Ispilco Bolaños
	Nombre y Apellidos

Informe de Similitud



Página 2 of 111 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trn:oid::1:3224224731

20% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.




Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Exclusions

- ▶ 2 Excluded Sources
- ▶ 7 Excluded Matches

Top Sources

- 19%  Internet sources
- 6%  Publications
- 6%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Dedicatoria

A Dios por brindarme sabiduría y conocimiento para lograr esta meta.

A mi madre por brindarme todo su apoyo incondicional, moral durante todo este proceso hasta lograr ser profesional.

A mis hermanos y a todos mis familiares, por siempre acompañarme con su apoyo moral a lo largo de esta etapa, y por confiar en mí hasta el final.

Anita Bringas

A Dios que orienta mis caminos e ilumina mi existencia.

A mi madre, Aurora Vásquez Hernández, por su dedicación en mi desarrollo profesional, por su respaldo continuo en cada fase de mi vida, sobre todo, por su amor sin reservas.

A mis hijas, Addys y Valeria, por ser el estímulo para alcanzar este propósito.

Dante Villegas

Agradecimiento

A la primera persona que deseamos agradecer es a nuestro asesor Segundo José Ispilco Bolaños, que sin su apoyo y sabios conocimientos no hubiese logrado cumplir esta meta.

A nuestros padres, por su tiempo, dedicación, paciencia, comprensión y su apoyo incondicional, que no decayeron hasta lograr nuestra meta.

A la Universidad Privada del Norte, por habernos brindado tantas oportunidades y enriquecer nuestros conocimientos, preparándonos para un futuro competitivo.

Tabla de contenidos

	Página
EVALUACIÓN DEL JURADO	ii
INFORME DE SIMILITUD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
TABLA DE CONTENIDO	vi
INDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática	1
1.2 Formulación del problema	28
1.3 Objetivos	28
1.3.1. Objetivo General	28
1.3.2. Objetivos específicos	28
1.4. Hipótesis	29
CAPÍTULO II METODOLOGÍA	31
2.1 Tipo, nivel y enfoque de la investigación	31
2.2 Diseño de investigación	32
2.3 Unidad de estudio, población y muestra	32
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	33

2.5 Procedimiento para la recolección de datos	34
2.6 Aspectos éticos de la investigación	34
CAPÍTULO III RESULTADOS	36
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	50
4.1. Discusión	50
4.2. Conclusiones	53
REFERENCIAS	55
ANEXOS	59

Índice de Tablas

	Página	
Tabla 1	Cálculo de los costos variables de producción del queso tipo suizo para el año 2023	39
Tabla 2	Cálculo de los costos directos de producción del queso tipo suizo para el año 2023	42
Tabla 3	Hoja de Costos del queso tipo suizo para el periodo 2023	44
Tabla 4	Importes de los elementos del costo, precio de venta y nivel de ventas del queso tipo suizo para el año 2023	46
Tabla 5	Determinación del Costo Variable Unitario para el queso tipo suizo	46
Tabla 6	Margen de Contribución Marginal del queso tipo suizo	47
Tabla 7	Punto de equilibrio en unidades producidas de queso tipo suizo	47
Tabla 8	Punto de equilibrio en soles para la producción del queso tipo suizo	48

Índice de Figuras

	Página	
Figura 1	Sistema de Costos por órdenes de producción para el proceso de producción del queso tipo suizo para el periodo 2023 para la Cooperativa Agraria Renacer Andino	36
Figura 2	Porcentaje de contribución de los elementos del costo variable a la determinación del costo total de producción del queso tipo suizo para el año 2023	41
Figura 3	Porcentaje de contribución de los elementos del costo fijo a la determinación del costo total de producción del queso tipo suizo para el Año 2023	43
Figura 4	Porcentaje de contribución del costo fijo y del costo variable al costo total de producción del queso tipo suizo para el año 2023	45
Figura 5	Punto de equilibrio en soles y unidades para la producción del queso tipo suizo.	49

Resumen

La finalidad de esta investigación tiene como objetivo establecer un sistema de costos basado en las órdenes de producción para establecer el precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023. Se realizó un estudio de tipo transversal. Con una perspectiva cuantitativa, de nivel aplicable y un enfoque descriptivo- explicativo, empleando un enfoque no experimental. La muestra se estableció mediante el uso de conveniencia y el método empleado fue el análisis de documentos. Los hallazgos destacan que establecer un sistema de costos basados en órdenes de producción en lo concerniente a los costos asociados a los insumos directos y mano de obra directa facilitan la identificación de la aportación de la mano de obra directa. Bajo este sistema, el componente primario representa el 67% del costo de producción. En lo que respecta con el costo de mano de obra indirecta, los recursos indirectos y la depreciación, se establece que esta última desempeña un papel crucial en el costo de producción constituyendo un 85% bajo el sistema de costos por órdenes de producción por qué el sistema facilita la identificación y asignación adecuada de cada elemento. Así pues, La puesta en marcha de un sistema de costos bajo esta modalidad posibilita que la compañía establezca un sistema de costos y poder identificar y medir cada componente del costo, hasta llegar a establecer de manera precisa y adecuada y alineada a sus objetivos financieros, su precio de venta.

Palabras Claves: costo por órdenes de producción, elementos del costo, precio de venta

Abstract

The purpose of this study is to establish a costing system based on production order costs to determine the selling price of Swiss cheese at the dairy company Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023. A cross-sectional study was conducted with a quantitative perspective, applicable level, and a descriptive-explanatory approach, employing a non-experimental approach. The sample was established through convenience, and the method employed was document analysis. The findings highlight that establishing a costing system based on production orders regarding costs associated with direct inputs and direct labor facilitates the identification of the contribution of direct labor. Under this system, raw materials represent 67% of the production cost. Regarding indirect labor costs, indirect resources, and depreciation, it is established that depreciation plays a crucial role in production costs, accounting for 85% under the job-order costing system because the system facilitates the proper identification and allocation of each element. Thus, implementing a costing system under this modality enables the company to establish a cost system and identify and measure each cost component, ultimately establishing a sales price accurately and appropriately, aligned with its financial objectives.

Key words: order cost, cost elements, selling price,

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Realidad problemática

En el ámbito internacional, las industrias relacionadas con la producción de lácteos y derivados lácteos han sufrido transformaciones importantes, lo que ha llevado a que actualmente posean una mejor tecnología y un desarrollo de infraestructura, lo que les permite aumentar su competitividad. Estos sectores cuentan con métodos de costos que les facilitan establecer el costo real de fabricación. En relación a esto, Yepes (2019) señala que una contabilidad correctamente llevada a cabo proporcionará una base sólida para el mapa de costos. En cambio, una contabilidad con fallos, particularmente en la distribución de los costos, proporcionará datos tergiversados. 2024 (Benites).

Por lo tanto, la elección de estrategias juega un papel crucial en la administración y ordenamiento de transformaciones para objetivos para la entidad. Esas elecciones se llevan a cabo a través de la planificación estratégica, que se centra en ayudar a las entidades a reconocer desafíos venideros. (Palumbo, Ávila, De la Cruz, & Osogi, 2022). En la actualidad, muchas empresas de productos lácteos que comenzaron con un emprendimiento no cuentan con una gestión efectiva de sus gastos, lo cual las lleva a hacer elecciones erróneas y, como resultado, ponen en peligro su negocio.

El control de costos se considera una de las claves más relevantes para el triunfo de una empresa, ya que colabora en la identificación de ciertos peligros y en la implementación de decisiones que favorecen el desarrollo empresarial. Por este motivo, en diferentes sectores de diversas organizaciones se emplean tanto técnicas, enfoques y sistemas y sistemas que contribuyen al elevar las ganancias, creando una estrategia efectiva (Burillo, 2020). Asimismo, el control de costos, se basa en las actividades que el gerente debe llevar a cabo para cumplir con las necesidades de sus compradores, de igual forma se orienta hacia la disminución y adecuado manejo de los costos que son parte de la administración. (Ochoa, Marrufo & Ibáñez, 2020, p.3).

En este contexto, es evidente que las empresas son generadoras de empleo, independientemente de su tamaño o magnitud. Sin embargo, la falta de conocimiento sobre el sistema de costos, que les proporcionen datos existentes sobre el rendimiento de la producción, puede repercutir negativamente en su capacidad para tomar decisiones efectivas. Así, el no comprender los costos asociados a la cadena de valor conduce

a que muchas de estas empresas establezcan precios de venta de manera general, basándose únicamente en la información contable que tienen disponible (Ordoñez-Sigua, Moreno-Narváez y Torres-Palacios, 2020).

Por otro lado, el costo se considera un fenómeno financiero vinculado al desarrollo del patrimonio o la totalidad de sus activos de un agente. En la actualidad, existen diversas teorías que abordan este tema. La teoría de costos sugiere que, conforme el patrimonio evoluciona, se establece una conexión directa con el costo como una demostración económica. La teoría del valor de costo, se relaciona con el monto que se abona por cualquier producto que se recibe a cambio de insumos. Asimismo, la teoría del Sacrificio de Bienes Económicos plantea que, para obtener ganancias, es imprescindible sacrificar algunos recursos financieros. Finalmente, se encuentra la teoría de la relación insumo-producto, que analiza la relación entre los insumos empleados para establecer el costos y los resultados obtenidos en la producción, habiendo sido tema de análisis en múltiples estudios (Estrella, Montero y Vásquez, 2021).

Según el portal de la Agencia Agraria de Noticias, la ganadería lechera en el Perú tiene presencia en las 24 regiones del país, con más de 450 mil ganaderos lecheros, ubicados principalmente en la sierra. Existen 881.920 unidades agropecuarias con ganado (costa 224.314 unidades agropecuarias, sierra 606.137 unidades agropecuarias y selva 51.469 unidades agropecuarias) con 878.449 vacas en producción (costa 279.385, sierra 506.124 y selva 92.940) y una producción anual de leche de 1.893.271 toneladas (costa 1.001.236 toneladas, sierra 771.021 toneladas y selva 121.014 toneladas). (Agraria, 2024),

En Perú las principales regiones productoras de leche son: Cajamarca, Arequipa, Lima, La Libertad, Puno, Cusco, Amazonas, Ica, Ayacucho, Junín, Lambayeque, Huánuco, Piura, Pasco, San Martín, Apurímac, Tacna, Huancavelica, Áncash, Moquegua, Ucayali, Loreto, Madre de Dios y Tumbes. (Agraria, 2024),

Respecto a los márgenes de utilidad en la industria ganadera peruana, el presidente de la Asociación de Ganaderos Lecheros del Perú (AGALEP), informó que la utilidad neta de la industria láctea en Perú, en promedio entre el 2002 y 2008, fue de S/ 154 millones anuales; mientras que para el periodo 2009 a 2023 la utilidad neta en promedio alcanzó los S/ 222 millones al año e incluso en el 2020, en plena pandemia por Covid-19, la utilidad de la industria láctea alcanzó los S/ 250 millones, lo que indica que “se puede competir con los ganaderos de otros países en iguales condiciones, teniendo un mercado con condiciones justas y con la

intervención y regulación del Estado”. (Agraria 2024)

Según el portal de Informes de Expertos (2024), el mercado lácteo en el Perú está creciendo constantemente causa de las modificaciones en las costumbres alimenticias de los consumidores, el aumento de la conciencia sanitaria entre los peruanos y la creciente demanda de productos ricos en proteínas. La importación de productos lácteos como queso, leche y mantequilla ha aumentado en los últimos años. En 2023 el país importó mantequilla por valor de alrededor de USD 41,3 millones en todo el mundo. Nueva Zelanda, Argentina, Bolivia y Uruguay, entre otros, fueron algunos de los países que importaron mantequilla a Perú. (Agraria, 2024),

Se espera que la creciente adopción de tecnologías avanzadas en la industria láctea para maximizar la vida útil y la condición de los productos lácteos, reduzca los costos laborales y el impacto ambiental influya aún más en las perspectivas del mercado lácteo en el Perú. Por otro lado, los principales actores han tomado iniciativas para promover una ganadería moderna y sostenible en el país, lo que está contribuyendo al desarrollo del mercado. En septiembre de 2024, Gloria invirtió alrededor de S/.1,2 millones en la adquisición de tecnología solar para apoyar a los pequeños productores lecheros. Esta tecnología es ecológica y ofrece cero costos operativos, ya que los tanques de leche funcionan con electricidad generada por paneles solares. (Informes de Expertos, 2024).

En el Boletín de Prensa N° 2017, publicado por la Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas del Gobierno Regional de Cajamarca, se anunció que, en la Región Cajamarca, anualmente, los emprendedores lecheros de Cajamarca, utilizan más de 150 millones de litros de leche destinados para hacer queso. La región es la segunda a nivel nacional en contar con plantas queseras con mil doscientos emprendimientos, sólo superada por Puno con mil trescientos once. Asimismo, es la primera productora de leche a nivel nacional, con 361 millones de litros por año.

Cajamarca, se caracteriza por la producción de quesos tipo mantecoso, suizo, fresco, andino, con hierbas aromáticas y granos andinos. El economista Juan Ríos Zurita de la Unidad de Inteligencia Comercial de Sierra y Selva Exportadora, señala que el consumo per cápita de queso en el último decenio se incrementó en 81%, al pasar de 2,4 kilogramos a 4,3 kilogramos. La región registra una producción anual superior a los 361 000 000 litros de leche, que equivale al 19% de la producción nacional, estimada en 1 900 millones de litros. (Gobierno Regional de Cajamarca, 2024).

Esta actividad involucra a más de 90 mil familias cajamarquinas, de la cantidad de leche producida el 49% se utiliza en el sector industrial, el 43% se emplea en la fabricación de productos lácteos, especialmente quesos y un 8% se reserva para el consumo en forma directa. En base a las cifras de la Unidad de Inteligencia Comercial de Sierra y Selva Exportadora, los ingresos por leche bordean los US\$ 700 millones, lo que implica que Cajamarca, con su 19% de participación, bordea los 145 millones de dólares. Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego la producción de queso fresco bordea el 65.73%, seguido del madurado 29.95% y el mantecoso 4.32%. (Gobierno Regional de Cajamarca, 2024).

En la región Cajamarca, provincia de Santa Cruz, distrito de Pulan, específicamente en el caserío La Zanja, se ubica la Cooperativa Agraria Renacer Andino, una organización civil sin fines de lucro conformada por pequeños productores agropecuarios de las zonas altoandinas de las provincias de Santa Cruz y San Miguel, en la región Cajamarca. Esta cooperativa desarrolla actividades en tres áreas estratégicas: ganadería altoandina, agroindustria y turismo vivencial, ofreciendo productos y servicios que buscan satisfacer las expectativas de los consumidores, al tiempo que se generan beneficios sostenibles para sus socios y sus familias, todo enmarcado en principios de solidaridad y cooperación.

No obstante, a pesar de los objetivos institucionales planteados, se ha identificado una serie de deficiencias críticas en la gestión de costos. En la actualidad, la cooperativa aplica un método empírico para la determinación de costos de producción, particularmente en la elaboración del queso tipo suizo, lo que compromete la precisión y confiabilidad de los costos asignados. Esta situación se agrava por la falta de control riguroso en la valoración de la materia prima, la ausencia de claridad sobre el consumo real de insumos, y la carencia de instrumentos adecuados para la administración y valorización de los recursos humanos.

Además, la entidad no considera aspectos clave como la depreciación de los bienes inmuebles, no cuenta con una estructura de costos definida, y carece de un sistema técnico para determinar un real precio de venta unitario que sea rentable y competitivo a nivel de mercado. La desinformación en torno a los elementos financieros, especialmente en lo relativo a la compra de activos fijos, ha conducido a decisiones poco estratégicas que limitan la sostenibilidad y el crecimiento económico de la cooperativa.

Esta problemática pone en riesgo la rentabilidad de sus operaciones agroindustriales, la competitividad del producto en el mercado, y la equidad en la distribución de beneficios entre sus socios, lo que hace urgente el diseño y aplicación de un sistema de costos más técnico, estructurado y adaptado a su realidad económica y productiva.

Los siguientes son los antecedentes más relevantes que se han encontrado para determinar la relevancia e importancia del tema en investigación.

Dentro de los antecedentes internacionales, tenemos los siguientes:

En su artículo titulado "*Prácticas de costeo en la determinación del precio de venta al público de las PYMES manufactureras de Cuenca, Ecuador*", Estrella, Montero y Vásquez (2021) establecen como objetivo analizar los efectos de las prácticas de costeo en la fijación de precios de venta de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Cuenca, subrayando que estas prácticas influyen considerablemente en la salud financiera y en la sostenibilidad de las empresas. La investigación, de carácter cualitativo y cuantitativo, se basó en el estudio de las técnicas de asignación de los costos utilizados, mediante una encuesta probabilística con un grado de confiabilidad del 95%, aplicándose a una muestra de 50 entidades.

Entre las conclusiones del estudio, los autores señalan que cualquier sistema de costos debe facilitar la planificación, medición y control de costos en todos los niveles de la entidad, a su vez permitirá tomar decisiones exactas para gestionar costos, ventas y activos, contribuyendo así a la mejora de la rentabilidad financiera. La falta de implementación de sistemas de costeo adecuados en las PYMES a menudo conduce a la adopción de metodologías de costeo ineficientes, dado que varias de ellas basan su contabilidad de costos únicamente en la experiencia. Es importante resaltar que la gran parte de estas empresas no disponen de un sistema contable formal, y menos aún de un sistema de costos, lo que limita a los gerentes disponer de la información crucial y oportuna para la organizar y el supervisar sus actividades de forma eficiente.

Rivera (2021) en su artículo publicado en la Revista Estrategia Organizacional, *Gestión financiera de la pyme manufacturera de productos lácteos en Colombia (2014- 2019)*, menciona que su objetivo fue evaluar el desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa del sector elaboración de productos lácteos en Colombia en el período 2014-2019, para lo cual se empleó como metodología el análisis de indicadores contables y de gestión del valor que miden su crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad. Se pudo determinar que la pyme de este sector logró, en promedio, un rendimiento contable en el sexenio, siendo superior en la mediana empresa por ser más eficaz en la gestión de costos y gastos, así no sea más eficiente en el uso de

activos, ni la que utilice un mayor apalancamiento financiero. Sin embargo, la pyme destruyó valor económico agregado (EVA) porque el costo de los recursos financieros fue superior al rendimiento del activo neto operacional, aunque en la mediana empresa, esta diferencia es menor.

Rodríguez (2022), en su investigación *Análisis comparativo del costo unitario de producción del producto yogurt frutado en la empresa Lácteos el Chuscalito Colombia*. La investigación tuvo como objetivo efectuar un el análisis comparativo de los actuales costos de producción artesanal de yogurt frutado de la empresa Lácteos el Chuscalito, frente a los costos de producción estimados en un proceso de producción industrial. Este estudio se desarrolló a partir del reconocimiento del proceso productivo artesanal actual y los costos unitarios totales asociados al proceso, a partir de dicho proceso, se estableció en detalle un proceso productivo industrial viable para las condiciones económicas y técnicas con las que contaba la empresa y a partir de ello se proyectó un costo unitario total aproximado conforme el nuevo esquema productivo. Conforme a lo anterior, se procedió a establecer una comparación económica y financiera entre las opciones de producción artesanal actual e industrial estimada, para cuantificar el impacto que esto genera en el precio del producto.

