

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**Sistema de costos por proceso para la determinación del costo de
producción y la rentabilidad en una empresa láctea de Cutervo 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

Fernando Jose Del Maestro Requejo

ASESOR

Jorge Alberto Garces Angulo

<https://orcid.org/0000-0002-4573-2673>

Chiclayo, 2024

**Sistema de costos por proceso para la determinación del costo
de producción y la rentabilidad en una empresa láctea de
Cutervo 2022**

PRESENTADA POR

Fernando Jose Del Maestro Requejo

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR

Cesar Augusto Torres Galvez

PRESIDENTE

Pedro Jesus Cuyate Reque

SECRETARIO

Jorge Alberto Garces Angulo

VOCAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a Dios, agradeciéndole por otorgarme la vida y la fuerza necesaria para superar los desafíos que he experimentado, además de haberme guiado en los momentos más difíciles de mi existencia.

De igual manera a mi familia, en especial a mi madre por brindarme su apoyo incondicional, amor y guía.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia, en especial a mis padres quienes han sido una fuente constante de apoyo a lo largo de mi trayecto académico, por siempre ayudarme a cumplir mis objetivos y guiarme por el camino del bien.

A mi docente de investigación y a mi asesor por sus conocimientos compartidos, por contribuir a desarrollar mi investigación.

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

7%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

tesis.usat.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.uta.edu.ec

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.upn.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad Señor de Sipan

Trabajo del estudiante

1%

8

repositorioacademico.upc.edu.pe

Fuente de Internet

1%

9

www.coursehero.com

Fuente de Internet

1%

Índice

Resumen	9
Abstract	10
I. Introducción.....	11
II. Revisión de Literatura	13
2.1. Antecedentes del problema:.....	13
2.2. Bases teórico-científicas.....	17
2.2.1. Sistema de costos por procesos.....	17
2.2.1.1. Costo de Producción.....	17
2.2.1.2. Costo de Distribución	18
2.2.2. Rentabilidad.....	18
2.2.4. Elementos de costo de producción.....	19
2.2.5. Costo	20
2.2.6. Contabilidad de Costos	20
2.2.7. Objetivos de la Contabilidad de Costos	20
2.2.8. Objetivos del sistema de costos por proceso.....	21
III. Materiales y métodos.....	22
3.1. Tipo y Nivel de investigación.....	22
3.2. Diseño de investigación.....	23
3.3. Población, muestra y muestreo	23
3.3.1. Población.....	23
3.3.2. Muestra.....	23
3.3.3. Muestreo.....	23
3.4. Criterios de selección	24
3.5. Operacionalización de variables	24
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección.....	25
3.6.1. Técnica	25
3.6.2. Instrumentos	25
3.7. Procedimientos	25
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	25
3.9. Matriz de consistencia	26
3.10. Consideraciones éticas.....	26
IV. Resultados y discusión.....	27
4.1. Resultados	27
4.1.1. Describir los aspectos generales de la empresa	27

4.1.2. Identificar el proceso productivo y sus elementos del costo de producción de la empresa	28
4.1.3. Determinar el costo de producción	32
4.1.4. Determinar el margen de contribución y el punto de equilibrio	37
4.2. Discusión.....	39
V. Conclusiones.....	40
VI. Recomendaciones	41
VII. Lista de referencias	41
VIII. Anexos.....	46

Lista de tablas

Tabla 1 Operacionalización de Variables	24
Tabla 2 Matriz de Consistencia	26
Tabla 3 Aspectos Generales de la empresa.....	27
Tabla 4 Identificación de los Elementos del Costo.....	30
Tabla 5 Costos de Producción Actual.....	31
Tabla 6 Costos de Producción-Mensual	32
Tabla 7 Elementos del Costo.....	32
Tabla 8 Fase de Recepción.....	33
Tabla 9 Fase Pasteurización	34
Tabla 10 Fase Empacado.....	35
Tabla 11 Fase Distribución.....	36
Tabla 12 Costo de Producción por Proceso	37
Tabla 13 Costo Total-Unitario.....	37

Lista de figuras

Figura 1 Flujograma del Proceso Productivo	28
--	----

Lista de anexos

Instrumento I	46
Instrumento II.....	47

Resumen

El presente trabajo de investigación pretende diseñar un sistema de costos en una empresa láctea de Cutervo 2022 pues al ser una empresa que se maneja de manera empírica no tiene determinado un sistema de costos, el cual permita la determinación de su costo de producción y por ende medir su rentabilidad. Por ello, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal el diseñar un sistema de costos por proceso para determinar el costo de producción y la rentabilidad en una empresa láctea de Cutervo 2022. Es así como el tipo de investigación es mixta-aplicada puesto que se tendrá en cuenta una medición numérica y conoceremos los aspectos generales de la empresa; para el desarrollo de la presente se empleó la técnica de la entrevista y análisis documental, aplicadas mediante la guía de entrevista y la ficha documental respectivamente, permitiendo concluir que la empresa no cuenta con un sistema de costos y que no tiene un control adecuado de su costo de producción, lo cual dificulta la medición de la rentabilidad de la empresa.

Palabras clave: Sistema de costos de producción, costos por procesos, rentabilidad.

Abstract

The present research work intends to design a cost system in a dairy company of Cutervo 2022 because, being a company that is managed empirically, it does not have a cost system determined, which allows the determination of its production cost and therefore measure your profitability. Therefore, the main objective of this research work is to design a system of costs per process to determine the cost of production and profitability in a dairy company in Cutervo 2022. This is how the type of research is mixed-applied since a numerical measurement will be taken into account and we will know the general aspects of the company; For the development of the present, the interview technique and documentary analysis were used, applied through the interview guide and the documentary file respectively, allowing to conclude that the company does not have a cost system and that it does not have adequate control of its cost of production, which makes it difficult to measure the profitability of the company.

Keywords: Cost system, costs for processes, profitability.

I. Introducción

Las pequeñas y medianas empresas del sector industrial carecen de un sistema de costos puesto que realizan sus actividades económicas de manera empírica, sin embargo, la importancia de ejercer el control en sus recursos para conocer los costos dentro del proceso productivo de cada producto reside en que a partir de esta información conoceremos el punto de equilibrio y rentabilidad. Además, podremos fijar precios teniendo como opción realizar proyecciones de las ganancias incluso por la línea de producción.

Esta investigación es importante puesto que las empresas del sector industrial lácteo necesitan determinar sus costos y su rentabilidad, según Pineda (2013) la falta de adopción de sistemas de costos adecuados a la era tecnológica actual les impide acceder a información significativa para evaluar sus inventarios y determinar la cantidad de recursos invertidos en la creación de sus propuestas de valor.

De acuerdo con el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - Midagri (2021), el consumo anual per cápita de leche fluida en el Perú fue de 81,0 kilogramos en 2020. Sin duda en nuestro país el consumo de productos lácteos es importante ya que según la FAO nos considera un consumidor medio. Siendo así que el Ministerio de Agricultura y Riego (2017) nos menciona que la cuenca del norte, que agrupa a Cajamarca y la Libertad en la más importante en cuanto al volumen de producción pues es un 24.8% del total nacional. Siendo Cajamarca eje central de la cuenca del norte tenemos que, según Espinoza, Jáuregui & Vargas (2012) manifiestan que una parte significativa de su producción se utiliza para la fabricación de diversos tipos de queso, como el queso fresco, quesillo, queso mantecoso y queso suizo. Estos productos están principalmente dirigidos a los mercados urbanos de la costa.

Es así como una de las principales empresas productoras de derivados lácteos de la provincia de Cutervo- Cajamarca es la presente, la cual procesa un aproximado de 7000 litros de leche al día en sus distintas plantas procesadoras. Esta tiene como principal producto el queso que principalmente va dirigido a mercados urbanos de la costa en específico la ciudad de Lima. Esta empresa no tiene establecido ningún sistema de costos, por esta razón es de necesidad para la empresa, tener un control y gestión adecuados respecto a los recursos empleados en el proceso productivo el diseñar un sistema de costos por proceso para poder determinar el costo de producción y la rentabilidad en la empresa

de la ciudad de Cutervo. Por ello, se ha formulado la siguiente pregunta problema: ¿Un sistema de costos por proceso permitirá determinar el costo de producción y la rentabilidad en una empresa láctea de Cutervo 2022?

Según Álvarez, Espejo & Gutiérrez (2016) el sistema de costos por proceso implica asignar el costo total de fabricación a todas las unidades de producción, con el objetivo principal de calcular los costos promedio por unidad de producción. De igual forma, Cárdenas (2019) menciona que el costo de producción se compone de tres elementos fundamentales: materia prima directa, sueldos y salarios directos, y costos indirectos de producción. Asimismo, Gitman (1997) indica que la rentabilidad se refiere a la proporción entre los ingresos y costos generados por la utilización de los activos de la empresa en sus actividades de producción.

Es así como, Chiliquinga (2020) llega a la conclusión de que, en este tipo de empresas, para que un sistema de costeo funcione de manera efectiva es crucial mantener un control adecuado de los materiales e insumos utilizados en el proceso de producción. Asimismo, según Paredes (2015), se establece que la información generada por el sistema de costeo no formal no es confiable debido a la falta de respaldo válido de datos financieros sobre los costos y gastos reales relacionados con esa actividad industrial. Esto tiene un impacto directo en la toma de decisiones en la organización de la producción.

II. Revisión de Literatura

2.1. Antecedentes del problema:

De acuerdo con la revisión de antecedentes a nivel internacional, nacional y local teniendo en cuenta las variables de estudio se hallaron los siguientes trabajos de investigación.

Chiliquina C. (2020) en la tesis titulada: “El proceso productivo y la valoración de costos en la empresa Productos Lácteos Píllaro”, de la Universidad Técnica de Ambato, de la ciudad de Ambato-Ecuador. Nos menciona que su objetivo era realizar un análisis de los procesos productivos para determinar los costos de producción de los productos elaborados por la empresa que se ubicaba en Cantón Píllaro siendo así obtener el costo total del producto.

El presente trabajo es una investigación que tiene un enfoque mixto, cuya principal muestra de análisis fue la Empresa de Productos Lácteos Píllaro. En este se utilizó diversas técnicas y procedimientos para la recolección de información entre ellas estuvieron el método de observación y la lista de comprobación. El investigador concluyó que si bien los trabajadores tenían conocimiento del proceso productivo este no estaba plasmado en un documento formal de la empresa, no se había costeado adecuadamente los costos de materia prima directa e indirecta y no se tomaba en cuenta las depreciaciones ni los CIF para el costo del producto, así hizo énfasis en que todo el proceso debe ir documentado para poder tener un control adecuado de los movimientos y el registro de actividades para que el sistema del costeo funcione de manera correcta, y por último recomendó el tener en cuenta el stock de los de los materiales e insumos que intervienen en la producción mediante el uso de tarjetas Kardex.