Benites (2024), en su tesis de pregrado *Sistemas de costos de producción en la industria láctea PROLACBEN* para obtener el título de Contadora por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, la autora estableció como objetivo desarrollar un sistema de costos de producción que facilitara la determinación precios para los productos en PROLACBEN. Este método puede ser útil para que la administración actual uniforme el costo para el producto. La investigación, fue descriptivo, integro enfoques tanto numéricos como de observación. Al finalizar el estudio, la empresa láctea PROLACBEN pudo determinar los costos de fabricación de sus productos y fijar el beneficio de cada uno, facilitando así el análisis de su viabilidad económica.

Suarez y Pulido (2024) en su tesis de pregrado de la Universidad Santo Tomás de Colombia titulada *Exploración de los costos de productividad en el sector lácteo: fábrica inversiones lácteos belén s.a.s y fábrica de lácteos Velmon del Municipio de Ventaquemada*, los autores establecieron como objetivo de investigación elaborar un análisis para explorar los costos de productividad en la fábrica Inversiones Lácteos Belén S.A.S y Fábrica De Lácteos Velmon del Municipio De Ventaquemada, durante el primer semestre del año 2022. La investigación fue descriptiva y las técnicas fueron el análisis documental y la entrevista. Entre los resultados del estudio se determinó que el monitoreo eficiente de los costos hacía que todas las etapas de

proceso de producción sean correctas, de esta manera cualquier gasto innecesario o excesivo permitía tomar medidas para reducir los diferentes costos, la fábrica Lácteos Velmon mantenía un presupuesto detallado de todos los ingresos y gastos que se generaba durante en el proceso de producción, el cual servía como un recurso de administración para facilitar las decisiones al final del periodo.

Como antecedentes nacionales, se han considerado los siguientes:

Neyra, (2021) en su tesis “Sistema de costos por órdenes de producción y su efecto en la rentabilidad de la Empresa Servicios Generales Oasis Camp SRL, Chiclayo 2018” tiene como objetivo principal determinar cómo influye el sistema de costos por órdenes de producción en la rentabilidad de dicha empresa. El estudio se desarrolló con un enfoque descriptivo y un diseño transversal, tomando como población a la propia empresa. Se aplicó como técnica el análisis documental, en la cual se analizaron los estados financieros entregados por la empresa. Los resultados mostraron que el sistema de costos por órdenes de producción influye favorablemente en la rentabilidad, evidenciado por un incremento del 15. 54% en la utilidad antes de impuestos, lo que a su vez mejora la rentabilidad económica general. Finalmente, se concluyó que la implementación del sistema de costos favoreció un aumento del 51. 39% en la rentabilidad económica, generando mayores ganancias para los inversores de la empresa.

Coaguila (2021) en su tesis de pregrado "Costo de producción y su relación con la rentabilidad en la empresa ganadera de producción de leche Ezequiel Jucharo Ccahuana - Arequipa 2020" tuvo como objetivo principal establecer la conexión entre el costo de producción y la rentabilidad. Para realizar este estudio, se empleó el método científico de enfoque inductivo - deductivo, con un carácter cuantitativo. La investigación se clasificó como aplicada, descriptivo-correlacional, con diseño no experimental y corte transversal. Como técnicas de recolección de datos, se aplicó una entrevista a dos directivos de la empresa y se realizó una revisión de documentos que incluyó 12 informes de costos y 12 informes de rentabilidad correspondientes al período de análisis, tomando como base el 100% de la población disponible. En los resultados se descubrió que el grado de relación entre las variables estudiadas fue de -0. 913, lo que indica una correlación inversa significativa. Además, se destacó que para evaluar de manera más precisa el costo de producción, es fundamental considerar la Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41) sobre agricultura. Se concluyó que el método de costeo más adecuado es el costeo directo, el cual ofrece una relación beneficio-costeo de 2. 108. La evaluación de costos de cada

mes igualmente revelo un aumento durante los últimos meses de 2020, lo cual se debe al análisis de diferentes variables económicas.

Calderón, Yupaycana y Santivañez (2022) en su tesis de pregrado *El Sistema de Costos por Órdenes de Producción*, ha sido objeto de estudio por parte de los autores, quienes se propusieron como objetivo fundamental identificar, a través de una revisión exhaustiva de la bibliografía, la relevancia de este sistema en la fijación del precio de un producto. Este enfoque no solo facilita un control más eficaz de la eficiencia en la producción, sino que también respalda la toma de decisiones acertadas dentro de la empresa. La investigación se llevó a cabo utilizando una metodología transeccional descriptiva, empleando el análisis documental como técnica principal. Este enfoque permitió explorar a fondo las características y beneficios del Sistema de Costos por Órdenes de Producción. Finalmente, los autores llegaron a la conclusión de que este sistema brinda a las organizaciones la oportunidad de obtener un conocimiento detallado sobre las ganancias o pérdidas en cada solicitud de pedido. Además, facilita la identificación exacta de los costos vinculados a la producción y permite administrar de forma particular cada parte del sistema, que abarca la materia prima, mano de obra, gastos indirectos.

Maestro (2023) en su tesis de pregrado, realizada a través de una revisión bibliográfica titulada, *Los costos y la importancia en la rentabilidad de las empresas lácteas*, el autor planteó como objetivo conocer la importancia de los costos y la rentabilidad dentro de las empresas lácteas, debido a que el sector de lácteos, a menudo se manejan los costos de manera empírica, pasando por alto el costo de producción. Entre los principales resultados de esta investigación se obtuvo que la elección adecuado sistema de costos apropiado es crucial, ya que facilita optimización de recursos, conocer el cálculo del costo por unidad de cada producto y, por lo tanto, la evolución de la rentabilidad de la empresa, además de poder implementar políticas efectivas. Asimismo, es relevante considerar que la rentabilidad está estrechamente vinculada con un análisis de costos adecuado en la empresa, ya que sin esta información no se puede establecer un precio de venta ni determinar el margen de contribución de cada producto lo que dificulta saber si la empresa realmente está teniendo ganancias.

Acebedo (2024) en su tesis de pregrado *Costos y rentabilidad en la producción de queso en el Caserío de Suro, Cajamarca, 2024* se propuso como objetivo determinar la relación entre los costos y la rentabilidad en la producción de queso en el caserío de Suro, Cajamarca, durante el

año 2024. Se empleó un enfoque metodológico transversal y no experimental. La muestra del estudio fue de 30 productores seleccionados por medio de un muestreo de conveniencia de una población de 97 productores. Para la recopilación de información se utilizó la técnica de la entrevista y como instrumento la guía de entrevista. Los datos recopilados fueron procesados en SPSS y Excel. Los resultados revelaron una evaluación negativa y significativa entre las variables de estudio, con un coeficiente de evaluación de Spearman de $-0,365$ y un valor p de $0,000$, indicando una relación inversa y significativa. Esto significa que, a mayores costos de producción, menor rentabilidad en la elaboración de queso en el contexto analizado. Como conclusión general, el autor determinó que había una conexión inversa y moderada entre los costos de producción y la rentabilidad en el caserío de Suro, durante el año 2024.

Entre los antecedentes locales se encontraron los siguientes:

Requelme (2023) en su tesis de pregrado *Análisis de costos y propuesta de implementación del sistema de costos por procesos en la empresa Productos Lácteos Tongod E.I.R.L., Cajamarca, 2022*, planteó como objetivo de analizar los costos de producción de la empresa anteriormente mencionada. Para llevar a cabo este estudio se utilizó la investigación descriptiva-propositiva de diseño no experimental/transversal, se utilizó como instrumentos de recolección de datos; la guía de entrevista, se le aplicó al jefe de planta, la guía de observación se utilizó para recopilar información de la real de la entidad y la ficha documental, se empleó para examinar los archivos internos de la organización. La población de estudio y unidad de análisis, fue la empresa Productos Lácteos Tongod E.I.R.L, no hubo muestra debido al número de individuos en la investigación. Los resultados indicaron que la empresa no carecía de un mecanismo para supervisar los costos por áreas, lo que le impedía identificar el costo de materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación de un producto. Tampoco tenía la documentación requerida para registrar sus costos; por lo tanto, se le sugirió la implementación de un sistema de costos por procesos, el cual resulta ser el más idóneo para esta empresa.

Azañero y Tello (2023) en su tesis de pregrado *La gestión de costos de producción y el nivel de rentabilidad en la empresa Bella Hermosa SRL, ubicada en Cajamarca, durante el periodo 2019-2022*, se propuso como objetivo principal determinar la relación entre ambas variables. Se realizó una investigación con diseño no experimental y un enfoque longitudinal. Para ello, se utilizaron como instrumentos el registro de costos de producción y los estados financieros, además de realizar un análisis documental de los balances

contables y financieros. Los resultados del estudio revelaron, mediante la aplicación de la prueba estadística del Coeficiente de Correlación de Spearman, un valor de $r=0,676$, lo que indica una correlación significativa y alta entre la gestión de costos de producción (variable X) y el nivel de rentabilidad (variable Y). Esto permitió aceptar la hipótesis general (H0) en la empresa Bella Hermosa SRL durante el mencionado periodo. En otras palabras, se evidenció que, si una de las variables presentaba deficiencia o era baja, la otra variable también se veía afectada de manera similar. Adicionalmente, se demostró que, una mala administración de costos de producción era deficiente, ocasionaba efectos negativos en los índices de rentabilidad.

Encina (2023) en su tesis de pregrado *Costos de producción en la Industria de Alimentos Huacariz S.A.C, Cajamarca, 2021*, planteó como objetivo de su estudio determinar los costos de producción de la Industria de Alimentos Huacariz SAC, Cajamarca, 2021, empresa del rubro lácteo, la misma que no contaba con un sistema de costos que le permitiera determinar, calcular y analizar los costos de cada etapa de producción. El estudio, fue descriptiva, se recopiló información a través de la entrevista con el encargado de producción y la contadora para conocer los costos asociados a la producción. La investigación se efectuó con un análisis documental que aportó información necesaria para alcanzar los objetivos propuestos. Luego de examinar la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación que relacionados en la producción de quesos: Mantecoso, Finas Hierbas y Mozzarella, se llegó a la conclusión de que al evaluar los elementos del costo se podía determinar de manera precisa el costo real de los productos. También se obtuvo como resultado que la entidad no tenía un control sobre sus costos, lo que le dificultaba tomar decisiones acertadas respecto a la eficiencia de sus costos.

La Contabilidad de Costos

La complicada organización de las empresas en la actualidad demanda información constante a cerca de sus actividades, para poder proyectar el futuro, supervisar las acciones presentes y analizar el rendimiento previo de la gerencia, empleados y las distintas áreas de la empresa. Para lograr estos propósitos, es esencial reunir datos sobre los costos incurridos y las ganancias obtenidas, y mostrarlos de forma concisa en reportes claros. Dentro de las funciones del contador de costos se incorporan las tareas necesarias para ofrecer a la gerencia la información relevante sobre costos e ingresos, de acuerdo a sus requerimientos (Estrella, Montero y Vásquez, 2023).

La contabilidad de costos se define como el método contable que permite determinar el

costo de producción de un producto. Este se incorpora dentro de la contabilidad general como una sección especializada, incluyendo toda la información pertinente al proceso de producción. La contabilidad de costos constituye un sistema informático creado para proporcionar información a los administradores de entidades económicas, comerciales, industriales y de servicios. Su propósito es facilitar la planificación, clasificación, control, análisis e interpretación de los costos asociados a los bienes y/o servicios que producen o comercializan (Estrella, Montero y Vásquez, 2023).

La gestión de costos se ha convertido en un recurso importante para la evaluación y supervisión, lo que ha facilitado a las organizaciones hacer elecciones estratégicas que impulsan su ventaja en el mercado que favorecen su competitividad en un entorno donde muchas operan en la misma actividad económica. Este enfoque no solo beneficia a las organizaciones, sino también a sus colaboradores, al facilitar la medición y el logro de sus metas operativas. A través de una adecuada administración de costos, las empresas tienen la posibilidad de alcanzar objetivos sumamente relevantes, como incrementar las ventas y la optimización de la mano de obra en la producción, así como perfeccionar sus procedimientos internos (Benites, 2024).

Implementar una gestión de costos efectiva permite reducir procesos innecesarios en la elaboración de productos, contribuyendo sobre la planificación estratégica de la entidad y la correcta utilización de los indicadores financieros y no financieros. Una buena gestión de costos brinda claridad sobre las ganancias reales de las empresas y permite determinar el margen de rentabilidad efectivo que genera cada producto (Benites, 2024).

Los costos por órdenes de producción

Los costos por órdenes de producción conforman un método de la recopilación de costos utilizados por la empresa que producen bienes o brindan servicios según solicitudes particulares de sus clientes. Esta estrategia permite la asignación y supervisión de los costos de forma exacta para cada proyecto, lo que ayuda en la toma de decisiones y en la evaluación de la rentabilidad de cada proyecto (Contabilidad y Finanzas, 2024).

En lugar de acumular los costos por departamentos o procesos, este sistema lo hace por cada orden de producción individual. Esto implica que los costos directos como indirectos se registran y asignan a cada solicitud desde su comienzo hasta la terminación del producto o servicio requerido por el cliente. Se utiliza principalmente en aquellas empresas que trabajan con solicitudes personalizadas, donde se identifica al receptor de los bienes o servicios, siendo usualmente este quien establece las características del producto. Además, los costos se agrupan según lotes de pedido, ya que en este modelo la demanda suele preceder a la oferta y, por ende, a

su producción (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Chiliquinga y Vallejos (2017) destacan que se trata de un sistema de acumulación de costos que se adapta a los requisitos de los clientes o en determinados casos, para productos que se conservaran como productos terminados. En este sistema, los costos asociados al proceso de fabricación de una cantidad específica de productos se acumulan de manera secuencial según sus diferentes elementos: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos, que se asignan a una orden de trabajo, fabricación o producción, sin considerar los periodos de tiempo involucrados. Por ejemplo, algunos proyectos pueden completarse rápidamente en un corto plazo, mientras que otros pueden prolongarse durante varios meses.

Se recomienda a las organizaciones que fabrican en por lotes específicos o por unidades que se diferencien entre sí, que implementen un sistema de costos por órdenes de producción. Esto les facilitara dividir los costos en directos e indirectos. La producción comienza con una orden de trabajo y, para cada pedido, se crea un documentos de costos. El objetivo principal de esta hoja es calcular el costo del lote y determinar el costo unitario del producto. Puede ser necesario utilizar costos estimados y también se puede operar con costos reales, sin descartar la opción de usar ambos (Chiliquinga y Vallejos, 2017).

En el mercado existen numerosas empresas que no producen un mismo producto de manera constante o uniforme, lo que los lleva a elaborar la producción por lotes pequeños, respetando las características y necesidades de sus clientes. Para ello, deben establecer un sistema de costos por órdenes de producción que proporcione un mejor control sobre la operación de producción y la fijación de precios. Es esencial que cada pedido de la empresa se produzca mediante una orden de trabajo, donde se considere de manera individual cada costo directo, indirecto, entre otros. Esto permitirá conocer los costos reales, los cuales influirán en el precio del producto (Chiliquinga y Vallejos, 2017)

Funcionamiento del sistema de costos por producción

El sistema de costos por producción se establece mediante un conjunto de procedimientos organizados que mejoraran la administración y el control d ellos pedidos.

En primer lugar, se recibe una orden de trabajo específica proveniente del cliente, lo cual establece el inicio del proceso.

Cada orden de producción recibe un número o código único, permitiendo una identificación clara y un seguimiento eficaz.

A medida que la producción progresa, se registran y acumulan los costos directos que

incluyen tanto los materiales como la mano de obra asociada a la orden en cuestión.

Los costos indirectos de fabricación son asignados a dicha orden empleando una base de distribución conveniente, la cual puede abarcar medidas como las horas de mano de obra o las horas máquina. Posteriormente, se realiza la totalización de la orden, sumando tanto los costos directos como los indirectos.

Para determinar el costo unitario, se divide el costo total de la orden entre la cantidad de unidades producidas. Finalmente, se elabora un reporte de costos por órdenes de producción para cada pedido finalizado, lo que simplifica la administración contable y financiera.

Características de los Costos por Órdenes de Producción

Los costos por órdenes de producción tienen la característica de acumular y asignar los costos a trabajos específicos, lotes de productos, pedidos o contratos individuales. Cada trabajo cuenta con diferentes especificaciones de producción, lo que se traduce en variaciones en los costos, permitiendo un desglose adecuado de cada elemento del costo para cada orden, ya sea finalizada o en proceso.

Este sistema resulta apropiado en situaciones donde la producción involucra trabajos o procesos especiales, en lugar de productos estandarizados. Además, facilita una notificación y subdivisión de la producción conforme a las exigencias del control de inventarios o las pautas de la empresa.

Los materiales directos y la mano de obra son cargados directamente a cada lote, mientras que los costos indirectos se distribuyen utilizando una base de proporcionalidad. Dado que la producción no sigue un ritmo uniforme, una planificación cuidadosa es esencial.

Los costos se registran en un formato de costos, que sirve como soporte para los productos en proceso, conocida como Orden de Producción. En este sentido, los documentos de origen en un sistema contabilidad son las evidencias primarias que apoyan las entradas en el diario, destacando que, en el sistema de costos por órdenes específicas, la orden de producción se establece como el documento fundamental que reúne todos los costos asignables a un trabajo específico desde su comienzo hasta su finalización.

Por último, al concluir cada orden de producción, se calculan los costos unitarios dividiendo el costo total entre la cantidad de unidades producidas, proporcionando así una visión clara y precisa de la eficiencia de cada proyecto. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Orden de Producción y Hoja de Costos por Órdenes de Producción

Se trata de un instrumento contable diseñado para reunir los costos de producción vinculados con materiales directos, mano de obra directa y gastos generales de fabricación para cada una de las diferentes órdenes de producción. Para comenzar, es necesario recopilar las especificaciones o pedidos del cliente en una orden de producción, lo que permitirá posteriormente elaborar las hojas de costos. Esta Hoja de Costos contiene la siguiente información:

- Un número o código que identifica la orden de producción.
- Las fechas de inicio y finalización de la orden.
- Una descripción del producto o servicio solicitado por el cliente.
- La cantidad de unidades a producir.

Detalles de los costos directos, que incluyen:

- Materiales directos utilizados y su respectivo costo.
- Mano de obra directa empleada y su costo asociado.

Los costos indirectos de fabricación que se asignan a la orden:

- El costo total de la orden de producción.
- El costo unitario del producto o servicio.

Cierre o liquidación de la orden de producción:

Para concluir una orden de producción, se procede a realizar la totalización de cada una de las columnas. De este modo, se obtiene el costo de los materiales directos empelados en la orden, así como el costo de la mano de obra y los costos indirectos. Posteriormente, se suman los totales de estos tres componentes, lo que nos permite calcular el costo total de producción de la orden. Este total se divide entre el número de unidades fabricadas, obteniendo así en el costo unitario de los productos elaborados en esa orden.