Paredes A. (2015) en la tesis titulada: “La determinación de costos de producción y la fijación del precio de venta en la empresa Productos Lácteos Rozú en el Cantón Píllaro”, de la Universidad Técnica de Ambato, de la ciudad de Ambato-Ecuador. Nos menciona que su objetivo era analizar la incidencia que tiene el determinar los costos de producción en la fijación de precios de venta en la empresa Productos Lácteos Rozú en el cantón Píllaro y a partir de ello mejorar el control respecto a lo productivo.

El presente trabajo es una investigación que tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo en la empresa Productos Lácteos Rozú teniendo como muestra principal de 4 involucrados directamente así que fue un muestreo no probabilístico designando a los

que tenían más conocimiento en el costo de producción y la fijación del precio. En este se utilizó diversas técnicas y procedimientos para la recolección de información entre ellos la encuesta dirigida al gerente, contador y jefe de producción. El investigador concluyó que la información que generaba el sistema de costos informal no servía como válida la información financiera sobre los costos de producción pues la empresa no tenía un método para la fijación de los productos lácteos, además de ello no cuenta con alternativas de control y planificación de recursos de fabricación. Por último, se le recomendó determinar la asignación de materia prima, mano de obra, CIF para mejorar las decisiones y así establecer un método de costo para fijar el precio de venta definiendo así el margen de utilidad.

Chávez M. (2017) en la tesis titulada: “Sistema de costos para la empresa de productos Lácteos el Tambo, ubicada en la ciudad de Cayambe, Provincia de Pichincha”, de la Universidad Técnica del Norte, de la ciudad de Ibarra-Ecuador. Nos menciona que su objetivo es el conocer la situación de la empresa productos lácteos El Tambo respecto a aplicación de los costos de la empresa dentro de ello analizar el costo actual y la producción de los lácteos.

El presente trabajo es una investigación que tiene un enfoque cualitativo y mixto en la empresa El Tambo teniendo como principal muestra los clientes de la empresa aplicando técnicas e instrumentos como la investigación directa y la encuesta. El investigador concluyó que se cumplió su objetivo de mejorar la eficiencia a través de los costos pues identifico una serie de elementos que no se tomaban en cuenta por ello se tuvo como resultado un precio de venta elevado comparando con el que tenía la empresa, además así determinó que el aplicar un sistema de costos si genera un impacto positivo en la empresa.

Diaz B. (2020) en la tesis titulada: “Diseño de un sistema de costos por procesos aplicado a una microempresa productora de quesos”, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de la ciudad de Quito-Ecuador. Nos menciona que su objetivo era diseñar un sistema de costo que permita la optimización de los recursos y se adapte a la necesidad de la microempresa para mejorar la toma de decisiones en la microempresa productora de quesos “El Pifeñito”.

El presente trabajo es una investigación que tiene un enfoque cuantitativo-cualitativo pues analizo de manera profunda el proceso productivo desde la recepción de

materia prima, el pasteurizado, enfundado y el sellado para luego aplicar el sistema de costos mediante el tratamiento de los elementos de costos para su determinación acumulada y unitaria determinando así el costo de ventas comparando con los costos anteriores. El investigador concluyó que era importante el determinar la correcta asignación de los costos debido que tenía una relación directa con la fijación del precio de venta, además que el sistema de costos permitirá saber los costos unitarios y totales de cada departamento de producción nos permite tomar decisiones óptimas para la mejora del proceso productivo y la empresa.

Quesada C. (2020) en la tesis titulada: “El sistema de costeo por procesos y su influencia en la rentabilidad de la panadería Pacualito-2019”, de la Universidad Continental, de la ciudad de Huancayo-Perú. Nos menciona que su objetivo era determinar si el sistema de costeo por proceso tenía influencia en la rentabilidad de la panadería Pascualito en el año 2019.

El presente estudio de investigación se enfoca en la Panadería Pascualito utilizando un enfoque cuantitativo. Se emplearon diversas técnicas e instrumentos para recopilar información, como la observación y la recolección de datos, teniendo como único objetivo de estudio y análisis a la empresa en cuestión. El investigador concluyó que los costos de la materia prima y los CIF incrementan a los costos mensuales pues no se tiene una correcta gestión de los indicadores como el costo del personal directo y sus horas extras, de la misma manera se llegó a la conclusión que la mano de obra al no tener indicadores claros no se podía determinar su costo por proceso, personal necesario y sus horas extras en consecuencia incrementan los costos mensuales.

Ceballos J. (2016) en la tesis titulada: “Sistema de costo por procesos en la elaboración de quesos y los ingresos de la Planta Lechera Ausanlac Ccolcca, Distrito de Ocogate-Quispicanchis-Cusco, periodo 2015”, de la Universidad Andina del Cusco, de la ciudad de Cusco-Perú. Nos menciona que su objetivo era ayudar en los ingresos de la planta lechera Ausanlac Ccolcca mediante un sistema de costos por procesos.

El presente trabajo es una investigación que tiene un enfoque cuantitativo teniendo un diseño no experimental en la planta lechera Ausanlac Ccolcca. En este se utilizó diversas técnicas e instrumentos para la recolección de información entre ellos la observación, encuesta y el cuestionario. El investigador concluyó que el 80% de toda la Asociación Eterna Primavera Ccolcca determina su costo de producción por sumatoria y

tomo solo su materia prima mano de obra y algunos CIF como costo. Además, se concluyó que al tener la planta como costo actual 12 soles se tendría como utilidad 0.41, sin embargo, cuando se tiene en cuenta el costo de comercialización y el administrativo el costo del producto como tal asciende a 12.75 haciendo ver que se está perdiendo 0.75 céntimos por producto vendido, siendo así se le recomendó elevar a 15 soles el precio de venta del producto.

De La Cruz, A. & Soria G. (2019) en la tesis titulada: “Sistema de costos por procesos y su efecto en la rentabilidad del negocio del sector producto plancha de caucho en los distritos de la zona norte de Lima en el 2017”, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, de la ciudad de Lima-Perú. Nos menciona que su objetivo de la investigación era determinar el efecto en la rentabilidad del sistema de costo por proceso del sector producto de plancha de caucho en los distritos de la Zona Norte de Liman en el año 2017.

El presente trabajo es una investigación que tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo teniendo un diseño no experimental en la empresa Industria Rubber Parts S.A.C. En este se utilizó diversas técnicas e instrumentos para la recolección de información entre ellas las encuestas y entrevistas a profundidad que fueron dirigidas tanto a contadores como personas encargadas del sistema de costos. El investigador concluyó que existía una discrepancia clara entre aquellas empresas que aplicaban un sistema de costos tradicional y otras que era un sistema de costos por procesos, puesto que el primer sistema no medía el grado de avance simplemente totalizaba todos los costos por lo que por periodo se tendría un costo más elevado. Siendo así el no llevar un sistema de costos por proceso afectaba pues al realizar un análisis financiero no se estaba considerando costos reales.

Asurza, R. & Pardo V. (2020) en la tesis titulada: “Los costos por procesos y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector textil en el Emporio Comercial de Gamarra en el 2018”, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, de la ciudad de Lima-Perú. Nos menciona que su objetivo de la investigación tenía como objetivo el determinar la influencia en la rentabilidad del sistema de costos en las micro y pequeñas empresas del sector textil en el Emporio Comercial de Gamarra en el periodo 2018.

El presente trabajo es una investigación que tiene un enfoque cualitativo-cuantitativo teniendo un diseño no experimental pues las variables del estudio no serán

manipuladas. En este se empleó diversas técnicas e instrumentos para la recolección de información entre ellas las encuestas, entrevistas y cuestionarios. El investigador concluyó que el sistema de costos por proceso tiene que ver con el retorno de inversión pues al no contar con un buen sistema no se obtiene un buen retorno, asimismo en base a su trabajo de campo se determinó que el sistema de costos por proceso aumenta el margen de utilidad neta, el retorno de inversión y el retorno de capital de las micro y pequeñas empresas del sector textil en el Emporio Comercial de Gamarra en el periodo 2018.

2.2. Bases teórico-científicas

2.2.1. Sistema de costos por procesos

Según Arredondo (2015) este sistema es utilizado por compañías de manufactura que utilizan la fabricación en masa para generar enormes cantidades de cosas comparables. Los departamentos de producción reciben materias primas directas, mano de obra directa y gastos generales de fabricación.

De acuerdo con la investigación realizada por Álvarez, Espejo y Gutiérrez (2016) este sistema implica asignar el costo total de fabricación a todas las unidades de producción, con el objetivo principal de calcular los costos unitarios promedio de producción.

2.2.1.1. Costo de Producción

Según Cárdenas (2019) establece que el costo de producción se compone de tres elementos esenciales: la materia prima directa, los sueldos y salarios directos, y los costos indirectos de producción. La valoración de los inventarios de artículos finalizados, los inventarios de producción en curso y el costo de los productos vendidos depende en gran medida de estos elementos, los cuales juegan un papel esencial en dicho proceso.

De acuerdo con Rincón, Sánchez y Villareal (2008) indica que los costos de producción son las inversiones que se asignan a la elaboración de un producto, ya sea un bien o un servicio, con el propósito de ser vendido en el curso normal de las operaciones comerciales de la empresa. Estos costos se capitalizan en un activo tangible o intangible. A su vez, los costos de producción se dividen en cuatro elementos principales: la materia prima directa, la mano de obra directa, los contratos de servicios y los costos indirectos de fabricación.

2.2.1.2. Costo de Distribución

Según la NIC 2 en su párrafo 38 las circunstancias particulares de cada entidad podrían exigir la inclusión de otros costos, tales como los costos de distribución.

2.2.2. Rentabilidad

De acuerdo con Córdoba (2012) nos menciona que la rentabilidad es una relación porcentual que representa la cantidad de beneficio recibido a lo largo del tiempo por cada unidad de recurso gastado. También conocido como el cambio de valor de un activo más cualquier pago en efectivo expresado como un porcentaje del valor inicial. La rentabilidad es una métrica que demuestra la conexión entre ingresos y costos incurridos.

Según Sánchez (2002) la rentabilidad es un concepto que se aplica a cualquier actividad económica en la cual se utilizan recursos materiales, humanos y financieros con el propósito de lograr ciertos resultados.