Una orden de producción se considera cerrada cuando el producto ha sido completado; la empresa no puede liquidar la orden mientras el producto aún esté en proceso. Una vez que se han contabilizado y sumado todos los gastos directos e indirectos, se divide esta suma entre la cantidad producida, obteniendo de este modo el costo unitario del producto. (Chambergo, 2012)

Elementos del costo de producción

Las entidades que se dedican a convertir la materia prima en productos elaborados o semielaborados. Para realizar este proceso, se tienen en cuenta diferentes factores

en los costos de producción, que incluyen materiales, mano de obra y gastos generales de fabricación. En términos sencillos, el costo de un producto se obtiene al sumar estos costos. Es fundamental mencionar que, en muchos casos, las empresas de servicios también deben contemplar los costos asociados a la prestación de sus servicios, aunque estos se clasifican como costos de operación (gastos operativos) (Chiliquinga y Vallejos, 2017).

Materiales

Desde un enfoque contable, los materiales se consideran inventarios o una parte de ellos. Los inventarios incluyen todos los artículos, materiales, suministros, productos y recursos, sean renovables o no renovables, que se emplean en procesos de transformación, consumo, alquiler o venta en las actividades rutinarias de una empresa. La palabra "materiales" hace referencia de forma amplia a las materias primas utilizadas en la producción, abarcando tanto los materiales directos como los indirectos (Chiliquinga y Vallejos, 2017).

- Materiales directos: Son el componente fundamental y crucial de la producción, los cuales pasan por un proceso de transformación para conseguir el producto acabado. Son sencillamente reconocibles y medibles. Ejemplos son tela, madera, leche, harina y metal.

- Materiales secundarios: Estos materiales pueden o no integrarse en el producto final y no son considerados esenciales para este. Aunque forma parte esencial del producto final, su asignación resulta más complicada. Algunos ejemplos incluyen hilo, levadura, soldadura, pintura, fundas plásticas y etiquetas.

- Materiales desechables: Si bien no se integran al producto final, son fundamentales para el procedimiento de fabricación. Ejemplos de estos recursos son gasolina, aceites y lubricantes (Chiliquinga y Vallejos, 2017).

La gestión de materiales incluye varias etapas fundamentales para su adecuada administración:

- a) Planificación de la producción: Este paso consiste en un estudio de las demandas, del cual se sugiere la adquisición de los insumos requeridos.
- b) Adquisición de materiales: En esta etapa se obtienen solicitudes de compra, se solicitan cotizaciones a proveedores, eligiendo la oferta más favorable. A continuación, se generan órdenes de compra, y al llegar los materiales, se revisan y se envían las facturas al área contable.
- c) Recepción y revisión: Al recibir los materiales, se realiza una comprobación de la

cantidad, peso, calidad y otras características. A continuación, se dispuso su envío al almacén y se remitieron copias de las guías tanto al almacén como al departamento de compras.

- d) Almacenamiento y retornos: En este apartado, los materiales se organizan en lugares apropiados y se distribuyen a los departamentos que los requieren. La recepción y la entrega se anotan en las tarjetas de inventario, además de elaborar reportes para el área de costos. Si se reciben materiales de mala calidad, se devolverán. Igualmente, se administran los materiales remanentes de los talleres y se conserva un inventario continuo, aplicando métodos de valoración según la NIC 2, NIIF para PYMES y/o la NIC 41, en el caso de empresas industriales que manejan materiales vinculados a la actividad agropecuaria.

- Técnicas de valuación de inventarios. Conforme a la norma

Según la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 2, los inventarios se consideran activos, definidos como recursos que la entidad controla, provenientes de eventos pasados, de los cuales se anticipa obtener beneficios económicos en el futuro. En una empresa de producción, los inventarios se categorizan de la siguiente forma (Chiliquina y Vallejos, 2017):

- a) Productos acabados: bienes que se conservan listos para venderse en el curso normal de las operaciones.
- b) Trabajo en curso: activos que se encuentran en fases intermedias de producción, con la finalidad de ser comercializados.
- c) Bienes fungibles: recursos en forma de materiales que se destinarán al proceso de producción.
- d) Materia prima: elementos formados por sustancias que serán incluidos en el proceso de producción.

Generalmente, los bienes fungibles y las materias primas se utilizan en el ciclo operativo habitual de la entidad, mientras que los productos terminados se mantienen hasta su venta.

Los inventarios se evalúan ya sea al precio de compra o al costo de fabricación. El costo de adquisición se refiere a los bienes comprados fuera de la empresa y que no han sido transformados, mientras que el costo de producción alude a aquellos bienes que han sufrido modificaciones.

- a) Costo de adquisición: Este término abarca el monto de la factura, descontando los impuestos deducibles, e incorporando todos los gastos vinculados hasta que los productos lleguen al almacén. Es importante señalar que los impuestos se incluirán únicamente si no son

recuperables.

b) Costo de producción: Se calcula añadiendo al precio de compra los gastos atribuibles directamente, así como la porción correspondiente de los costos indirectos, de acuerdo con lo que corresponda al periodo de fabricación, según el documento de hoja de costos.

Costos que no se incluyen en los inventarios y se registran como gastos en el periodo en el que se generan, los siguientes:

- a. Importes inusuales de desperdicio de materiales, trabajo o otros gastos de producción.
- b. Gastos de almacenamiento, a no ser que sean requeridos durante la fase de producción, antes de un proceso de transformación posterior.
- c. Gastos indirectos de gestión que no ayuden a mantener la condición y localización actuales de los inventarios.
- d. Costos de venta. Los métodos reconocidos por la NIC 2 para valorar costos son: PEPS (Primeros en Entrar, Primeros En Salir) y promedio ponderado

Mano de Obra:

El segundo elemento del costo de producción se relaciona con el trabajo físico y mental del ser humano, es decir, la mano de obra que se utiliza para convertir la materia prima en productos finales o semielaborados. Este elemento también se puede entender como el valor que se paga por el trabajo realizado por los empleados y operarios que convierten un bien en un nuevo producto, contribuyendo así al proceso productivo.

En las empresas industriales, es común clasificar al personal según su función, de la siguiente manera:

- a) Personal administrativo, que abarca a ejecutivos y personal de oficina.
 - b) Equipo de producción, integrado por jefes de producción, técnicos, mecánicos, supervisores, personal de mantenimiento, oficinistas de fábrica, diseñadores, trabajadores y otros.
 - c) El personal de ventas, que incluye a quienes se ocupan de la comercialización y distribución de los productos finales. (Chiliquinga y Vallejos, 2017).
- Aspectos legales a considerar para el reconocimiento y registro de la mano de obra en la contabilidad, que se derivan de las normas legales que protegen y garantizan los derechos laborales de los trabajadores de una empresa, como los siguientes:
- a) Ser registrados en la planilla de remuneraciones desde el primer día de trabajo, de

acuerdo a Ley.

- b) Ser afiliados al seguro social desde el primer día que asistan al trabajo.
- c) Percibir al menos, la Remuneración Mínima Vital de Ley.
- d) Percibir horas extras y turnos nocturnos cuando los hacen.
- e) Respetar las vacaciones laborales y remunerarlas.
- f) Obtener las utilidades correspondientes a cada período contable conforme a ley.
- g) Otras asignaciones y bonificaciones que les correspondan de acuerdo a Ley, entre otros con relación a lo laboral.

Asimismo, los empleadores también deben cumplir con sus obligaciones legales de acuerdo a Ley. Tenemos, entre otras las siguientes:

- a) Celebrar un contrato de trabajo con el trabajador, si la modalidad de contratación es temporal.
- b) Registrar a todos sus trabajadores en planilla y entregar su constancia.
- c) Pagar las remuneraciones adicionales (gratificaciones) y beneficios sociales como la CTS, de acuerdo a Ley.
- d) Pagar utilidades si la empresa cumple con las condiciones de acuerdo a Ley.
- e) Pagar la Remuneración Mínima Vital.
- f) Pagar las bonificaciones y asignaciones a las que tiene derecho el trabajador, de acuerdo a Ley.
- g) Afiliar al trabajador y pagar el seguro social del trabajador, mensualmente.
- h) Conceder periodo vacacional de 30 días y remunerarlo de acuerdo a Ley.
- i) Pagar seguros adicionales en caso de trabajadores que realicen actividades de riesgo de forma mensual y de acuerdo a Ley, entre otros derivados de la relación laboral.

El costo del personal que se dedica a funciones generales, como trabajadores de seguridad, personal de limpieza y los conserjes, suele clasificarse como gastos administrativos. No obstante, es aconsejable asignar estos costos de manera proporcional a las distintas áreas en las que brindan sus servicios, como administrativo producción y área de ventas (Chiliquinga y Vallejos, 2017).

- Clasificación de la mano de obra.

- a) Mano de obra directa: Esta clasificación abarca a los empleados que intervienen directamente en la producción de un producto acabado. Es sencillo vincular estos gastos al producto, ya que su participación es esencial en el proceso de producción. La mano de obra directa se compone principalmente de los salarios de los

trabajadores que participan directamente en la producción.

b) Mano de obra indirecta: De otra parte, la mano de obra indirecta refleja los costos importantes que se generan durante el proceso de producción, a pesar de no estar vinculados directamente con la conversión del producto en sí. Este grupo abarca ideas como horas adicionales, prestaciones sociales y salarios de supervisores de planta, además de otros empleados que, aunque no intervienen de manera directa, son fundamentales para el proceso productivo. Estos gastos se categorizarán como costos indirectos de producción.

Los Gastos Generales de Producción

Según Chiliquinga y Vallejos (2017), los Gastos Generales de Fabricación, también denominados gastos generales de manufactura, costos indirectos o carga fabril, son aquellos costos indispensables para la producción que no se pueden asociar directamente a un producto en particular. Por lo tanto, no se pueden asignar de manera sencilla a las órdenes de producción. Estos gastos comprenden materiales indirectos, mano de obra indirecta, depreciaciones, impuestos, seguros, alquileres, beneficios sociales vinculados a la mano de obra indirecta, servicios públicos, entre otros.

Los gastos de producción son aquellos costos que, aunque no están directamente relacionados con la fabricación de un producto particular, son imprescindibles para el adecuado funcionamiento de la planta de producción. Estos costos forman una porción esencial del total de producción y es vital distribuirlos correctamente entre los productos fabricados. A diferencia de los costos directos, como la materia prima y la mano de obra directa, los costos de producción son más complicados de asociar a un artículo específico. Sin embargo, su administración y supervisión son esenciales para garantizar la eficacia y la rentabilidad de las actividades de producción (Contabilidad y Finanzas, 2024)

a) Costos de fabricación fijos o variables

Los Costos de Producción se clasifican en dos tipos: fijos y variables. Los costos fijos son los que permanecen invariables, independientemente del nivel de producción. Ejemplos de esto incluyen el arriendo de la planta, las pólizas de seguros y la pérdida de valor de la maquinaria. En cambio, los costos variables varían según el grado de producción, incluyendo aspectos como los materiales, la electricidad y el mantenimiento de las máquinas.

Es esencial distinguir entre los costos fijos y los variables de producción, puesto que esta diferenciación permite un control y planificación más efectivos de los gastos. Los costos fijos deben ser atendidos independientemente de la cantidad producida, mientras que los gastos

variables se modifican de acuerdo a las variaciones en ese volumen (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Es importante señalar que los costos de fabricación no abarcan los gastos administrativos, de ventas ni otros gastos generales de la compañía que no estén directamente vinculados a la producción. Estos costos adicionales se clasifican como gastos operativos y se registran de manera independiente en la contabilidad financiera.

b) Estrategias para la distribución de los Costos de Producción

Algunos de los métodos de asignación de asignación más comunes incluyen:

- b.1. Método de tasa única: se emplea una única tasa para distribuir los costos de producción entre todos los productos, basándose en una medida común como las horas de trabajo directo o las horas de máquina.
- b.2. Método de tasas por departamentos: este enfoque asigna los costos de fabricación a cada área de producción y posteriormente los reparte entre los productos que transitan por cada departamento usando tasas específicas para cada uno.
- b.3. Método de actividades: el método de costeo orientado a actividades (ABC) distribuye los costos de fabricación a las actividades responsables de generarlos y posteriormente a los productos que utilizan dichas actividades, ofreciendo una asignación más exacta. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

c) Proporción de implementación de los costos de producción

Es un instrumento empleado para distribuir los costos de producción a los artículos. Indica la suma de costos de producción que se asignarán a cada unidad de la base de asignación elegida (por ejemplo, las horas de trabajo directo o las horas de máquina).

La tasa de aplicación se determina dividiendo el total de costos de producción proyectados entre la cantidad total de la base de asignación prevista para el período.

Una vez obtenida la tasa de aplicación, se usa para distribuir los costos de producción a cada artículo, multiplicando la tasa por la cantidad real de la base de asignación utilizada por el producto. Este procedimiento facilita una asignación más exacta de los costos de producción y contribuye a calcular el costo total de fabricación de cada artículo. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

d) Ejemplos de los gastos de fabricación

Materiales indirectos: son aquellos que se utilizan en el proceso de fabricación pero que no se convierten en parte directa del producto final. Ejemplos: lubricantes para maquinaria suministros de limpieza, materiales de embalaje y etiquetas. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Mano de obra indirecta: se refiere a las remuneraciones, asignaciones, bonificaciones y demás beneficios de los trabajadores que no están directamente involucrados en la fabricación del producto, pero cuyas actividades son necesarias para el proceso de producción. Esto incluye a supervisores de producción, personal de mantenimiento, inspectores de calidad y personal de almacén. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Depreciación de maquinaria y equipo: a medida que la maquinaria y equipos utilizados en la producción se desgastan con el tiempo su costo se asigna a los productos fabricados a lo largo de su vida útil. La depreciación representa la disminución del valor de estos activos debido al uso y al paso del tiempo considerado como un gasto indirecto de fabricación. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Mantenimiento y reparaciones: estos costos incluyen el mantenimiento preventivo regular, así como las reparaciones necesarias para mantener la maquinaria en condiciones óptimas de funcionamiento. Garantizar que la maquinaria funcione de manera eficiente es esencial para evitar interrupciones en la producción y mantener la calidad de los productos. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Servicios públicos relacionados con la fabricación: los servicios públicos como la electricidad, el agua y el gas natural en la planta de producción también se consideran gastos indirectos de fabricación. Estos costos se relacionan con el funcionamiento de la maquinaria la iluminación de la planta y el mantenimiento de un ambiente de trabajo adecuado. Aunque no se atribuyen a un producto específico son necesarios para el proceso de fabricación en su conjunto. Otros ejemplos son el alquiler de la planta de fabricación, los impuestos sobre la propiedad, los seguros relacionados con la fabricación y los costos de control de calidad. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

El Método de Costos por órdenes de producción

Las compañías deben administrar sus sistemas de costos de acuerdo con su magnitud, sus sistemas de información, su organización interna, las particularidades de sus productos y la necesidad de competir en precios. Algunas deciden no implementar estos sistemas, haciendo cálculos de forma sencilla y sin entrar en los pormenores de los costos. Esto ocurre porque producen una rentabilidad adecuada y no aprecian las ventajas que proporciona un buen sistema de costes, ni prevén la eventual aparición de productos análogos a un precio inferior (Martínez, 2019).

De acuerdo con González (2017), para desarrollar un sistema de costos de forma eficaz, es esencial poseer un entendimiento profundo del tipo de organización o empresa para la que se diseña el sistema de costos, con el objetivo de construirlo eficientemente y reconocer los varios procedimientos que se realizan dentro de la organización. De acuerdo a los principios de la teoría de costos, es necesario crear métodos para identificar y documentar los elementos de costos que correspondan a cada una de las actividades que se llevan a cabo. Estos sistemas pueden ser implementados en toda la organización o en sectores específicos como departamentos, productos, servicios o actividades.

Los sistemas de contabilidad de costos consisten en un conjunto de procedimientos, registros e informes que se emplean para calcular el costo de producción de un producto o servicio. Asimismo, se ocupan de examinar, supervisar y administrar los diversos componentes que participan en los procesos productivos de la compañía. (Contabilidad y Finanzas, 2023).

Los componentes del costo de producción, en cualquier sistema de acumulación, necesitan una normativa de control interno apropiada que garantice su integridad y una asignación lógica a las diversas unidades de producto. Así que, sin tener en cuenta las condiciones concretas que puedan presentarse, este tipo de regulación es fundamental en cualquier procedimiento contable. Su aplicación no solo facilita la evaluación del cumplimiento de los procedimientos definidos, sino que también detecta variaciones y faltas que pueden utilizarse como fundamento para llevar a cabo mejoras. En cuanto a la acumulación de costos, un sistema eficaz debe contemplar procedimientos organizados que permitan la producción de información acerca de cada fase. Esto significa establecer y detallar cada procedimiento, así como identificar los tiempos asignados y los responsables correspondientes, además de generar informes que avalen los registros contables y la elaboración de información relevante para la toma de decisiones

En la presente tesis, la implementación del sistema de costos por órdenes de producción del queso tipo suizo, para la Cooperativa Agraria Renacer Andino, ha sido estructurado de la siguiente manera:

Proceso 1

Este proceso tiene como departamento generador de la información el Área de Ventas de la Cooperativa que es donde se reciben los requerimientos de producto de los clientes de la empresa, en este caso del queso tipo suizo y, en base a estas solicitudes de producto, semanales, se generan los pedidos de fabricación (Anexo 3). Este pedido, además de cumplir con los requerimientos de un cliente particular, también atiende a una petición interna destinada a asegurar un stock adecuado de productos terminados en el almacén, en concordancia con las políticas establecidas por la empresa. Los pedidos de fabricación son gestionados por el Área de Producción en un plazo de 24 horas. De igual forma, en este punto el Área informa a contabilidad de costos para que apertura el auxiliar de productos en proceso que permitirá el control del pedido a manufacturar.

Proceso 2

Este proceso tiene como área generadora al Área de Producción la misma que establece y planifica las actividades de producción. Al recibir el pedido, se organiza el proceso de producción, que comienza con la solicitud de materia prima y/o materiales indirectos, personal para efectuar los procesos de fabricación y la determinación de la base de cálculo y distribución de los CIF. Este proceso tiene como documento fuente a la Orden de Producción (Anexo 4) por cada lote de producción para cada cliente, la misma que es tramitada a Almacén en un plazo de 24 horas, con la identificación del solicitante y de la persona que autoriza el proceso.

La planificación de actividades y los requerimientos se establecen en base a las actividades de producción las que están definidas para el queso tipo suizo para asignar los costos de forma específica, para cada una de ellas. Tenemos las siguientes:

- Actividad 1 acopio de leche fresca de vaca: transporte, medición y almacenamiento: Se deben verificar las características de un producto de calidad establecidas por los estándares de la Cooperativa que involucran sabor, olor color (no amarillo, ni rojizo), proveniente de ordeño de vacas que no estén en celo, que el ordeño haya sido limpio y natural, que no tenga

agua ni medicamentos, que haya sido enfriada inmediatamente después del ordeño y que no posea bacterias ajenas a la leche. (CEDEPAS, 2021)

- Actividad 2 Pasteurización: proceso térmico que implica calentar los alimentos y líquidos a una temperatura específica durante un período de tiempo determinado. Este proceso se utiliza para matar o inactivar los microorganismos presentes en los alimentos, como bacterias, levaduras y mohos, sin afectar significativamente su sabor, textura y valor nutricional. (CEDEPAS, 2024).
- Actividad 3 Cuajado: Después, la leche se calienta a una temperatura específica y se le añade un cultivo de bacterias lácticas y una enzima conocida como cuajo. Estos ingredientes son fundamentales para iniciar el proceso de fermentación y coagulación de la leche. Una vez que la leche se ha coagulado, la cuajada se corta en trozos pequeños, separándola del suero. (Destrabilla, 2024).
- Actividad 4 lirado: se corta en pequeños trozos llamados cuajada. La cuajada se agita suavemente para liberar parte del suero y luego se calienta nuevamente para eliminar más líquido. Este proceso de calentamiento y agitación se repite varias veces hasta obtener la consistencia deseada. (Destrabilla, 2024).
- Actividad 5 Pre prensado – moldeado – prensado: la cuajada se moldea en moldes especiales y se prensa para eliminar el exceso de líquido. Después de esto, el queso se somete a un proceso de salado, donde se esparce sal sobre la superficie del queso. La sal actúa como conservante y realza el sabor del queso suizo. (Destrabilla, 2024).
- Actividad 6 Empaquetado: se empaqueta al vacío en presentaciones de 1 Kg.
- Actividad 7 Almacenamiento de productos terminados.

Cada lote de producción generado por cada pedido efectuado por los clientes se registra en el resumen de las órdenes de producción (Anexo 5), el mismo que es enviado al área contable con la finalidad de que aperturen las cuentas de costos para el periodo. El resumen debe ser enviado en un plazo de 24 horas, con la firma del responsable de producción.

Una vez que almacén valoriza los insumos directos, materiales indirectos e insumos indirectos y los traslada a producción, esto permite elaborar la lista de Costos (Anexo 6)-

La lista de Costos terminada es enviada a almacén con la finalidad que asigne el costo que corresponde a los productos terminados transferidos de producción y los ingrese el inventario en el Kardex correspondiente utilizando el método de valuación PEPS.

Proceso 3

El Área generadora de este proceso es Almacén. Una vez que almacén recibe las órdenes de producción, procede a valorizarlas en lo que se refiere a los insumos directos, materiales indirectos e insumos indirectos de acuerdo al Kardex de cada uno de estos materiales (Anexo 6)), los que se registran en el inventario utilizando como método de valuación Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS) y procede a efectuar el registro de la salida de cada uno de ellos, asignado el costo correspondiente en las órdenes de producción.

Del mismo modo, almacén es el responsable de ingresar los productos terminados al costo de producción el que es informado por producción en la Hoja de Costos (Anexo 7).

Proceso 4

El Área generadora de este proceso es Contabilidad, la misma que es responsable de aperturar las cuentas de costos tanto para la producción en proceso como para la producción terminada de cada periodo en base a los requerimientos de queso tipo suizo por parte de los clientes, el traslado de estos pedidos al área de producción y los respectivos informes que genera y en base a la valuación y registro de inventarios que efectúa el área de almacén de forma mensual y anual

El precio de venta

Según lo que indican Briones y Crespo (2022) "La fijación de precios es un elemento crucial para llevar a cabo las transacciones de mercancías en la sociedad." Se señala que “el precio no solo influye en la competitividad de una empresa en el mercado, sino que también es un aspecto clave para obtener beneficios, ya que le permite cubrir costos derivados de la producción, gastos administrativos y algo esencial como favorecer la sostenibilidad del negocio al maximizar las utilidades; por ello, el establecimiento de precios en una organización debería ser un proceso muy meticuloso, aunque en ciertos casos no recibe la atención necesaria”.

La gran mayoría de las empresas dedican un considerable esfuerzo al análisis de sus costos y precios. Es bien sabido que, si el precio es excesivo, los clientes buscarán alternativas en

otros lugares; mientras que, si es demasiado bajo, la empresa podría no lograr cubrir los gastos de producción del producto. Por esta razón, es fundamental gestionar bien los costos para establecer un precio adecuado que no solo impulse la demanda, sino que también satisfaga las necesidades de los consumidores.

Fórmula del precio de venta

La fórmula básica del precio de venta es:

$$P = \frac{C}{1 - Mg}$$

Donde:

C: Costo Unitario Total = Costos de producción + costos operativos por unidad

Mg: Margen de ganancia deseado = porcentaje de ganancia que se espera obtener por cada unidad vendida.

Componentes del precio de venta

Para calcular el precio de venta de manera efectiva es necesario comprender los diferentes componentes que lo integran. Estos componentes son: los costos de producción, los costos operativos y el margen de ganancia.

El costo de producción incluye a las materias primas que se transforman en el proceso de producción, la mano de obra directa representada por las remuneraciones de los trabajadores que participan de manera directa en el proceso de fabricación y los gastos indirectos de fabricación.

En cuanto a los costos operativos, también llamados gastos de operación, son los gastos esenciales para el funcionamiento diario de la empresa que no están directamente ligados a la producción. Esto puede abarcar los sueldos de los administrativos como gerentes, contadores y personal de recursos humanos, así como arrendamientos, servicios públicos y los costos de ventas y marketing. (Contabilidad y Finanzas, 2024).

Finalmente, el margen de ganancia esperado señala el porcentaje de beneficio que la empresa anticipa obtener con cada unidad vendida. Este margen se añade al costo total por unidad para determinar el precio de venta final. Es importante mencionar que el margen de ganancias

puede variar según el sector, la naturaleza del producto y los objetivos financieros de la empresa.

Métodos para calcular el precio de venta

Existen diversos métodos para calcular el precio de venta cada uno con sus propias ventajas y consideraciones. La elección del método adecuado dependerá de las características específicas de cada empresa y de los objetivos financieros de la misma. Son: el método de costeo total, el método de costeo variable y el método de costeo basado en actividades.

Para esta tesis se utilizará el método de costeo total, el mismo que involucra calcular el costo total de producción, el costo total de operación, determinar el costo total unitario y sumar el margen de ganancia deseado.

El punto de equilibrio

Según Flores, (2019) el punto de equilibrio es el punto en cual los ingresos totales son iguales a los costos totales entendiéndose y donde la utilidad es cero. Además, puede considerarse como el vértice donde se juntan el ingreso por ventas y el importe de gastos totales, es decir, que no existen utilidades ni pérdidas. (p. 141)

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

De acuerdo con Flores (2019), la importancia del punto de equilibrio, radica en que nos indica hasta qué punto una empresa puede trabajar sin perder dinero. Además de ser importante por planificar la utilidad. Con el punto de equilibrio se busca encontrar el nivel de ventas o número de unidades que una empresa necesita vender durante un periódico determinado para cubrir sus costos totales.

De acuerdo con Martínez (2022), los costos fijos se refieren a todos los desembolsos que permanecen invariables, es decir, que no se alteran en un periodo específico, independientemente del nivel de producción.

Ejemplos de estos costos fijos son:

- Alquileres de inmuebles o máquinas.
- Gastos para la administración de la empresa.
- Impuestos.

- Planilla de remuneraciones.
- Servicios como luz, agua, internet, etcétera.

Según Martínez (2022), los costos fijos son aquellos gastos que permanecen constantes, es decir, que no cambian en un periodo determinado, sin importar el nivel de producción.

Los ejemplos más comunes de los costos variables son:

- Materias primas.
- Comisiones a vendedores.
- Gastos de envío.
- Gastos de empaque.

Formulación del problema

¿Cómo influye el sistema de costos por órdenes de producción en la determinación del precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023? Problemas Específicos

- ¿De qué manera la determinación de los costos directos de fabricación por el sistema de costos por órdenes de producción permite determinar el precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino La Zanja, 2023?
- ¿De qué manera el cálculo de los costos de fabricación indirectos mediante el sistema de costos por órdenes de producción facilita la determinación del precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023?
- ¿Cómo los costos variables y fijos establecidos por el sistema de costos por órdenes de producción ayudan a identificar el punto de equilibrio del queso suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023?

Objetivos

Objetivo General

Evaluar la efectividad del sistema de costos por órdenes de producción en la determinación del precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023

Objetivos Específicos

- Determinar los costos directos de fabricación a través del sistema de órdenes de producción para la fijación el precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La

Zanja, 2023.

- Identificar los costos indirectos de fabricación por el sistema de costos por órdenes de producción para fijar el precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023.
- Analizar el punto de equilibrio del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja, 2023.

Hipótesis

Hipótesis General

Mediante la puesta en marcha de un sistema de costos por órdenes de producción, se mejora el proceso de elaboración del queso tipo suizo, permitiendo establecer de manera técnica y eficiente el precio de venta en la Cooperativa Agraria, Renacer Andino, La Zanja, 2023

Hipótesis Específicas

- El cálculo de los costos directos de fabricación a través del sistema de órdenes de producción resulta más eficiente y exacto en la fijación del precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023 que maneja la empresa actualmente.
- El cálculo de los costos indirectos de producción mediante el sistema de órdenes de producción es más eficaz y preciso en la fijación del precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023 que el método que utiliza actualmente la empresa
- El análisis técnico y adecuado de los costos fijos y variables del queso suizo a través del sistema de costos por órdenes de producción facilita identificar de forma efectiva el punto de equilibrio donde la Cooperativa Agraria Renacer Andino cubre todos sus gastos, sin ocasionar pérdida ni ganancia.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

El estudio utiliza un enfoque cuantitativo. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este método se basa en la recolección de datos para poner a prueba hipótesis, mediante mediciones numéricas y análisis estadísticos. Su objetivo es establecer patrones de comportamiento y validar teorías. Dado que los datos provienen de mediciones, se representan en forma de números y se analizan con técnicas estadísticas. Los análisis cuantitativos se iluminan a través de las hipótesis planteadas y de investigaciones previas. La interpretación de estos resultados ofrece una explicación de cómo se integran en el conocimiento existente. En este estudio, el sistema de costos por órdenes de producción se muestra mediante los datos numéricos que corresponden a sus elementos: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Estos gastos se evaluarán utilizando los datos numéricos que la empresa ofrece.

En la presente tesis tiene como finalidad analizar las mediciones numéricas y estadísticas si el sistema de costos por órdenes de producción es determinante en la fijación del precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino para el periodo 2023.

Para Arias (2021) el nivel o alcance de una investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. De otro lado, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), establecen que existen cuatro niveles de investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.

Para esta tesis se ha determinado que el alcance es descriptivo lo que significa que “tiene como principal función especificar las características, propiedades, perfiles de grupo, objeto o cualquier fenómeno recolectando datos de las variables en estudio sin manipularlas” (Arias, 2021). Al mismo tiempo, la investigación es exploratoria ya que, de acuerdo a lo indicado por Arias, tiene como característica establecer causa-efecto entre sus variables resultando ser más profunda y estructurada, existiendo variables independientes (causas) y dependientes (efectos), y que permiten establecer hipótesis que determinen causalidad.

Cuando se menciona el diseño de investigación, se hace referencia a las estrategias, procedimientos y pasos necesarios para llevar a cabo una investigación de manera efectiva. Según Sarabia (2019) señala que este tipo de estudios no requieren la manipulación de las variables ni un tratamiento específico de las mismas. Su finalidad radica en la recolección de información sobre una situación particular, lo cual se logra a través de una observación minuciosa del objeto de estudio o

mediante una búsqueda bibliográfica orientada exclusivamente a la obtención de la información necesaria.

El presente estudio tiene un diseño no es experimental, ya que las variables analizadas no fueron manipuladas intencionalmente para obtener un resultado específico. La información fue recopilada directamente de los documentos y datos proporcionados por la empresa tal como se presentaron.

La presente tesis es descriptiva y explicativo ya que, además de describir a las variables en estudio en base a las teorías de costos que existen se ha establecido como objetivo identificar como es que la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción permite determinar el precio de venta de un producto lácteo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino para el 2023.

La investigación adoptó un enfoque transversal. Según Arias (2021), este tipo de diseño recoge los datos en un único momento y de manera puntual, como si capturáramos una fotografía o realizáramos una radiografía, que luego se describirán en el marco de la investigación. Tales estudios pueden tener un enfoque exploratorio, descriptivo o establecer correlaciones. En esta tesis, se considera transversal ya que se analizó un solo periodo de tiempo: el año 2023.

Por otra parte, Hurtado de Barrera (2010) describe la unidad de estudio como el contexto, entidad o ser que presenta las características, eventos, cualidades o variables que se pretende examinar. Esta unidad puede ser una persona, un objeto, un conjunto, un espacio geográfico, una entidad, entre otros. En este estudio, la unidad de análisis correspondió a la Cooperativa Agraria Renacer Andino

La población se define como un conjunto que puede ser tanto finito como infinito, constituido por sujetos que comparten características similares o comunes. En el contexto de un estudio, la población abarca la totalidad de elementos que se consideran, y su delimitación depende de la definición que establezca el investigador. La población finita es aquella cuyo número de sujetos es conocido, mientras que se habla de población infinita cuando no se dispone de datos precisos sobre la cantidad de individuos, o se refiere a este término cuando la población supera los cien mil sujetos (Arias, 2021).

En este estudio en particular, la población está representada por la fábrica de productos lácteos Cooperativa Agraria Renacer Andina.

La muestra, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), se define como “un subgrupo de la población o universo de interés, sobre el cual se recolectarán los datos pertinentes, y debe ser

representativa de dicha población de manera probabilística, para que los resultados obtenidos en la muestra puedan ser generalizados a la población completa”.

En esta tesis, se eligió un método de muestreo no probabilístico deliberado. Arias (2021) indica que este tipo de muestreo es apropiado al intentar elegir una población según características compartidas o a través del juicio personal del investigador. Asimismo, en esta situación, no se utilizan técnicas de muestreo estadístico, lo que significa que no todos los integrantes de la población poseen la misma probabilidad de ser elegidos. Este tipo de muestreo resulta beneficioso cuando la población en cuestión es bastante pequeña y se define por cumplir con los criterios individuales del investigador.

Para esta investigación, la muestra se identifica en los tres elementos del costo de producción de la Cooperativa Agraria Renacer Andino.

Las Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos en la presente investigación fueron

Análisis documental: De acuerdo con Arias (2021), el análisis documental implica revisar el contenido contenido en las fuentes documentales. Mediante este procedimiento, se obtienen los elementos informativos más importantes de un documento, los cuales son luego organizados, categorizados y examinados desde la óptica del investigador. Esta técnica ayuda a estructurar y clasificar la información vital, que es fundamental para la creación del informe final del estudio.

Ficha de registro de datos: La ficha de registro es una herramienta esencial para la recopilación de datos e información de las fuentes consultadas. Estas fichas son creadas considerando los objetivos concretos del estudio, de modo que no hay un único modelo, sino que se ajustan a las demandas de información y a la elaboración de los resultados de la investigación (Arias, 2021).

Este dispositivo ha sido fundamental para recopilar información sobre los procesos productivos de la Cooperativa Renacer Andino, abarcando aspectos como la cantidad de materias primas, la fuerza laboral y los gastos indirectos de fabricación empleados en la producción del queso tipo suizo en el periodo estudiado.

Método de recopilación de información en la unidad de análisis, lo siguiente:

- Se llevaron a cabo reuniones en coordinación con el representante legal de la Cooperativa, a fin de exponer el tipo de investigación a realizar, sus objetivos y los beneficios que esta conlleva para la organización. Asimismo, se solicitó formalmente la autorización para acceder a la información pertinente y necesaria para el desarrollo de la presente tesis.

- Posteriormente, se estableció un cronograma de visitas coordinadas a la entidad, lo que permitió revisar y recopilar los documentos seleccionados como muestra del estudio. Este proceso se realizó en estrecha colaboración con el personal responsable del área de producción.
- Finalmente, los datos recolectados mediante los instrumentos de medición fueron analizados en función de los objetivos propuestos. Los resultados se organizaron y presentaron mediante tablas y figuras, con el propósito de facilitar su interpretación y comprensión.

Aspectos éticos de la investigación

- Toda investigación tiene como propósito fundamental generar beneficios tanto para los involucrados en el proceso como para la sociedad en general. En este contexto, la presente tesis se ha desarrollado con el objetivo de evaluar la eficiencia del sistema de costos por órdenes de producción en la determinación del precio de venta del queso tipo suizo elaborado por la Cooperativa Agraria Renacer Andino.
- La información proporcionada por la entidad fue tratada bajo estrictos criterios de confidencialidad y utilizada exclusivamente con fines investigativos. El acceso a dicha información ha sido limitado únicamente a las personas autorizadas, conforme a lo establecido en materia de protección de datos y derechos de autor.
- Asimismo, toda la información relativa a la empresa fue obtenida directamente de su documentación institucional, sin alteraciones ni manipulaciones de su contenido original. Se ha cumplido rigurosamente con las normas de citación y referenciación indicadas en el Manual de Publicación de la APA (séptima edición), garantizando el respeto a los derechos de autor y evitando cualquier forma de plagio a lo largo de este estudio.

CAPÍTULO III RESULTADOS

A continuación, presentamos los resultados dando respuesta a cada uno de los objetivos planteados en la presente investigación, cuyos datos fueron procesados mediante hojas Excel.