Mientras que Gitman (1997) indica que rentabilidad se define como la proporción entre los ingresos y los costos generados por la utilización de los activos de la empresa en sus actividades productivas.

2.2.3. Niveles de análisis de rentabilidad

2.2.3.1. Rentabilidad económica

Según Córdoba (2014) la rentabilidad económica se define como el beneficio de explotación o utilidad antes de intereses e impuestos (UAI). Esta medida evalúa la eficiencia de la inversión al medir la generación de beneficios como resultado de la utilización de los activos, sin tomar en cuenta la forma en que dichos activos han sido financiados.

2.2.3.2. Rentabilidad financiera

Según indica Risco (2013) la rentabilidad financiera se refiere a la relación existente entre el beneficio neto, una vez deducidos los impuestos e intereses, y los Recursos Propios de la empresa, incluyendo las reservas y el capital. Esta medida es comúnmente conocida como ROE (Return on Equity).

Lizcano (2004) manifiesta que la rentabilidad financiera, al incluir en su cálculo la cuantía de los fondos propios en el denominador, se convierte en una medida que demuestra el rendimiento o la rentabilidad para los accionistas o propietarios de la empresa.

2.2.4. Elementos de costo de producción

2.2.4.1. Materia prima directa

García (2013) menciona que la materia prima directa se refiere a elementos que serán sometidos a procesos de fabricación o transformación para sufrir cambios físicos y/o químicos y que pueden ser completamente reconocidos o medidos en los productos terminados.

2.2.4.2. Materia prima indirecta

Según García (2013) la materia prima indirecta engloba todos los materiales que, aunque están sujetos a transformación, no pueden ser plenamente identificados o cuantificados en los productos terminados.

2.2.4.3. Mano de obra directa

Según Tafur y Osorio (2016) la mano de obra directa abarca los salarios y beneficios legales y extralegales que se pagan a los trabajadores en compensación por su esfuerzo físico o mental, y que están directamente involucrados en la producción o prestación de servicios.

2.2.4.4. Mano de obra indirecta

De acuerdo con García (2013) la mano de obra indirecta se conforma por los salarios, prestaciones y responsabilidades asociadas a todos los empleados y trabajadores de la empresa cuyas tareas no pueden ser plenamente identificadas o cuantificadas en relación con los productos finales.

2.2.4.5. Costos indirectos de fabricación

Para Cuevas (2010) los costos indirectos de fabricación se definen como todos los costos asociados con la producción que no incluyen materiales directos ni mano de obra directa. Esta categoría puede incluir los costos de operación de la planta que abarcan diversos aspectos, como los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, los servicios públicos, los seguros, la depreciación de las instalaciones de la fábrica, las reparaciones, el mantenimiento y otros gastos asociados. Es importante tener en cuenta que la empresa también incurre en costos relacionados con ventas y administración, como servicios públicos, seguros y depreciación, pero estos no deben considerarse como costos indirectos de fabricación. Solo los costos asociados con las operaciones de producción y servicio pueden incluirse en la categoría de costos indirectos de fabricación.

2.2.5. Costo

Arredondo (2015) indica que el costo se refiere a los gastos totales realizados para la producción de un bien o la prestación de un servicio. Estos costos pueden incluir materias primas, mano de obra y gastos generales asociados con la fabricación de un artículo.

Según García (2013) indica que el costo representa el valor económico de los recursos que se proporcionan o se comprometen a entregar a cambio de la adquisición de bienes o servicios.

2.2.6. Contabilidad de Costos

De acuerdo con García (2013) la contabilidad de costos es un sistema de gestión de datos utilizado para anticipar, registrar, acumular, supervisar, analizar, dirigir, interpretar e informar sobre todos los aspectos relacionados con los costos de producción, distribución, ventas, administración y financiamiento.

Según Jiménez (2010) la contabilidad de costos se refiere Cualquier enfoque o práctica contable utilizada para calcular el costo de fabricar un producto o brindar un servicio. Se considera como un subsistema de la contabilidad general, encargado de manejar de forma detallada la información relevante para la producción de un producto y determinar su costo final.

Mientras que Sánchez (2009) manifiesta que la contabilidad de costos se encarga de categorizar, acumular, controlar y asignar costos a un "objeto de costo" específico. La clasificación de los costos dependerá de la naturaleza productiva de la empresa, así como de sus actividades y procesos.

2.2.7. Objetivos de la Contabilidad de Costos

Según García (2013) la contabilidad de costos tiene los siguientes objetivos:

Para cumplir con los objetivos corporativos, mejore la colaboración y el soporte en todos los departamentos, incluidos compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución y ventas.

Determinar los costos unitarios para desarrollar estrategias que brinden ventajas competitivas a largo plazo y para evaluar los inventarios de productos terminados y en proceso de fabricación.

Generar información que permita una mejor planificación, evaluación y control de las operaciones en todos los niveles de dirección.

Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, fomentando la implementación de procesos de mejora continua.

Proporcionar información actual y proyectada sobre los gastos de fabricación, distribución, ventas, administración y financiamiento para ayudar en la elaboración de presupuestos, la planificación de ganancias y la toma de decisiones.

Crear datos de costos que le permitan desglosar los hallazgos por la línea de negocio, producto y centro de costos.