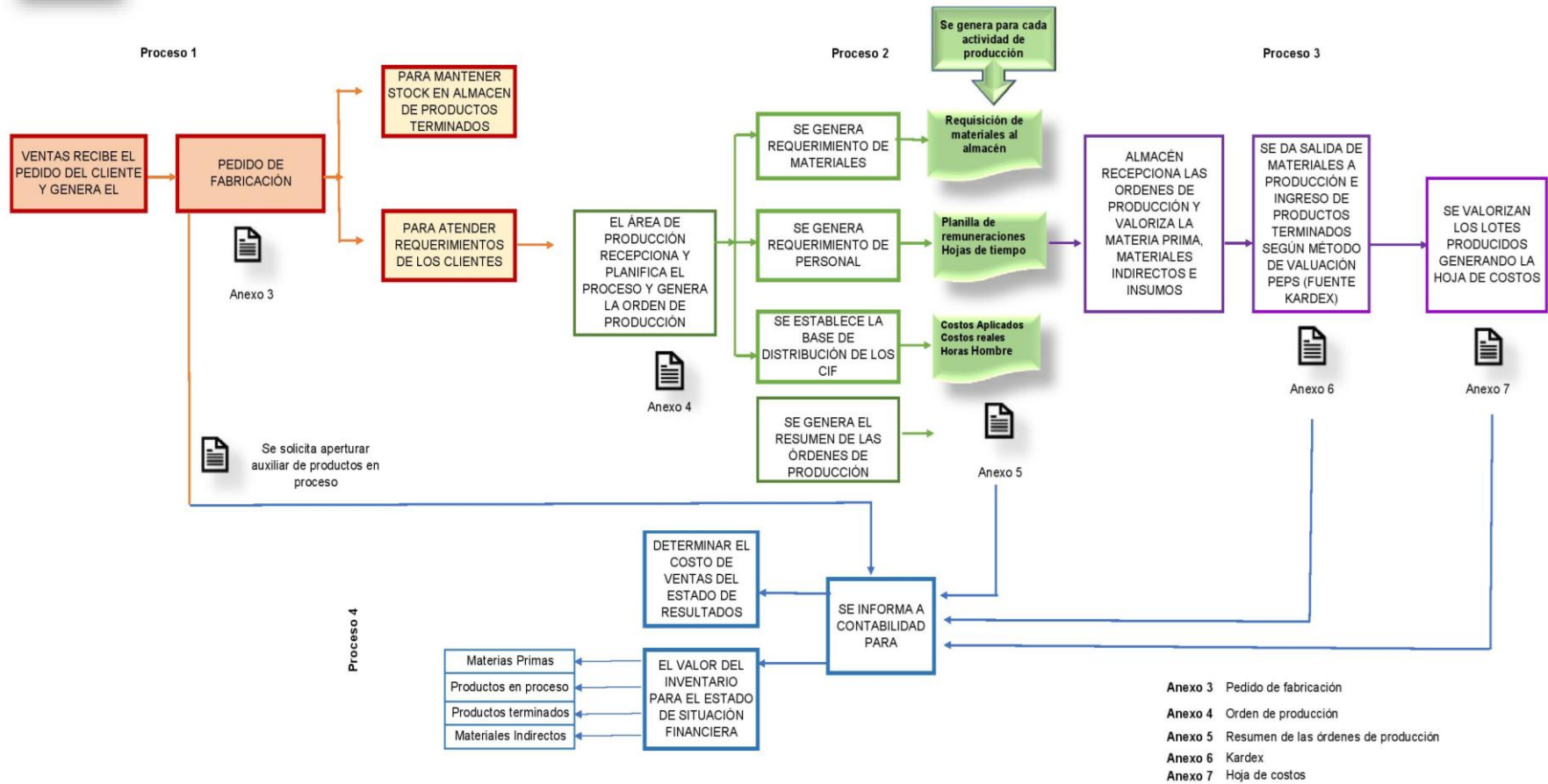
Para el objetivo general: Evaluar la eficiencia del sistema de costos por órdenes de producción en la fijación del precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023.

Figura 1

Sistema de Costos por órdenes de producción para el proceso de fabricación del queso tipo suizo para el periodo 2023 para la Cooperativa Agraria Renacer Andino periodo 2023.



SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA EL QUESO TIPO SUIZO



Elaborado por los autores.

Nota: A través de la presente investigación se propone evaluar la eficiencia de implementar un sistema de costos por órdenes de producción para el producto queso tipo suizo en la determinación del precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino. La estructuración del sistema estructurada previamente, determina que los sistemas de costos, además de permitir ordenar y sistematizar los procesos que ya se viene realizando de forma empírica por la empresa, alineados a sus objetivos financieros hacen posible, al mismo tiempo, definir actividades de control interno para identificar debilidades y/o desviaciones y oportunidades de mejora dejando claramente establecido los niveles de aprobación, niveles de responsabilidad y actividades de reporte de cada proceso estableciendo plazos que permiten conocer cómo y cuando se genera la información con la generación de sustentos verificables a través de formatos y/o informes que se convierten en el respaldo cada registro a nivel operativo y a nivel contable. El beneficio se traduce en la toma de decisiones sobre bases técnicas y no empíricas.

- **Para el objetivo específico 1:** Determinar los costos directos de fabricación a través del sistema de órdenes de producción para la fijación el precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja, 2023.

Tabla 1

Cálculo de los costos variables de producción del queso tipo suizo para el año 2023

COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN POR TRIMESTRE

ACTIVIDAD	TRIMESTRE 1					TRIMESTRE 2					TRIMESTRE 3					TRIMESTRE 4					TOTAL DEL AÑO 2023	
	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL		
	AD	AD	AD			n	n	n			n	n	n			n	n	n				n
Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23											
I.- COSTOS VARIABLES																						
INSUMOS DIRECTOS																						
Leche	8,300	8,420	8,200	S/ 0.90	22,428.00	8,300	8,400	8,830	S/ 0.90	22,977.00	8,300	8,420	8,200	S/ 0.90	22,428.00	8,300	8,400	8,830	S/ 0.90	22,977.00	90,810.00	
Cuajo	84	84	84	S/ 1.00	252.00	84	84	84	S/ 1.00	252.00	84	84	84	S/ 1.00	252.00	84	84	84	S/ 1.00	252.00	1,008.00	
Sal	84	84	84	S/ 1.00	252.00	84	84	84	S/ 1.00	252.00	84	84	84	S/ 1.00	252.00	84	84	84	S/ 1.00	252.00	1,008.00	
Total insumos directos					22,932					23,481					22,932					23,481	S/ 92,826	
MANO DE OBRA DIRECTA																						
Supervisor del proceso (*)	1	1	1	S/ 910	2,730	1	1	1	S/ 910	2,730	1	1	1	S/ 910	2,730	1	1	1	S/ 910	2,730	10,920	
Operarios:																						
Actividad de acopio	62	56	62	S/ 4.80	864	60	62	60	S/ 4.80	874	62	62	60	S/ 4.80	883	62	60	62	S/ 4.80	883	3,504	
Actividad de pasteurización	62	56	62	S/ 4.80	864	60	62	60	S/ 4.80	874	62	62	60	S/ 4.80	883	62	60	62	S/ 4.80	883	3,504	
Actividad de cuajado	31	28	31	S/ 4.80	432	30	31	30	S/ 4.80	437	31	31	30	S/ 4.80	442	31	30	31	S/ 4.80	442	1,752	
Actividad de lirado	62	56	62	S/ 4.80	864	60	62	60	S/ 4.80	874	62	62	60	S/ 4.80	883	62	60	62	S/ 4.80	883	3,504	
Actividad de pre presnado	31	28	31	S/ 4.80	432	30	31	30	S/ 4.80	437	31	31	30	S/ 4.80	442	31	30	31	S/ 4.80	442	1,752	
Actividad de empaquetado	62	56	62	S/ 4.80	864	60	62	60	S/ 4.80	874	62	62	60	S/ 4.80	883	62	60	62	S/ 4.80	883	3,504	
Total mano de obra directa	310	280	310		7,050	300	310	300		7,098	310	310	300		7,146	310	300	310		7,146	S/ 28,441	
MATERIALES INDIRECTOS																						
Aceite de motor (en litros)	7	7	7	S/ 35	735	7	7	7	S/ 35	735	7	7	7	S/ 35	735	7	7	7	S/ 35	735	S/ 2,940	
Fósforo (en sobre)	10	10	10	S/ 1	30	10	10	10	S/ 1	30	10	10	10	S/ 1	30	10	10	10	S/ 1	30	S/ 120	
Detergente (en Kg)	8	8	8	S/ 26	624	8	8	8	S/ 26	624	8	8	8	S/ 26	624	8	8	8	S/ 26	624	S/ 2,496	
Jabón Líquido (en litros)	4	4	4	S/ 8	72	4	4	4	S/ 6	72	4	4	4	S/ 6	72	4	4	4	S/ 6	72	S/ 288	
Combustible (en galones)	25	25	25	S/ 19	1,425	25	25	25	S/ 19	1,425	25	25	25	S/ 19	1,425	25	25	25	S/ 19	1,425	S/ 5,700	
Kit de implementos de trabajo (unidades)	10	10	10	S/ 10	300	10	10	10	S/ 10	300	10	10	10	S/ 10	300	10	10	10	S/ 10	300	S/ 1,200	
Empaques al vacío (en caja x 100)	3	3	3	S/ 220	1,980	3	3	3	S/ 220	1,980	3	3	3	S/ 220	1,980	3	3	3	S/ 220	1,980	S/ 7,920	
Total materiales indirectos					5,166					5,166					5,166					5,166	S/ 20,664	
Total del Costo Variable por trimestre					S/ 35,148					S/ 35,745					S/ 35,244					S/ 35,793	S/ 141,931	

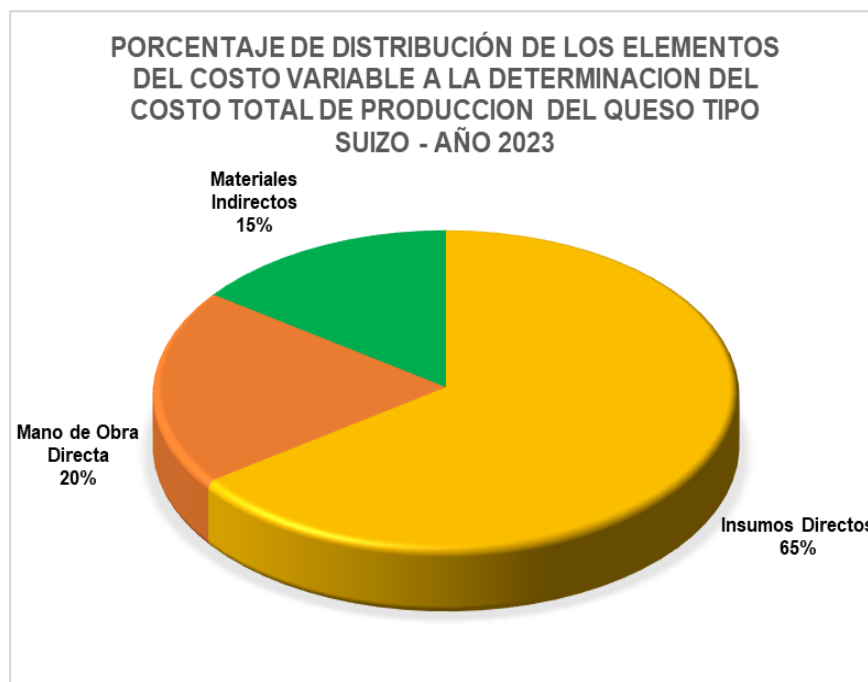
(*) El costo del supervisor se carga solo en 90% para el proceso de producción del queso tipo suizo

Elaborado por los autores
Fuente: Anexos 10, 11 y 12

Nota: Se puede observar que el costo de cada litro de leche que actualmente paga la empresa que es de S/ 1.30 es poco competitivo para el mercado cajamarquino en el que, en promedio, se paga S/ 0.90. por litro. En el caso de la compra de la leche de vaca a proveedores externos a la Cooperativa se hace necesario un mejor poder de negociación con los proveedores lo que podría reducir el costo de producción. Por otro lado, para el caso de la leche de vaca producida por la misma Cooperativa, aquí es necesario revisar los costos de alimentación, cuidados veterinarios, niveles de producción de leche de las vacas, sistemas de ordeño entre otros, que permitan reducir el costo que actualmente se considera para este insumo que está en S/ 1.30. De otro lado, en lo que se refiere al costo de mano de obra directa, un error muy común cuando se calcula el costo de la planilla es no incluir en el cálculo de la hora de trabajo o de las horas extras o de los feriados a la asignación familiar. El sustento de dicha inclusión se puede verificar en el Anexo 11 de este estudio. En la tabla previa se ha considerado a la asignación familiar dentro del cálculo de la hora normal de trabajo, tomado en consideración que los operarios trabajan de lunes a domingo, con un pago diario de S/ 35.00. En el Perú ningún trabajador en planilla puede ganar menos de la Remuneración Mínima Vital que, para el 2023 estuvo en S/ 1,025.

Figura 2

Porcentaje de contribución de los elementos del costo variable a la determinación del costo total de producción del queso tipo suizo para el año 2023



Elaborado por los autores.

Fuente: Tabla 1

Nota: Como se puede apreciar el principal insumo directo que en este caso es la leche de vaca, tiene una contribución preponderante en la determinación del costo variable de la producción de queso tipo suizo lo que afianza el argumento de que la Cooperativa debe priorizar su poder de negociación de precio con proveedores externos tomando en consideración el costo de comercialización que tiene el insumo en el mercado cajamarquino y determinar y vigilar el costo de litro de leche al interno de la empresa.

Para el objetivo específico 2: Identificar los costos indirectos de fabricación por el sistema de costos por órdenes de producción para fijar el precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja, 2023.

Tabla 2

Cálculo de los costos indirectos de producción del queso tipo suizo para el año 2023

COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN POR TRIMESTRE DEL QUESO TIPO SUIZO PARA EL PERIODO 2023

ACTIVIDAD	TRIMESTRE 1					TRIMESTRE 2					TRIMESTRE 3					TRIMESTRE 4					TOTAL DEL AÑO 2023
	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	
	Ene-23	Feb-23	Mar-23			Abr-23	May-23	Jun-23			Jul-23	Ago-23	Set-23			Oct-23	Nov-23	Dic-23			
I.- COSTOS FIJOS																					
MANO DE OBRA INDIRECTA																					
Vigilante de la planta de producción	40	40	40	S/ 4.00	480.00	40	40	40	S/ 4.00	480.00	40	40	40	S/ 4.00	480.00	40	40	40	S/ 4.00	480.00	S/ 1,920.00
Total Mano de Obra Indirecta					480					480					480					480	S/ 1,920.00
DEPRECIACIÓN																					
Infraestructura	S/ 563	S/ 563	S/ 563		S/ 1,689	S/ 563	S/ 563	S/ 563		S/ 1,689	S/ 563	S/ 563	S/ 563		S/ 1,689	S/ 563	S/ 563	S/ 563		S/ 1,689	S/ 6,755.80
Maquinaria y equipos	S/ 912	S/ 912	S/ 912		S/ 2,735	S/ 912	S/ 912	S/ 912		S/ 2,735	S/ 912	S/ 912	S/ 912		S/ 2,735	S/ 912	S/ 912	S/ 912		S/ 2,735	S/ 10,940.28
Vehículos	S/ 105	S/ 105	S/ 105		S/ 315	S/ 105	S/ 105	S/ 105		S/ 315	S/ 105	S/ 105	S/ 105		S/ 315	S/ 105	S/ 105	S/ 105		S/ 315	S/ 1,260.00
Otros activos	S/ 7	S/ 7	S/ 7		S/ 21	S/ 7	S/ 7	S/ 7		S/ 21	S/ 7	S/ 7	S/ 7		S/ 21	S/ 7	S/ 7	S/ 7		S/ 21	S/ 84.00
Total depreciación					4,760					4,760					4,760					4,760	S/ 19,040.08
Total del Costo Fijo por trimestre					5,240					5,240					5,240					5,240	S/ 20,960.08

(*) El costo del servicio de guardianía se carga solo en un 50% para el proceso de producción del queso tipo suizo.

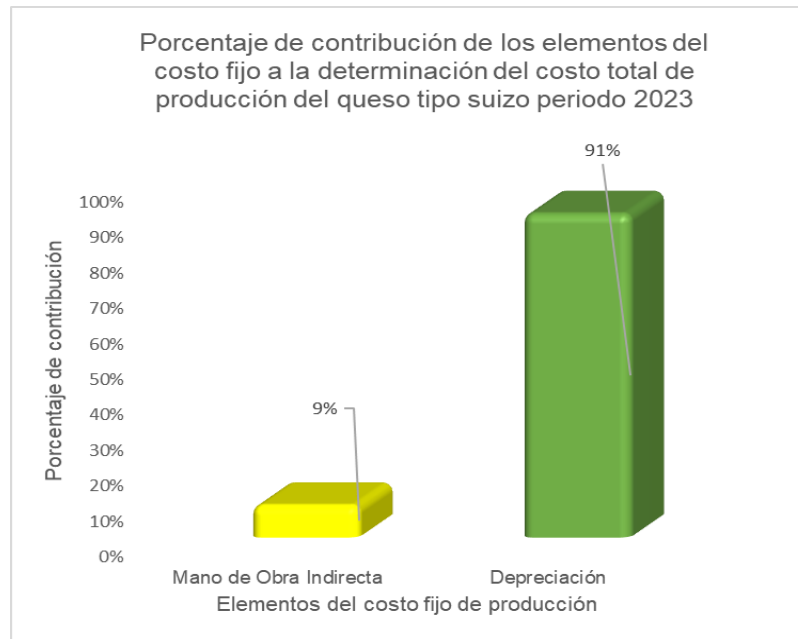
Elaborado por los autores

Fuente: Anexo 12

Nota: En el caso de los costos fijos se ha incluido como elemento del costo a la depreciación de la infraestructura, de la maquinaria y equipos considerándola como la de mayor contribución a la determinación del costo total del queso tipo suizo.

Figura 3

Porcentaje de contribución de los elementos del costo fijo a la determinación del costo total de producción del queso tipo suizo para el Año 2023




Elaborado por los autores

Fuente: Tabla 2 y Anexo 12

Nota: Respecto al costo fijo aplicado por lotes de producción, tiene una contribución del 91% en la determinación del costo total de producción de queso tipo suizo bajo el sistema de costos por órdenes de producción el mismo que permite identificar y cuantificar el valor de cada elemento por cada lote de producción lo que, en consecuencia, permite determinar de forma correcta el costo total unitario para conocer el precio de venta real.

Tabla 3

Hoja de Costos del queso tipo suizo para el periodo 2023

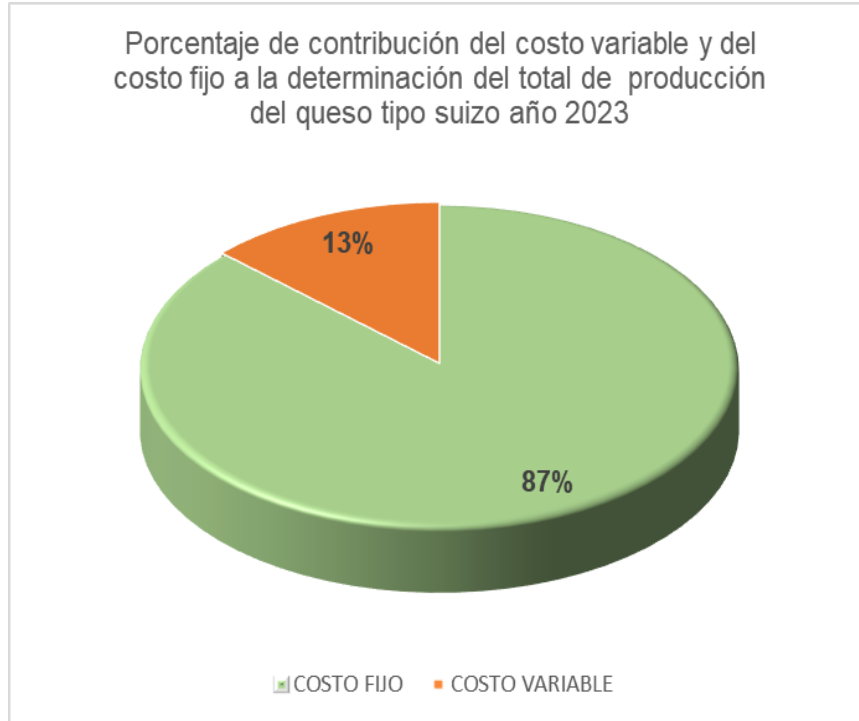
		HOJA DE COSTOS		NOMBRE DEL PRODUCTO	Queso Tipo Suizo		PERIODO / MES	AÑO 2023
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	El queso suizo se elabora principalmente con leche de vaca y se distingue por su proceso de maduración, que varía según el tipo de queso.				CANTIDAD DE KILOGRAMOS PRODUCIDOS	10,900		
I.- COSTO VARIABLE								
INSUMOS DIRECTOS								
Descripción de la materia prima	Presentación de la MP	Costo unitario de la MP	Cantidad de MP utilizada en la producción	Unidad de medida utilizada en la producción	% de la MP utilizada en la producción	Total		
Leche	Litros	S/ 0.90	100,900	Litros	98%	S/	90,810.00	
Cuajo	Sobre	S/ 1.00	1008	Sobre	1%	S/	1,008.00	
Sal	Kg	S/ 1.00	1008	Kg	1%	S/	1,008.00	
Costo Total de los insumos directos							S/	92,826.00
MANO DE OBRA DIRECTA								
Cargo	Proceso	Pago mensual	Pago por día de trabajo	Pago por hora de trabajo	Cantidad de horas trabajadas	Total		
Supervisor de planta (*)	Todos	S/ 1,170.00				S/	10,920.00	
Operario	Acopio	S/ 1,152.00	S/ 38.40	S/ 4.80	730	S/	3,504.00	
Operario	Pasteurización	S/ 1,152.00	S/ 38.40	S/ 4.80	730	S/	3,504.00	
Operario	Cuajado	S/ 1,152.00	S/ 38.40	S/ 4.80	365	S/	1,752.00	
Operario	Lirado	S/ 1,152.00	S/ 38.40	S/ 4.80	730	S/	3,504.00	
Operario	Pre prensado	S/ 1,152.00	S/ 38.40	S/ 4.80	365	S/	1,752.00	
Operario	Empaquetado	S/ 1,152.00	S/ 38.40	S/ 4.80	730	S/	3,504.00	
Costo Total de la MOD							S/	28,440.00
MATERIALES INDIRECTOS								
Descripción del material	Presentación del material	Costo Unitario	Unidad de medida utilizada en la producción	Cantidad utilizada en la producción	% del material utilizado en la producción	Total		
Aceite de motor	Litro	35	Litro	84		S/	2,940.00	
Fósforo	Sobre	1	Sobre	120		S/	120.00	
Detergente	Kg	26	Kg	96		S/	2,496.00	
Jabón Líquido	Litro	6	Litro	48		S/	288.00	
Combustible	Galón	19	Galón	300		S/	5,700.00	
Kit de implementos de trabajo	Unidad	10	Unidad	120		S/	1,200.00	
Empaques al vacío (en caja x 100)	Caja	220	Caja	36		S/	7,920.00	
Costo total de los materiales indirectos							S/	20,664.00

II.- COSTO FIJO						
MANO DE OBRA INDIRECTA						
Cargo	Proceso	Pago mensual	Pago por día de trabajo	Pago por hora de trabajo	Cantidad de horas trabajadas	Total
Vigilante de la planta de producción	Todos	S/ 1,050.00		4	480	1,920.00
Costo total de la MOI						1,920.00
DEPRECIACIÓN						
Descripción del Activo	Valor del Activo	% de Depreciación	Depreciación anual	Depreciación mensual	% cargado al costo mensualmente	Total
Infraestructura	S/ 225,000.00	5%	S/ 11,256.00	S/ 938.00	563.00	6,756.00
Maquinaria y equipos	S/ 156,290.00	10%	S/ 15,629.00	S/ 1,302.00	912.00	10,944.00
Vehículos	S/ 9,000.00	20%	S/ 1,800.00	S/ 150.00	105.00	1,260.00
Otros activos	S/ 660.00	25%	S/ 165.00	S/ 14.00	7.00	84.00
Costo total de la depreciación						19,044.00
Costo total del año 2023						S/ 162,894.00
(+ Gastos Operativos)						S/ 183,361.00
Costo Unitario						S/ 31.77
(+ Margen de utilidad 44% (**))						S/ 13.98
(=) Precio Final del producto						S/ 45.74

Elaborado por los autores.

Figura 4

Porcentaje de contribución del costo fijo y del costo variable al costo total de producción del queso tipo suizo para el año 2023



Elaborado por los autores

Nota: De los costos variables determinados por el sistema de costos por órdenes de producción, siendo la materia prima la más determinante se puede apreciar que el sistema permite determinar de forma exacta y detallada los costos de este elemento poniendo énfasis en que es importante que el costo de la misma se pueda gestionar de forma técnica con los proveedores. Respecto a los costos fijos hace su aparición la depreciación, un elemento que no es considerado en la determinación del costo del producto considerándolo solo para fines tributarios y no contables.

Para el objetivo específico 3: Analizar el punto de equilibrio para la fijación del precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja, 2023.

Tabla 4

Importes de los elementos del costo, precio de venta y nivel de ventas del queso tipo suizo para el año 2023

Descripción	Importe en soles
Costo Total de Producción	162,891.00
Costo Variable	141,931.00
Costo fijo	20,960.00
Producción obtenida	10,900.00
Precio Unitario	45.74
Ingresos totales	498,566.00

Elaborado por los autores

Fuente: Tabla 3 Hoja de Costo.

Nota, en la tabla se han considerado los elementos necesarios del periodo 2023 que intervienen en la determinación del punto de equilibrio

Tabla 5

Determinación del Costo Variable Unitario para el queso tipo suizo

Fórmula	Elementos		Resultado
	Costo Variable	Producción obtenida	
Costo Variable / Producción Obtenida	141 931	10 900	13.02

Elaborado por los autores.

Nota: El Costo Variable Unitario es el que se puede atribuir directamente a cada unidad de producto producida o vendida. En otras palabras, se trata de la suma de los elementos individuales que conforman y estructuran el producto en su forma más básica, que es la unidad, ya sea kilogramo, litro, metro, hora, unidad, etc. En el caso del queso tipo suizo que fabrica la Cooperativa, por cada unidad producida se obtiene un 17. 64 es que influye en el margen de contribución de la empresa en función del precio de venta.

Tabla 6

Margen de Contribución Marginal del queso tipo suizo

Fórmula	Elementos		Resultado
	Precio de Venta	C.V.U	
Precio de venta - CVU	45.71	13.02	32.72

Elaborado por los autores.

Nota: El margen de contribución marginal indica el monto de ingresos que queda para afrontar los costos fijos y obtener beneficios tras deducir los costos variables. Este hallazgo es importante para valorar la rentabilidad de un producto y para realizar las decisiones más adecuadas en lo que respecta a la determinación de precios y la optimización de costos. El margen de contribución ayuda a las empresas a reconocer qué productos aportan más a su rentabilidad. El resultado de S/ 32.72 señala un margen adecuado para este producto

Tabla 7

Punto de equilibrio en unidades producidas de queso tipo suizo

Fórmula	Elementos			Resultado
	Costo Fijo	Precio de Venta Unitario	CVU	
Costo Fijo / (PV - CVU)	20 960	45.74	13.02	641.00

Elaborado por los autores.

Nota: Se han calculado las unidades que la empresa debe producir con las que no obtiene pérdida ni ganancia. Es la cantidad que debe producir para cubrir todos sus costos.

Tabla 8

Punto de equilibrio en soles para la producción del queso tipo suizo

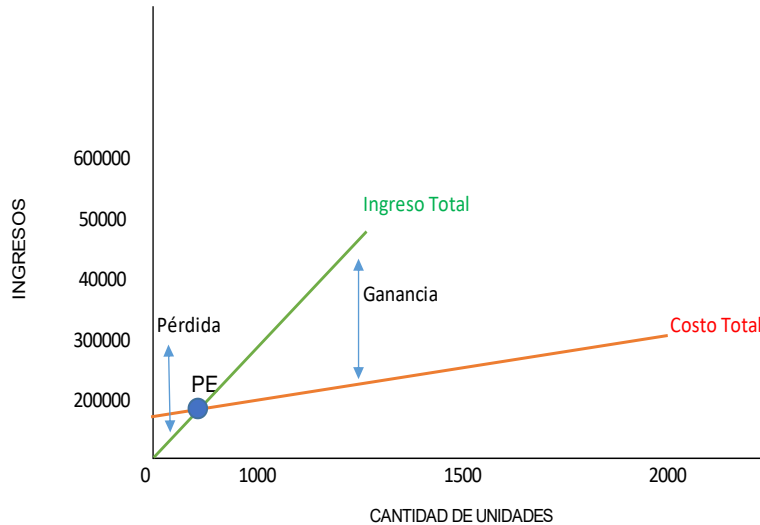
Fórmula	Elementos		Resultado
	Unidades en PE	Precio de Venta	
Unidades en PE x Precio de Venta	641	45.74	29 319

Elaborado por los autores.

Nota: Este importe representa el ingreso por ventas que debe generar la empresa para cubrir todos sus costos sin que represente ganancia o pérdida.

Figura 5

Punto de equilibrio en soles y unidades para la producción del queso tipo suizo.



Elaborado por los autores

Nota; Se puede apreciar que por sobre el punto de equilibrio la empresa estará en la zona de ganancia lo que indica que para ubicarse dentro de ella la Cooperativa debe producir más de 641 unidades y vender más de 293 190 soles. De no lograrlo y ubicarse por debajo del punto de equilibrio obtendrá pérdida al no ser capaz de cubrir mínimamente su costo de producción.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión

Mediante esta investigación, se ha establecido como objetivo la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción. Este sistema no solo ayudará a identificar los componentes que constituyen el costo de producción del queso tipo suizo, uno de los productos más importantes de la empresa, sino que también promoverá la organización de un proceso de fabricación estructurado y sistemático. Esto implicará la distribución de responsabilidades y niveles de autorización, además de asegurar que cada fase disponga de un respaldo comprobable para todas las áreas que participan en el proceso.

Respecto a este objetivo, encontramos de suma importancia proponer un sistema de costos por órdenes de producción ya que actualmente, la empresa realiza el registro de sus procesos de forma muy empírica en cuadernos de registro, sin utilizar ningún soporte tecnológico lo que, al iniciar la investigación se convirtió en una limitante importante para obtener los datos que se necesitaban, no sólo para proponer la sistematización de sus procesos, sino también para la determinación de los costos fijos y variables. La limitante fue superada a través de visitas sucesivas y programadas para revisar estos registros manuales en el área de producción, identificando cada proceso y a sus responsables y su involucramiento en cada uno de ellos y poder estructurar nuestra propuesta y calcular los costos de producción.

Cada proceso sugerido para su implementación, tiene intrínseco el control interno en cada uno, lo que facilitará la identificación de las desviaciones en su cumplimiento determinado acciones correctivas de forma más inmediata. Igualmente, al establecer procesos ordenados con criterio técnico, la información generada por cada lote de producción y sustentada con formatos e informes facilitará el registro contable de dichos procesos permitiendo obtener datos exactos y verificables para su registro contable lo que hará posible la toma de decisiones por parte de la Cooperativa Agraria Renacer Andino con sustento técnico y respaldo de evidencias, cosa que actualmente no ocurre debido a que el día a día de las actividades y su registro manual impide acceder a la información en tiempo real conociendo cada uno de los factores que intervienen en su generación.

Al respecto Suarez y Pulido (2024) en su investigación sobre los costos de productividad en el sector lácteo en la fábrica inversiones lácteos belén s.a.s y fábrica de lácteos Velmon del Municipio

de Ventaquemada, se menciona que los autores elaboraron un análisis para explorar los costos de productividad en ambas fábricas del Municipio. Entre los principales resultados de la investigación establecieron que el monitoreo eficiente de los costos hacía que todas las etapas de proceso de producción sean correctas, de esta manera cualquier gasto innecesario o excesivo permitía tomar medidas para reducir los diferentes costos. Esta investigación refuerza la importancia de sistematizar los costos a través de procesos que permitan monitorearlo y retroalimentarlo para alcanzar metas y objetivos de determinar correctamente precio de venta y por ende rentabilidad.

El estudio realizado por Calderón, Yupaycana y Santivañez (2022), sobre el Sistema de Costos por Órdenes de Producción, subraya la relevancia de este sistema en la fijación del precio de un producto. Este enfoque no solo facilita el control de la eficiencia en la producción, sino que también permite tomar decisiones adecuadas para la empresa. Los autores concluyen que, mediante el Sistema de Costos por Órdenes de Producción, las empresas pueden evaluar la utilidad o las pérdidas derivadas de cada orden de pedido, así como determinar con precisión los costos de producción y gestionar cada componente del sistema, incluyendo materia prima, mano de obra y gastos indirectos. Coincidimos plenamente con estas conclusiones; sin embargo, es fundamental considerar otros elementos al calcular los costos. En particular, es crucial atender a las normas laborales vigentes en el Perú para el cálculo del costo de mano de obra, así como el desgaste de la maquinaria y equipos involucrados en el proceso de fabricación, un aspecto conocido como depreciación. Lamentablemente, en el caso de la cooperativa objeto de estudio, estos factores no han sido tomadas en cuenta.

Es importante mencionar, igualmente, el estudio de Requelme (2023) Análisis de costos y propuesta de implementación del sistema de costos por procesos en la empresa Productos Lácteos Tongod E.I.R.L., Cajamarca, 2022, en la que los resultados demostraron que la empresa no contaba con un sistema de control de costos por departamento que le permitiera conocer el costo de MP, MO y CIF de un producto. Tampoco contaba con los documentos necesarios para el registro de sus costos; por lo que se le planteó una propuesta de un sistema de costos por procesos que es el más adecuado para esta empresa. A través de este estudio quedó demostrado que la falta de conocimiento de los elementos del costo y su cálculo bajo términos técnicos y con sustento verificable siempre hace necesario proponer un sistema de acumulación e identificación de costos que permitan registros contables oportunos y confiables. Al respecto y como ya se ha mencionado previamente la Cooperativa Renacer Andino efectúa sus registros manualmente, en cuadernos lo que limita mucho el acceso a la información de sus procesos ya que muchos de ellos no se anotan oportunamente

limitando la toma de decisiones en cuanto de costos de los insumos de producción y al costo de la mano de obra.

Finalmente, la investigación de Encina (2023) sobre los costos de producción en la empresa Alimentaria Huacariz S. A. C, ubicada en Cajamarca y correspondiente al año 2021, revela la necesidad de contar con un sistema de costos que permita identificar, calcular y analizar adecuadamente los costos asociados a cada proceso de producción. Tras el análisis de los distintos elementos que componen los costos, como la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación implicados en la producción de quesos como el Mantecoso, Finas Hierbas y Mozzarella, se concluyó que un examen detallado de estos componentes permite establecer de manera precisa los costos de los productos. En este sentido, consideramos que el cálculo del costo de fabricación debería estar respaldado por un sistema técnico que se alinee con los objetivos financieros de la empresa, lo que facilitaría la participación activa de todos los involucrados en los distintos procesos del sistema de costos.

Todas las empresas buscan permanecer en el tiempo, creando valor para todos los que participan e invierten en ella. La capacidad de desarrollar sus actividades de forma sostenible y rentable es lo que diferencia a las empresas exitosas de aquellas que desaparecen en el corto plazo por no gestionar sus actividades de forma técnica y con asesoría especializada. Muchas veces las empresas no quieren invertir recursos en dichas asesorías y optan por realizar sus actividades de acuerdo a experiencias previas o a los limitados, empíricos y poco actualizados conocimientos que han adquirido y los transmiten a cada persona que se va integrando a la empresa, lo que no garantiza un resultado óptimo para la toma de decisiones de crecimiento o de nuevas inversiones.

Uno de los errores más recurrentes en las empresas industriales es precisamente, el desconocimiento que tienen de todos los elementos que deben intervenir en la determinación del costo de sus productos para posteriormente determinar el precio de venta que les permita además de cubrir todos sus costos, establecer el margen de ganancia con base a sus resultados, como es el caso de la Cooperativa Agraria Renacer Andino. La capacidad de negociación con los proveedores es también un factor determinante en el costo de los materiales directos e indirectos que intervienen en el proceso de producción pero que no se realiza debido precisamente a que este precio de venta se determina más por lo que otras empresas del mismo rubro establecen que por criterios técnicos adecuados.

Al iniciar esta investigación se encontró que el precio de venta que actualmente maneja la Cooperativa para el queso tipo suizo es de S/ 30.00 y dentro de este importe está el margen de ganancia y el impuesto por la venta lo que, de acuerdo a los resultados obtenidos, ocasionará que en el largo plazo la empresa pueda dejar de operar al no resultar rentable para los socios. Es este punto en el que radica la importancia de la investigación realizada que es la de alcanzar una herramienta a la empresa que le permita ser sostenible en el tiempo al establecer un precio de venta real.

Las implicancias de la investigación son, básicamente teóricas porque se destacó la relevancia de implementar el sistema de costos por órdenes de producción para establecer el precio de venta del queso tipo suizo en la cooperativa, este aporte teórico es fundamental para el análisis de estrategias de fijación en situaciones similares, para tomar decisiones oportunas y eficaces que ayudarán a incrementar la rentabilidad de la empresa y que esta pueda ser competitiva en el mercado, los resultados obtenidos brindan una aplicación concreta para mejorar la gestión contable y productiva de la cooperativa, mediante un sistema técnico que perfecciona el registro de costos. Además, los descubrimientos pueden ser un referente valioso para futuros investigadores que se ocupen de temas relacionados con los sistemas de costos en el ámbito de la producción. Por último, metodológicas, desde una perspectiva metodológica, el estudio se basó en antecedentes principalmente cuantitativos que exploraron la interacción entre dos variables concretas: el sistema de costos por órdenes de producción y la determinación del precio de venta. Estas investigaciones anteriores facilitaron la creación del enfoque metodológico utilizado, aportando estructura y validez a la investigación actual.

Las limitaciones de la investigación se enfocaron en la cooperativa. Una de las principales dificultades fue el sistema de registro realizados de manera empírico aplicado por la cooperativa, lo cual complicó el acceso a datos precisos y actualizados para el análisis de costos de producción. Además, la falta de soporte tecnológico, como la ausencia de herramientas digitales en los procesos de producción, impidió la automatización en la recolección de información, limitando la posibilidad de análisis en tiempo real. Por otra parte, la exclusión de elementos esenciales como la depreciación de los equipos y las obligaciones laborales actuales en Perú no fueron adecuadamente consideradas por la cooperativa, lo que impactó la precisión del cálculo del costo de producción inicial. Estas limitaciones fueron tratadas empleando datos de fuentes confiables estudios anteriores, estos inconvenientes no fueron impedimento para lograr los resultados esperados y lograr dicho objetivo de estudio.