Proporcionar información oportuna sobre costos a la gerencia de la empresa para que puedan tomar decisiones mejor informadas.

2.2.8. Objetivos del sistema de costos por proceso

Según Zapata (2007) el sistema de costos por proceso debe cumplir dos objetivos esenciales:

En un período de tiempo determinado, se deben calcular los costos totales y por unidad de cada componente de fabricación en un proceso específico. La recopilación precisa de los costos de producción a través de los centros de costos designados como áreas de responsabilidad es crucial para brindar información confiable a la gerencia. Estos informes sirven como base para desarrollar una política rentable para la organización.

Controlar los costos de producción mediante informes generados por cada fase y suministrados por los propios centros de costos. Estos informes permiten que la gerencia mantenga un control adecuado sobre la producción, incluso después de que haya finalizado, lo que permite exigir una mayor eficiencia cuando sea necesario. Además, disponer de los costos de producción como herramienta esencial permite determinar nuevas políticas de precios, teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores y los precios ofrecidos por la competencia.

III. Materiales y métodos

3.1. Tipo y Nivel de investigación

Enfoque

La investigación se realizó bajo un paradigma mixto tanto cuantitativo como cualitativo. Puesto que mediante un enfoque cuantitativo se hará la medición numérica por proceso y recursos empleados en el proceso productivo de los derivados lácteos, mientras que va a tomar un enfoque cualitativo pues tiene como objetivo el describir los aspectos generales además de identificar los procesos productivos.

Según Hernández, Fernández & Bautista (2014) el enfoque cuantitativo se basa en la recopilación de datos con el propósito de comprobar hipótesis mediante la medición numérica y el análisis estadístico. Su objetivo principal es establecer patrones de comportamiento y poner a prueba teorías.

Mientras que Sánchez y Reyes (2017) nos menciona que el enfoque cualitativo se caracteriza por utilizar la interpretación de datos en lugar de métodos estadísticos. En este enfoque, el procesamiento de la información es fundamental para obtener resultados significativos.

Tipo

La presente investigación es de tipo aplicada pues se utilizó los conocimientos en la aplicación y diseño de un sistema de costos por proceso.

Según Lozada (2014) nos indica que La investigación aplicada se enfoca en la creación de conocimiento que pueda ser aplicado de manera directa y en un plazo relativamente cercano en la sociedad o en el ámbito productivo.

Nivel

El nivel de la investigación es:

Explicativa

La presente investigación tiene un nivel explicativo pues como menciona Ynoub (2011) este nivel de investigación, el objetivo principal es examinar si el comportamiento de una variable puede actuar como un factor o una causa que explique el comportamiento de otras variables. Puesto que se especifica todo el proceso metodológico del diseño del sistema de costos por proceso para la empresa láctea.

Descriptiva

La presente investigación al describir los aspectos generales de la empresa, los procesos de producción y el uso de recursos entra dentro de este nivel pues interpretó de manera correcta los datos ya expuestos. Por ello, se centrará en una investigación descriptiva.

La investigación descriptiva se centra en analizar situaciones y hechos reales, y su rasgo distintivo es ofrecer una interpretación precisa y precisa de los mismos. (Gómez y Roquet, 2008, p. 13)

3.2. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación fue no experimental puesto que no se traerá a colación nuevas bases o conceptos ni se manipulará las variables deliberadamente. Además, se observarán los fenómenos respecto al proceso productivo para luego pasar a su análisis.

De acuerdo con Hernández, Fernández & Bautista (2014) los diseños de investigación no experimentales se refieren a estudios en los cuales no se manipulan deliberadamente variables y se observan los fenómenos en su entorno natural para su análisis.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La población de la investigación será la empresa láctea de Cutervo

3.3.2. Muestra

La muestra de esta investigación es el proceso productivo de los derivados lácteos

3.3.3. Muestreo

El muestreo de la presente investigación fue de carácter no probabilístico pues según López P. & Fachelli S. (2017) las muestras no probabilísticas se eligen mediante la evaluación de los investigadores, considerando objetivos analíticos específicos y particulares.

3.4. Criterios de selección

El criterio de selección que se tiene en cuenta en la empresa láctea se dio de acuerdo con la accesibilidad de información y en el ambiente propicio para desarrollar todos nuestros instrumentos y técnicas de recolección de datos

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 1
Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Variable independiente: Costos por proceso	Según Álvarez, Espejo & Gutiérrez (2016) este sistema consiste en asignar el coste total de fabricación a todas las unidades de producción, siendo el objetivo principal el cálculo de los costes unitarios medios de producción.	Según Arredondo (2015) este sistema se aplica a empresas manufactureras que producen grandes cantidades de productos similares utilizando la producción en serie. Los costos de materia prima directa, mano de obra directa y GIF se asignan a los departamentos de producción.	Centro de costos Costo unitario del producto terminado	Costo producción Costo de venta Costo de distribución Costos variables Total de productos producidos Margen de contribución	Guía de entrevista Análisis documental
Variable dependiente: Rentabilidad	Según Córdoba (2012) nos menciona que la rentabilidad es una relación porcentual que nos indica cuanto se obtiene a través del tiempo por cada unidad de recurso invertido. También podemos decir que, la rentabilidad es el cambio en el valor de un activo, más cualquier distribución en efectivo, expresado como un porcentaje del valor inicial. Es la relación entre los ingresos y costos.	Según Sánchez (2002) la rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener ciertos resultados.	Rentabilidad	Punto de equilibrio Margen neto Materia prima directa	Análisis documental
Variable Interviniente: Costo de producción	Según Rincón, Sánchez, Villareal (2008) indica que son las inversiones que se destinan a la realización de un producto (este producto puede ser un bien o servicio), que se tiene para la venta en el giro ordinario del negocio de la empresa. Los costos de producción quedan capitalizados en un bien o un derecho. Los costos de producción están divididos en cuatro elementos: materia prima directa, mano de obra directa, contrato de servicios y costos indirectos de fabricación.	Según Cárdenas (2019) indica que el costo de producción está formado por tres elementos básicos, materia prima directa, sueldos y salarios directos y costos indirectos de producción. Estos tres elementos nos sirven para valorar los almacenes de artículos terminados, los inventarios de producción en proceso y el costo de los productos vendidos.	Elementos del costo de producción Costos de producción	Mano de obra directa Costos indirectos de fabricación Costo Total Costo Unitario	Guía de entrevista Análisis documental