Conclusiones

- En cuanto a la adopción de un sistema de costos por órdenes de producción, autores como Martínez (2009) subrayan la relevancia de disponer de esta herramienta, que debe ajustarse al tamaño de la empresa, a su sistema de información, a su organización interna y a las particularidades de sus productos, así como a la necesidad de competir en el mercado con precios apropiados. En la actualidad, la Cooperativa Agraria Renacer Andino no ha implementado un sistema de costos formal, lo que le obliga a realizar sus cálculos de forma empírica, sin considerar una evaluación detallada de sus cifras de costos para establecer el precio de venta de su producto, el queso tipo suizo

Esto ocurre debido a que no hay orden, sistematización, niveles de responsabilidad ni aprobación, además de que no se generan reportes, ya que los registros son manuales y no constituyen una fuente confiable que respalde los registros contables por lo que la implementación del sistema planteado en esta investigación, será una herramienta de gestión útil para la toma de decisiones ya que consideramos que existen las condiciones para implementarlo y utilizarlo.

En cuanto al cálculo de los costos variables de producción mediante el sistema de órdenes de producción para definir el precio de venta del queso tipo suizo, los hallazgos revelaron que el aspecto más significativo es el de la materia prima, donde se evidencia que el costo por litro de leche fresca que actualmente paga la empresa, de S/ 1.30, no es competitivo en el mercado cajamarquino, donde el precio es de S/ 0.90. Consideramos necesario revisar este costo para futuras negociaciones con proveedores externos y monitorear el costo de esta materia prima dentro de la Cooperativa. Igualmente, en el costo de la MOD no se ha considerado incluir en la RMV asignaciones que son remunerativas y modifican el costo de este componente, como sucede con la Asignación Familiar. Estos aspectos distorsionan los elementos del costo y, en consecuencia, el costo unitario no es correcto y por ende el precio de venta tampoco lo es.

- En relación al cálculo de los costos fijos de fabricación por el sistema de costos por órdenes de producción para fijar el precio de venta del queso tipo suizo, los resultados permiten establecer que el desgaste de la maquinaria y equipo que intervienen en el proceso de fabricación no han sido tomados en cuenta. Igualmente, estos aspectos distorsionan los elementos del costo y, en consecuencia, el costo unitario no es correcto y por ende el precio de venta tampoco lo es.
- En relación al cálculo del punto de equilibrio los resultados permiten identificar que el cálculo correcto de los elementos del costo de fabricación para la fijación del precio de venta del queso tipo suizo hacen posible determinar el punto de equilibrio para la empresa cuantificando la cantidad

de unidades que debe producirse que permita cubrir todos los costos calculados, así como el nivel de soles que deben venderse con el mismo propósito. En este punto es importante señalar que el precio de venta que maneja la empresa al momento de esta investigación fue de S/ 30.00 por kilogramo vendido en el que está incluido el margen de ganancia y el impuesto por la venta.

REFERENCIAS

Acebedo, L. (2024) *Costos y rentabilidad en la producción de queso en el Caserío de Suro, Cajamarca, 2024* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/147017/Acevedo_OLSH-SD.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Agencia Agraria de Noticias (2024) *Industria láctea de Perú ha incrementado su margen de rentabilidad*

<https://agraria.pe/noticias/industria-lactea-de-peru-ha-incrementado-su-margen-de-rentab-24314>

Arias, J. (2021) *Diseño y Metodología de la Investigación*. Enfoques Consulting EIRL

<https://www.researchgate.net/publication/352157132>

Azañero, J. y Tello, L. (2023) *Gestión de costos de producción y nivel de rentabilidad de la empresa Bella Hermora SRL, Cajamarca, 2019-2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Antonio Guillermo Urrello]. Repositorio digital.

<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2920/%28TESIS%29%20Leodan%20Tello%20-%20Jose%20Aza%20c3%b1ero%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Benites, N. (2024) *Sistema de costos de producción en la industria láctea PROLACBEN* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio digital.

<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/06357759-6e19-4bb0-ac57-f2d3e9d3cae6/content>

Calderón, L., Yupaycana, R. y Santivañez, Y. (2022) *Sistema de Costos por órdenes de producción*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio digital.

<https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a51e443a-57f2-4db9-84e8-0320ebd75050/content>

CEDEPAS Norte (2021) *Guía para la elaboración de quesos*.

https://www.cedepas.org.pe/sites/default/files/guia_para_la_elaboracion_de_quesos.pdf

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*. [Tesis de pregrado, Universidad Continental]. Repositorio digital.

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12056/2/IV_FCE_310_TE_Coaguila_Condori_2021.pdf

Contabilidad y Finanzas (2024) *Los sistemas de contabilidad de costos*

<https://contabilidadfinanzas.com/contabilidad-de-costos/sistemas-de-contabilidad-de-costos/>

Contabilidad y Finanzas (2024) *El precio de venta*.

<https://contabilidadfinanzas.com/contabilidad-de-costos/precio-de-venta/>

Chiliquinga, M. y Vallejos, H. (2017) *Costos modalidad órdenes de producción*. Editorial UNT.

<https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>

Del Maestro, F. (2023) *Los costos y la importancia en la rentabilidad de las empresas lácteas*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio digital.

https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6278/1/TIB_DelMaestroRequejoFernando.pdf

Edairynews (mayo 24, 2024) *Análisis de la producción de leche en Perú por región: retos, oportunidades y estrategias sostenibles*.

<https://es.edairynews.com/produccion-de-leche-peru/>

Encina, E. (2023) *Costos de producción en la Industria de Alimentos Huacariz S.A.C. Cajamarca, 2021*[Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio digital.

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/35554/Encina%20Requelme%2c%20Erman%20-%20Cerrada.pdf?sequence=1>

Estrella, J., Montero, D. y Vásquez J. (2021) Prácticas de costeo en la determinación del PVP de las Pymes manufactureras de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Revista Colombiana De Ciencias Administrativas*. 3(1), 52-70. Archivo Digital

<https://doi.org/10.52948/rcca.v3i2.436>

Gobierno Regional de Cajamarca (mayo 27, 2023). *Nota de Prensa 2017 Día mundial del queso.*

<https://www.regioncajamarca.gob.pe/portal/noticias/pdf/5990>

Gonzales, N. (2017) Procedimiento de un sistema de costo. *Revista Cofin-Habana. 11(2)*

<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin07217.pdf>

Hernández-Sampieri, R y Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mcgraw-Hill Interamericana Editores S.A.

<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Hurtado, J. (2010) *Metodología de la investigación guía para la comprensión holística de la ciencia..* Ediciones Quirón S. A.

<https://doku.pub/download/j-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-revisado-1q7jvwn8zzqv>

Informes de Expertos (2024) *Mercado Lácteo en Perú – Por Tipo de Producto (Leche, Nata, Mantequilla, Leche en Polvo, Queso, Yogur, Otros); Por Canal de Distribución (Supermercados e Hipermercados, Tiendas de Conveniencia, En Línea, Otros); Dinámica del Mercado (2024-2032) y Panorama Competitivo*

<https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-lacteo-en-peru>

Martínez, L. (2009) *Diseño e implementación de un sistema de costos por órdenes de producción* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Pereira]. Repositorio digital.

<https://repositorio.utp.edu.co/entities/publication/5caf4ff4-9821-4a48-bdfb-eebfbeba8b7e>

Ochoa, C., Marrufo, R. y Ibañez, L. (2020) Gestión de costos como herramienta de rentabilidad en pequeñas y medianas empresas. *Revista Espacios. 41(50)*

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n50/a20v41n50p20.pdf>

Requelme, D. (2023) *Análisis de costos y propuesta de implementación del sistema de costos por procesos en la empresa Productos Lácteos Tongod E.I.R.L., Cajamarca, 2022.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio digital.

https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5790/Tesis_Diana%20Nathaly%20Requelme%20Lico.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Rivera, J. (2021) Gestión financiera de la pyme manufacturera de productos lácteos en Colombia (2014- 2019). *Revista Estrategia Organizacional*. 10(2).

<https://doi.org/10.22490/25392786.4960>

Rodríguez, A. (2022) *Análisis comparativo del costo unitario de producción del producto yogurt frutado en la empresa Lácteos el Chuscalito*. [Tesis de pregrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios Colombia]. Repositorio digital.

<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/e0245e91-47f1-44e1-845d-fecf67c3f56a/content>

Sarabia, C. (2019) *Metodología de la investigación científica*. Imprenta Publimas.

Suarez, K. y Pulido, E. (2024) *Exploración de los costos de productividad en el sector lácteo. Fábrica de inversiones lácteos Belén S.A.S y fábrica de lácteos Vermont del Municipio de Ventaquemada Colombia*. [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomas-Sección Tunja-Colombia]. Repositorio digital.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/54905/2024karensuarezzerikapulido.pdf?sequence=3>

ANEXOS

ANEXO 1 Matriz de Consistencia

Título: "SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION EN LA FIJACION DEL PRECIO DE VENTA DEL QUESO TIPO SUIZO EN LA COOPERATIVA AGRARIA RENACER ANDINO, LA ZANJA 2023"


Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	
			Variable independiente: Sistema de costos por órdenes de producción	
			Dimensiones	Indicadores
General:	General:	General:		
¿De qué manera el sistema de costos por órdenes de producción determina la fijación de precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023?	Evaluar la eficiencia del sistema de costos por órdenes de producción en la fijación del precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023	A través de la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para el proceso de fabricación del queso tipo suizo, se puede determinar de forma técnica y eficiente el precio de venta en la Cooperativa Agraria, Renacer Andino, La Zanja, 2023	Elementos del costo	Materia prima Mano de Obra Costos Indirectos de Fabricación
				Variable dependiente: Precio de venta
Específicos:	Específicos	Específicas:	Dimensiones	Indicadores
¿De qué manera el cálculo de los costos directos de fabricación por el sistema de costos por órdenes de producción permite determinar el precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino La Zanja, 2023?	Determinar los costos directos de fabricación por el sistema de órdenes de producción para la fijación el precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja, 2023.	El cálculo de los costos directos de fabricación a través del sistema de órdenes de producción resulta más eficiente y exacto en la fijación del precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023 que maneja la empresa actualmente.		Punto de equilibrio Costos fijos
¿De qué forma el cálculo de los costos indirectos de fabricación por el sistema de costos por órdenes de producción permite determinar el precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023?	Calcular los costos indirectos de fabricación por el sistema de costos por órdenes de producción para fijar el precio de venta del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023.	El cálculo de los costos indirectos de fabricación a través del sistema de órdenes de producción resulta más eficiente y exacto en la fijación del precio de venta del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023 que el que la empresa maneja actualmente.	Componentes del precio de venta	Costos Variables
¿De qué forma los costos variables y los costos fijos calculados por el sistema de costos por órdenes de producción permiten determinar el punto de equilibrio del queso tipo suizo de la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja 2023?	Calcular el punto de equilibrio del queso tipo suizo en la Cooperativa Agraria Renacer Andino, La Zanja, 2023.	El cálculo técnico y correcto de los costos fijos y variables del queso tipo suizo por el sistema de costos por órdenes de producción permite determinar de manera eficiente el punto de equilibrio en el que la Cooperativa Agraria Renacer Andino cubre todos sus costos, sin generar pérdida ni ganancia.		Margen de utilidad Porcentaje de ganancia Utilidad

Tipo y diseño de investigación	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	Estadísticas para utilizar
<p>Tipo nivel y enfoque de la investigación:</p> <p>Tipo: aplicada</p> <p>Nivel: Descriptivo – Explicativo</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p>	<p>Población:</p> <p>La Cooperativa Agraria Renacer Andino</p>	<p>Técnicas:</p> <p>Análisis documental</p>	<p>La muestra ha sido seleccionada por método no probabilístico por conveniencia</p>
<p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Transversal</p>	<p>Muestra:</p> <p>Elementos del costo de producción de la Cooperativa Agraria Renacer Andino</p>	<p>Instrumentos:</p> <p>Fichas de registro de datos</p>	


ANEXO 2 Matriz de operalización

TITULO: SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION EN LA FIJACION DEL PRECIO DE VENTA DEL QUESO TIPO SUIZO EN LA COOPERATIVA AGRARIA RENACER ANDINO, LA ZANJA 2023						
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	Los sistemas de contabilidad de costos son un conjunto de procedimientos, registros e informes que se utilizan para determinar el costo de producción de un bien o servicio. Analizan controlan y gestionan los diferentes elementos que intervienen en los procesos productivos (Contabilidad y Finanzas, 2024).	El sistema de costos por órdenes de producción se mide a través de un método de costos, análisis de los costos obtenidos y de la información que ayudan a la toma de decisiones	Método de costeo	Costos por órdenes de trabajo	Tipo: Aplicada	Población Todas la empresas lácteas de la provincia de Santa Cruz
			Control y análisis de costos	Análisis de variaciones Indicadores de costos Gráficos y reportes de costos	Nivel: Descriptivo . Explicativo	
PRECIO DE VENTA	Se refiere al valor monetario que se asigna a un producto o servicio al momento de ofrecerlo al cliente. Este precio debe cubrir todos los costos asociados con la producción, distribución y venta del producto además de generar un margen de ganancia para la empresa. (Contabilidad y Finanzas, 2024).	El precio de venta se mide a través del cálculo del costo de producción, la determinación de los costos operativos, los ingresos por ventas y el costo de esa venta por 100	Costo de producción	Materiales Directos Mano de obra directa Materiales indirectos Mano de obra indirecta Depreciación	Enfoque Cuantitativo	Muestra La Cooperativa Agraria Renacer Andino
			Costos operativos	Administrativos Ventas	Diseño No experimental	
			Margen de ganancia	Ingresos por ventas Costo de los bienes vendidos	Técnica Análisis documental	
					Instrumento Ficha de registro de datos	

ANEXO 3 Pedido de Fabricación

 PEDIDO DE FABRICACIÓN									
N°		FECHA		CLIENTE					
DIRECCIÓN					TELÉFONO				
PERSONA DE CONTACTO					CELULAR				
CANTIDAD REQUERIDA		FECHA DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA					
TIPO DE VENTA	CRÉDITO		FECHA DE PAGO		FORMA DE PAGO	TRANSFERENCIA			
	CONTADO					EFFECTIVO			
ORD	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO			UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VENTA TOTAL			
VENDEDOR				AUTORIZACIÓN					
FIRMA				FIRMA					
FECHA DE TRAMITE A PRODUCCIÓN		RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN		FECHA DE RECEPCIÓN EN PRODUCCIÓN					

ANEXO 4 Orden de Producción

		ORDEN DE PRODUCCIÓN		
NÚMERO		CLIENTE		
PRODUCTO		CANTIDAD		
FECHA DE INICIO		FECHA DE TÉRMINO		
PRESUPUESTO		FECHA DE ENTREGA		
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO				
REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA				
DESCRIPCION DE LA MATERIA PRIMA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
REQUERIMIENTO DE PERSONAL				
TIPO DE PERSONAL	CANTIDAD	COSTO POR DÍA	COSTO POR HORA	
REQUERIMIENTO DE MATERIALES INDIRECTOS - MOI E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
SOLICITADO POR		AUTORIZADO POR		
FIRMA		FIRMA		
FECHA		FECHA		


ANEXO 5 Resumen de las Ordenes de Producción




HOJA RESUMEN DE LAS ORDENES DE PRODUCCIÓN

Ord	Cliente	Semana 1				Semana 2				Semana 3				Semana 4			
		Cantidad del lote a producir	Costo de la MPD	Costo de la MOD	Costo de los CIF	Cantidad del lote a producir	Costo de la MPD	Costo de la MOD	Costo de los CIF	Cantidad del lote a producir	Costo de la MPD	Costo de la MOD	Costo de los CIF	Cantidad del lote a producir	Costo de la MPD	Costo de la MOD	Costo de los CIF
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
RESPONSABLE DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN		FECHA DE ELABORACIÓN		FIRMA		FECHA DE ENVÍO A CONTABILIDAD		FECHA DE RECEPCIÓN EN CONTABILIDAD		NOMBRE DEL RECEPCIONADOR		FIRMA		FECHA DE INGRESO EN LA CONTABILIDAD			


ANEXO 6 Kardex de materiales directos e indirectos

	COOPERATIVA RENACER ANDINO				
N° DE RUC	20600717244				
TIPO DE INVENTARIO	MATERIA PRIMA				
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV	PEPS	PERIODO	Ene-23		
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	LECHE FRESCA DE VACA		PRESENTACIÓN		UNIDAD DE MEDIDA LITRO


ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL

	COOPERATIVA RENACER ANDINO				
N° DE RUC	20600717244				
TIPO DE INVENTARIO	MATERIA PRIMA				
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV	PEPS	PERIODO	Ene-23		
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	CUAJO		PRESENTACIÓN		UNIDAD DE MEDIDA SOBRE

ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL

		COOPERATIVA RENACER ANDINO					
N° DE RUC		20600717244					
TIPO DE INVENTARIO		MATERIA PRIMA					
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV		PEPS	PERIODO	Ene-23			
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL		SAL		PRESENTACIÓN	BOLSA	UNIDAD DE MEDIDA	KILO


ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL

		COOPERATIVA RENACER ANDINO				
N° DE RUC		20600717244				
TIPO DE INVENTARIO		MATERIALES INDIRECTOS				
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV		PEPS	PERIODO	Ene-23		
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL		COMBUSTIBLE		PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	GALÓN


ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL

	COOPERATIVA RENACER ANDINO				
N° DE RUC	20600717244				
TIPO DE INVENTARIO	MATERIALES INDIRECTOS				
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV	PEPS	PERIODO	Ene-23		
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	KIT DE TRABAJO	PRESENTACIÓN	PAQUETE	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD


ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL

	COOPERATIVA RENACER ANDINO				
N° DE RUC	20600717244				
TIPO DE INVENTARIO	MATERIALES INDIRECTOS				
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV	PEPS	PERIODO	Ene-23		
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	JABÓN LÍQUIDO	PRESENTACIÓN	GALONERA	UNIDAD DE MEDIDA	GALÓN

ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL


	COOPERATIVA RENACER ANDINO					
N° DE RUC	20600717244					
TIPO DE INVENTARIO	MATERIALES INDIRECTOS					
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV	PEPS	PERIODO	Ene-23			
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	DETERGENTE		PRESENTACIÓN	BOLSA x 10 KG	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD

ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL

	COOPERATIVA RENACER ANDINO					
N° DE RUC	20600717244					
TIPO DE INVENTARIO	MATERIALES INDIRECTOS					
MÉTODO DE VALUACIÓN DE INV	PEPS	PERIODO	Ene-23			
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	FÓSFORO		PRESENTACIÓN	SOBRE	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD

ORD	FECHA	INGRESOS			SALIDAS			SALDO		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL

ANEXO 7 Hoja de Costo del producto queso tipo suizo

		HOJA DE COSTOS		NOMBRE DEL PRODUCTO		PERIODO / MES	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO				CANTIDAD DE UNIDADES A PRODUCIR			
MATERIA PRIMA DIRECTA							
Nombre de la Materia Prima	Presentación de la MP	Costo unitario de la MP	Cantidad de MP utilizada en la producción	Unidad de medida utilizada en la producción	% de la MP utilizada en la producción	Costo de la MP	
Total Costo de la MPD							
MANO DE OBRA DIRECTA							
Cargo	Pago por mes de trabajo	Pago por día de trabajo	Pago por hora de trabajo	Pago por minuto de trabajo	Tiempo utilizado en la fabricación del producto	Inversión en MOD	
Total Costo de la MOD							
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN							
Tipo de Costo	Importe mensual	Valor por día (mes de 30 días)	Valor por hora (día de 08 horas)	Valor por minuto (horas de 60 min)	Total de tiempo para producir el prod.	Total de los CIF	
Total de los CIF							
Materia Prima + Mano de Obra + CIF							
(+) Gastos Operativos							
(+) Margen de Utilidad							
(-) Precio Final del producto							

ANEXO 8 Hoja de tiempo del personal involucrado en el proceso de fabricación del queso tipo suizo



HOJA DE TIEMPO DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN POR PROCESO

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR	CARGO	FECHA	ACTIVIDADES DENTRO DEL HORARIO DE TRABAJO					ACTIVIDADES FUERA DEL HORARIO DE TRABAJO (HORAS EXTRAS)				
				HORA DE INICIO	HORA DE TÉRMINO	TIEMPO TOTAL	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL	HORA DE INICIO	HORA DE TÉRMINO	TIEMPO TOTAL	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL
Acopio de MP (transporte, recepción y almacenamiento)													
Pasteurización													
Cuajado													
Lirado (corte del cuajado)													
Pre prensado - moldeado - prensado													

ANEXO 9 Ficha de registro de datos de los requerimiento de queso tipo suizo por cliente para el año 2023



FICHA DE REGISTRO DE DATOS DE CLIENTES DE LA EMPRESA - PERIODO 2023

FECHA	ORD	CLIENTE		VENTAS MENSUALES											
		RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	Jan-23		Feb-23		Mar-23		Apr-23		May-23		Jun-23	
				Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
SEMANA 1	1	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	120	28	125	28	120	28	120	28	120	30	132	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	80	28	90	28	80	28	85	28	90	30	87	30
SEMANA 2	2	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	120	28	123	28	125	28	120	28	120	30	130	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	80	28	85	28	85	28	85	28	90	30	95	30
SEMANA 3	3	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	120	28	120	28	120	28	120	28	120	30	123	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	80	28	87	28	85	28	90	28	90	30	90	30
SEMANA 4	4	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	130	28	126	28	120	28	120	28	120	30	128	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	100	28	86	28	85	28	90	28	90	30	98	30
TOTALES				830		842		820		830		840		883	

FECHA	ORD	CLIENTE		VENTAS MENSUALES											
		RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	Jul-23		Aug-23		Sep-23		Oct-23		Nov-23		Dec-23	
				Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
SEMANA 1	1	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	120	28	125	28	120	28	120	28	120	30	132	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	80	28	90	28	80	28	85	28	90	30	87	30
SEMANA 2	2	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	120	28	123	28	125	28	120	28	120	30	130	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	80	28	85	28	85	28	85	28	90	30	95	30
SEMANA 3	3	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	120	28	120	28	120	28	120	28	120	30	123	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	80	28	87	28	85	28	90	28	90	30	90	30
SEMANA 4	4	Jose Nerly Villegas Ramirez	Bodega "Mi Luciana"	130	28	126	28	120	28	120	28	120	30	128	30
		Anibal Hernandez Montenegro	Bodega & Polleria "El Cajamarquino"	100	28	86	28	85	28	90	28	90	30	98	30
TOTALES				830		842		820		830		840		883	

ANEXO 10 Ficha de registro de datos del registro de la cantidad de horas utilizadas por cada actividad de producción del queso tipo suizo

REQUERIMIENTO DE HORAS DE TRABAJO POR CADA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN PARA EL AÑO 2023

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD DE OPERARIOS	CANTIDAD DE HORAS POR ACTIVIDAD	COSTO POR HORA	CANTIDAD DE HORAS DE MANO DE OBRA DIRECTA TRABAJADAS POR MES POR ACTIVIDAD												TOTAL DE HORAS DE MOD 2023	TOTAL DEL COSTO DE MOD 2023 POR ACTIVIDAD
				Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23		
ACTIVIDAD 1																	
Acopio de MP (transporte, recepción y almacenamiento)	01 Operario	2	S/ 4.80	62	56	62	60	62	60	62	62	60	62	60	62	730	S/ 3,504
ACTIVIDAD 2																	
Pasteurización	01 Operario	2	S/ 4.80	62	56	62	60	62	60	62	62	60	62	60	62	730	S/ 3,504
ACTIVIDAD 3																	
Cuajado	01 Operario	1	S/ 4.80	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365	S/ 1,752
ACTIVIDAD 4																	
Lirado (corte del cuajado)	01 Operario	2	S/ 4.80	62	56	62	60	62	60	62	62	60	62	60	62	730	S/ 3,504
ACTIVIDAD 5																	
Pre prensado - Moldeado y Prensado	01 Operario	1	S/ 4.80	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365	S/ 1,752
ACTIVIDAD 6																	
Empaquetado	01 Operario	2	S/ 4.80	62	56	62	60	62	60	62	62	60	62	60	62	730	S/ 3,504
Total de horas de trabajo por mes				310	280	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3650	S/ 17,520
Costo de la MOD por mes				S/ 1,489	S/ 1,345	S/ 1,489	S/ 1,440	S/ 1,488	S/ 1,440	S/ 1,488	S/ 1,488	S/ 1,440	S/ 1,488	S/ 1,440	S/ 1,488	S/ 17,520	

ANEXO 11 Fichas de registro de datos de la planilla de remuneraciones del personal de la Cooperativa año 2023

Cálculo de los costos de las horas extras y feriados

Cargo	REM MENSUAL	COSTO POR DIA	COSTO DE HORA NORMAL	COSTO DE LA HE AL 25%		COSTO DE LA HE AL 35%		COSTO HE AL 100%	COSTO DEL FERIADO		
Operario 1	1,152.5	38.42	4.80	25%	1.20	6.00	35%	1.68	6.48	9.60	76.83
Operario 1	1,152.5	38.42	4.80	25%	1.20	6.00	35%	1.68	6.48	9.60	76.83
Vendedor	1,202.5	40.08	5.01	25%	1.25	6.26	35%	1.75	6.76	10.02	80.17
Supervisor	1300	43.33									86.67

La remuneración mínima vital (RMV) para el 2023 fue de S/ 1025

El Decreto Supremo N° 007 – 2002 – TR Texto Único Ordenado de la Ley de jornada de trabajo, horario y trabajo en sobretiempo, ha precisado en su artículo 10 que las horas extras laboradas se abonan con un recargo que no puede ser inferior al 25% por hora para las dos primeras horas y del 35% para las horas restantes. Precisa también que las sobretasas referidas se calculan sobre la remuneración percibida por el trabajador en función del valor hora correspondiente. Asimismo, el artículo 11 del Decreto Supremo N° 007-2002-TR señala que se entenderá por remuneración ordinaria aquella que conforme a lo previsto por el artículo 39 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N°728 perciba el trabajador semanal, quincenal o mensuales, según corresponda en dinero o en especie, incluido el valor de la alimentación

En tal sentido, conforme al artículo 12 del mismo decreto, el valor hora para el cálculo de la sobretasa correspondiente será igual a la remuneración de un día dividida entre el número de horas de la jornada del respectivo trabajador

De lo expuesto, es preciso colegir que todos los conceptos remunerativos percibidos de forma semanal, quincenal o mensual, deberán considerarse para el cálculo de las horas extras y los feriados.



PLANILLA DE REMUNERACIONES DEL PERSONAL DE LA COOPERATIVA - AÑO 2023

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Ene-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50	26.09	76.83		1,255.42		125.54	23.10	18.45	167.10	1,088.32	112.99	
2	Sanchez Vígo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50	28.18	76.83		1,257.51		125.75	23.14	18.49	167.37	1,090.14	113.18	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50			416.89	1,619.39		161.94	29.80	23.81	215.54	1,403.85	145.75	
0	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de producción	1,300.00	102.50		86.67		1,489.17		148.92	27.40	21.89	198.21	1,290.96	134.03	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	54.27	240.33	416.89	7,121.49	0.00	712.15	131.04	104.69	947.87	6,173.62	640.93	0.00

Pago del feriado del domingo 1° de enero

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Feb-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50				1,152.50		115.25	21.21	16.94	153.40	999.10	103.73	
2	Sanchez Vgo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50				1,152.50		115.25	21.21	16.94	153.40	999.10	103.73	
3	Terrones Figueroa Elvís	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50				1,402.50		140.25	25.81	20.62	186.67	1,215.83	126.23	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00		0.00	6,410.00	0.00	641.00	117.94	94.23	853.17	5,556.83	576.90	0.00

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Mar-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50				1,152.50		115.25	21.21	16.94	153.40	999.10	103.73	
2	Sanchez Vgo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50				1,152.50		115.25	21.21	16.94	153.40	999.10	103.73	
3	Terrones Figueroa Elvís	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50				1,402.50		140.25	25.81	20.62	186.67	1,215.83	126.23	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00	0.00	0.00	6,410.00	0.00	641.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Abr-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50		307.33		1,459.83		145.98	26.86	21.46	194.30	1,265.53	131.39	
2	Sanchez Vigo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50		307.33		1,459.83		145.98	26.86	21.46	194.30	1,265.53	131.39	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50		346.67		1,749.17		174.92	32.18	25.71	232.81	1,516.35	157.43	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00	961.33	0.00	7,371.33	0.00	737.13	135.63	108.36	981.12	6,390.21	663.42	0.00

Pago de feriados de semana santa Jueves 6 y viernes 7 de abril

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	May-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
2	Sanchez Vigo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50		173.33		1,575.83		157.58	29.00	23.16	209.74	1,366.09	141.83	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00	480.67	0.00	6,890.67	0.00	689.07	126.79	101.29	917.15	5,973.52	620.16	0.00

pago de feriado del Lunes 1° de Mayo

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Jun-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
2	Sanchez Vigo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50		173.33		1,575.83		157.58	29.00	23.16	209.74	1,366.09	141.83	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00	480.67	0.00	6,890.67	0.00	689.07	126.79	101.29	917.15	5,973.52	620.16	0.00

pago del feriado del jueves 29 de Junio

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Jul-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	FERIADO	GRATI	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50	307.33	1,152.50		2,612.33		261.23	48.07	38.40	347.70	2,264.63	235.11	
2	Sanchez Vgo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50	307.33	1,152.50		2,612.33		261.23	48.07	38.40	347.70	2,264.63	235.11	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50		1,202.50		2,405.00		240.50	44.25	35.35	320.11	2,084.89	216.45	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50	346.67	1,402.50		3,151.67		315.17	57.99	46.33	419.49	2,732.18	283.65	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00			1,500.00		3,000.00		300.00	55.20	44.10	399.30	2,600.70	270.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	961.33	6,410.00	0.00	13,781.33	0.00	1,378.13	253.58	202.59	1,834.30	11,947.04	1,240.32	0.00

pago de días feriado de fiestas patria viernes 28 y sábado 29 de julio

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Ago-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50		307.33		1,459.83		145.98	26.86	21.46	194.30	1,265.53	131.39	
2	Sanchez Vigo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50		307.33		1,459.83		145.98	26.86	21.46	194.30	1,265.53	131.39	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50		346.67		1,749.17		174.92	32.18	25.71	232.81	1,516.35	157.43	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00		0.00	7,371.33	0.00	737.13	135.63	108.36	981.12	6,390.21	663.42	0.00

Pago del feriado del domingo 6 de agosto y del miércoles 30 de agosto

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Set-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50				1,152.50		115.25	21.21	16.94	153.40	999.10	103.73	
2	Sanchez Vigo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50				1,152.50		115.25	21.21	16.94	153.40	999.10	103.73	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50				1,402.50		140.25	25.81	20.62	186.67	1,215.83	126.23	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00	0.00	0.00	6,410.00	0.00	641.00	117.94	94.23	853.17	5,556.83	576.90	0.00

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Oct-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
2	Sanchez Vgo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50		173.33		1,575.83		157.58	29.00	23.16	209.74	1,366.09	141.83	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00	480.67	0.00	6,890.67	0.00	689.07	126.79	101.29	917.15	5,973.52	620.16	0.00

Pago del feriado del 8 de octubre

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Nov-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	HORAS EXTRAS	FERIADO	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
2	Sanchez Vigo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50		153.67		1,306.17		130.62	24.03	19.20	173.85	1,132.32	117.56	
3	Terrones Figueroa Elms	Vendedor	1,100.00	102.50				1,202.50		120.25	22.13	17.68	160.05	1,042.45	108.23	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50		173.33		1,575.83		157.58	29.00	23.16	209.74	1,366.09	141.83	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00					1,500.00		150.00	27.60	22.05	199.65	1,300.35	135.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	0.00	480.67	0.00	6,890.67	0.00	689.07	126.79	101.29	917.15	5,973.52	620.16	0.00

Pago del feriado del miércoles 1° de noviembre

EMPRESA	Cooperativa Agraria Renacer Andino
N° DE RUC	20600717244
PERIODO	Dic-23

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	INGRESOS					TOTAL DE INGRESOS	DESCUENTOS			TOTAL DE DESCUENTOS	NETO A RECIBIR	APORTACIONES		
			REMBÁSICA	ASIGNACIÓN FAMILIAR	FERIADO	GRATI	COMISIÓN POR VENTAS		RENTA DE QUINTA CAT	AFP / ONP				ESSALUD	SCTR	
										APORTE	SEGURO					COMISIÓN
1	Ruiz Espinoza Flor	Operario 1	1,050.00	102.50	461.00	1,152.50		2,766.00		276.60	50.89	40.66	368.15	2,397.85	248.94	
2	Sanchez Vigo Carlos	Operario 2	1,050.00	102.50	461.00	1,152.50		2,766.00		276.60	50.89	40.66	368.15	2,397.85	248.94	
3	Terrones Figueroa Elvis	Vendedor	1,100.00	102.50		1,202.50		2,405.00		240.50	44.25	35.35	320.11	2,084.89	216.45	
4	Vargas Quito Sebastián	Supervisor de planta	1,300.00	102.50	520.00	1,402.50		3,325.00		332.50	61.18	48.88	442.56	2,882.44	299.25	
5	Ortiz Ayay José	Administrador	1,500.00			1,500.00		3,000.00		300.00	55.20	44.10	399.30	2,600.70	270.00	
6																
TOTALES			6,000.00	410.00	1,442.00	6,410.00	0.00	14,262.00	0.00	1,426.20	262.42	209.65	1,898.27	12,363.73	1,283.58	0.00

Pago de feriados del viernes 8 sábado 9 y lunes 25 de diciembre

ANEXO 12 Ficha de Registro de Datos de los Costos Indirectos de Fabricación – Materiales

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION UTILIZADOS EN LA PRODUCCION DEL QUESO TIPO SUIZO

Materiales Indirectos para la fabricación de queso tipo suizo mensual

Nombre	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Total	% Distribucion	Costo distribuido al producto	Observaciones
1. Aceite de motor	10.00	Litros	35	350	70%	245.00	
2. Fosforo	10.00	Unidad	1	10	100%	10.00	
3. Detergente	12.00	kg	26	312	70%	218.40	
4. Jabón liquido	5.00	Litros	6	30	70%	21.00	
5. Combustible	35.00	Galones	19	912	70%	638.40	
6. kit de trabajo (mascarilla, guantes, mandiles.botas)	10.00	Unidad	10	100	100%	100.00	
Envases para empaquetado de queso	3.00	Caja x 100 und	220	660	100%	660.00	
TOTAL						1,892.80	

Mano de Obra Indirecta

Nombre	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Total	% Distribucion	Costo distribuido al producto	Observaciones
Guardían	1.00	Servicio	35.00	1,050.00	50%	525.00	
TOTAL						525.00	

Depreciación

Nombre	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Total	% Distribucion	Costo distribuido al producto	Observaciones
1. Infraestructura			938.00		60.00%	562.80	
2. Equipos			1,302.42		70.00%	911.69	
3. Vehículos			150.00		70.00%	105.00	
4. Otros activos			14.00		50.00%	7.00	
TOTAL						1,586.49	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						4,004.29	

Detalle de la Depreciación de Activos Fijos

Descripción del Activo	Costo del Activo	Tasa de depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Total
INFRAESTRUCTURA					S/ 938
Local planta	225,000	5%	S/ 11,250	S/ 938	
EQUIPOS					S/ 1,302
Marmita Pasteurizador 150 LT	45,000	10%	S/ 4,500	S/ 375	
Tanque de Refrigeración	47,400	10%	S/ 4,740	S/ 395	
Marmita Volcablearia	6,800	10%	S/ 680	S/ 57	
Tina Quesera	8,100	10%	S/ 810	S/ 68	
Molde De Queso	90	10%	S/ 9	S/ 1	
Prensa Para Queso suizo	4,500	10%	S/ 450	S/ 38	
Mesa De Trabajo Para Queserías	37,500	10%	S/ 3,750	S/ 313	
Envasadora Al Vacío VAC - DZ - 300	6,500	10%	S/ 650	S/ 54	
Liras De Corte De Queso	400	10%	S/ 40	S/ 3	
VEHICULOS					S/ 150
Camioneta	9,000	20%	S/ 1,800	S/ 150	
OTROS					S/ 14
Laptop	660	25%	S/ 165	S/ 14	

Distribución de los gastos operativos

Concepto	Pago mensual												Total año 2023	% Asignado	Importe
	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23			
Servicio de luz	819.00	823.00	805.00	811.00	826.00	819.40	896.00	847.00	801.00	823.70	804.15	899.00	9,974.25	70%	6,982
Servicio de agua	780.00	714.00	725.00	707.20	700.10	788.00	788.00	765.00	735.10	685.00	700.00	625.00	8,712.40	70%	6,099
Servicio telefónico	292.00	292.00	292.00	300.00	315.00	280.00	280.00	270.00	310.00	312.00	300.00	297.00	3,540.00	70%	2,478
Administrador	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,000.00	70%	12,600
Trámites	2,840.00	300.00	298.00	637.00	616.00	888.00	500.00	140.00	270.00	270.00	305.00	355.00	7,419.00	70%	5,193
Útiles de escritorio	351.00	110.00	90.00	280.00	150.00	90.00	180.00	90.00	70.00	110.00	105.00	300.00	1,926.00	70%	1,348
Aportaciones	640.93	576.90	576.90	663.42	620.16	620.16	1,240.16	663.42	576.90	620.16	620.16	1,283.58	8,702.85	70%	6,092
Transporte	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	2,022.00	24,264.00	30%	7,279
Vendedor	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	13,200.00	30%	3,960
Publicidad	507.00	500.00	500.00	470.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	5,337.00	30%	1,601
Total	10,851.93	7,937.90	7,908.90	8,490.62	8,269.26	8,527.56	8,926.16	7,817.42	7,805.00	7,862.86	7,876.31	8,801.58	101,075.50		183,361