Nota. Esta tabla contiene la operacionalización de variables como los costos por proceso, rentabilidad y costo de producción. Teniendo en cuenta sus dimensiones e indicadores.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección

3.6.1. Técnica

En la presente investigación se utilizó las siguientes técnicas: entrevista y análisis documental.

Entrevista

Según Hernández, Fernández & Bautista (2014) las entrevistas se utilizan como herramientas para recopilar datos cualitativos cuando el problema de estudio no es observable o resulta ética o conceptualmente complejo hacerlo.

Análisis Documental

Según Cerda (2000) se refiere al análisis documental como: el que implica la conceptualización de las relaciones, conclusiones, consecuencias y resultados que se derivan de la información recopilada.

3.6.2. Instrumentos

Se utilizará los siguientes instrumentos de recolección de datos: guía de entrevistas y la ficha documental.

3.7. Procedimientos

La presente investigación procedió a aplicar entrevistas por conveniencia a los encargados del proceso de producción dentro de la empresa láctea y al gerente de esta. Esto se realizará mediante una guía de entrevista con el fin de identificar el proceso productivo de la empresa y los elementos del costo de este.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

La guía de entrevista y el análisis documental fueron empleados en la presente investigación para el procesamiento y recolección de datos. Respecto al primer objetivo específico se utilizó la guía de entrevista dirigida al gerente general y colaboradores de la empresa láctea de Cutervo con la finalidad de conocer los aspectos generales de la empresa. Para el segundo objetivo se ha tenido en cuenta el análisis documental y la guía de entrevista dirigida a los encargados del proceso productivo en la empresa con el fin de identificar tanto el proceso productivo como los elementos que constituyen el costo. En el tercer objetivo aplicaremos el análisis documental para poder determinar el costo de producción y el punto de equilibrio. Por último, mediante ficha documental se elaborará políticas y procedimientos para la nueva estructura de los costos por proceso.

3.9. Matriz de consistencia

Tabla 2
Matriz de Consistencia

Problema Principal	Objetivo Principal	Hipótesis	Variables	
	Diseñar un sistema de costos por proceso para determinar el costo de producción y la rentabilidad en una empresa láctea de Cutervo 2022		Independiente	Costos por proceso
			Dependiente	Rentabilidad
			Interviniente	Costo de producción
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		DIMENSIONES	INDICADORES
¿Un sistema de costos por proceso permitirá determinar el costo de producción y la rentabilidad de la empresa láctea de Cutervo 2022?	Describir los aspectos generales de la empresa	El diseño de un sistema de costos por proceso permite la determinación del costo de producción y la rentabilidad de la empresa láctea de Cutervo 2022	Costos por proceso	Costo de producción Costo de venta Costo de distribución Costos fijos Costos Variables Total de productos producidos Margen de contribución
	Identificar el proceso productivo y sus elementos del costo de producción de la empresa		Rentabilidad	Rentabilidad Punto de equilibrio
	Determinar el costo de producción		Costo de producción	Materia prima directa Mano de obra directa Costos indirectos de fabricación Costo Total
	Determinar el margen de contribución y el punto de equilibrio			Costos de producción Costo Unitario
DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	PROCEDIMIENTO Y PROCESAMIENTO DE DATOS		
Diseño: No experimental	Población: Empresa láctea de Cutervo	En el primer objetivo específico se utilizó la guía de entrevista, mientras que el segundo objetivo se ha tenido en cuenta el análisis documental y la guía de entrevista, en el tercer objetivo aplicaremos el análisis documental. Por último, mediante ficha documental se elaborará políticas y procedimientos para la nueva estructura de los costos por proceso. Técnicas de investigación: Entrevista y análisis documental Instrumento: Guía de entrevistas y la matriz documental.		
Enfoque: Mixto	Muestra: Proceso productivo de los derivados lácteos			
Tipo: Aplicada	Muestreo: No probabilístico			
Niveles: Explicativa-Descriptiva				

Nota. Esta tabla denominada matriz de consistencia contiene problema principal, objetivos generales y específicos, variables, diseño de investigación, población, muestra y muestreo, procedimientos y procesamiento de datos.

3.10. Consideraciones éticas

La presente investigación se desarrollará bajo lineamientos éticos, con el consentimiento del gerente general de la empresa y se usará la información

exclusivamente para fines académicos manteniendo en todo momento la confidencialidad manteniendo el nombre de la empresa en reserva.

IV. Resultados y discusión

4.1. Resultados

4.1.1. Describir los aspectos generales de la empresa

Actividad Económica

La empresa láctea se encuentra ubicada en la provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca y su principal actividad económica es la elaboración de productos lácteos y como actividades secundarias tiene el transporte de carga por carretera con CIIU 1050 y la venta al por menor de alimentos en comercios especializados. Su principal producto es el queso danbo madurado. Sus principales proveedores son los pequeños ganaderos de Cutervo, los cuales se ubican en el distrito de Socota, La Ramada y del centro poblado Chaulacochoa. Pomacochas. Sus principales clientes son Puente Piedra, Fiori, Sarumilla Y Palao

Misión y Visión

Su misión es “En empresa de lácteos Cutervo buscamos trabajar con los recursos naturales de manera reflexiva, combinando la nostalgia y la tecnología moderna. Siempre con el objetivo de brindar artículos artesanales de excelente sabor y alta calidad que deleiten los paladares de todos nuestros consumidores”.

Su visión es “Ser una empresa cutervina reconocida a nivel nacional por sus productos lácteos y métodos artesanales, diferenciándonos hoy y mañana por nuestro sabor, textura y aroma, además de estar en ocasiones especiales para las familias peruanas”

Tabla 3 Aspectos Generales de la empresa

Tipo de sociedad	Sociedad Anónima Cerrada
Estado de la empresa	Activo
Actividad económica	Elaboración De Productos Lácteos Transporte De Carga Por Carretera Venta Al Por Menor De Alimentos En Comercios Especializados
CIIU	1050 4923 4721

Nota. Esta tabla denominada Aspectos generales de la empresa contiene información clave de la empresa.

Productos

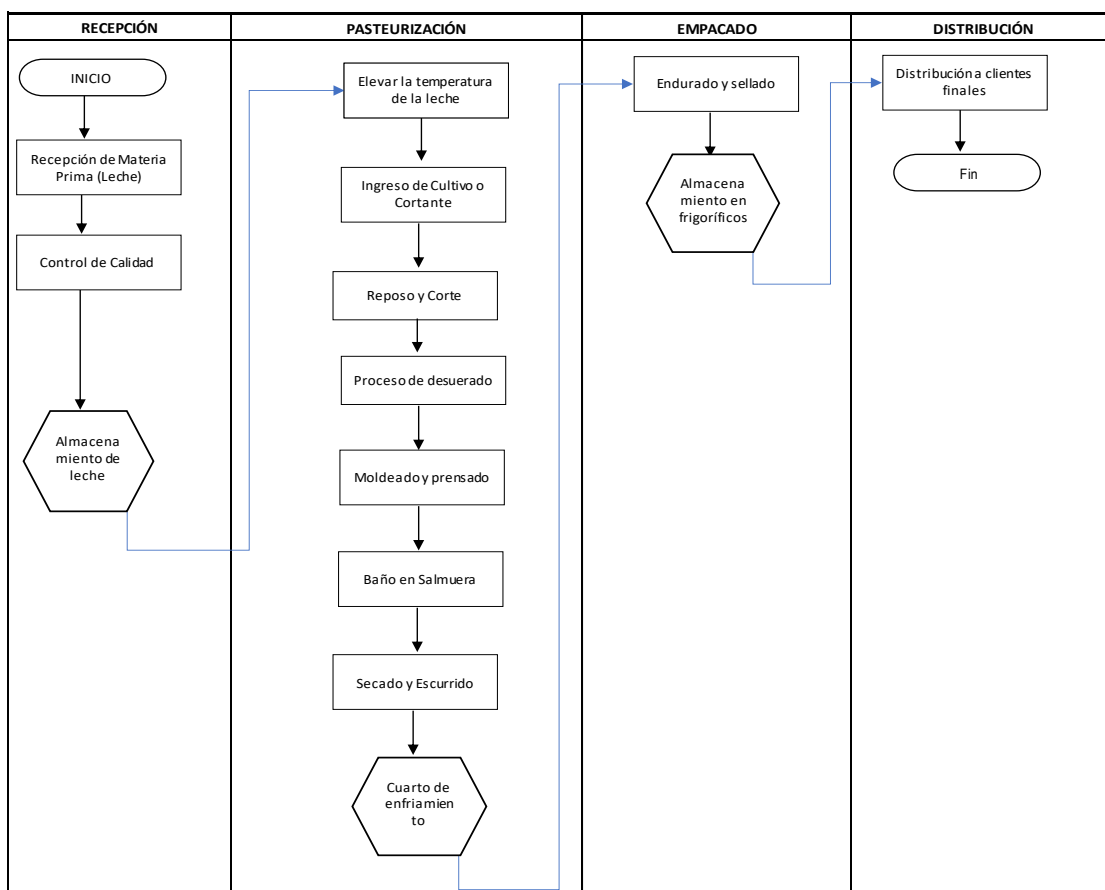
Su producto principal es el queso Danbo Madurado el cual se obtiene por coagulación de la leche por medio de cuajo y que es sometido a maduración.

4.1.2. Identificar el proceso productivo y sus elementos del costo de producción de la empresa

Flujograma del proceso productivo

El flujograma del proceso productivo de la empresa láctea nos brinda una descripción secuencial de los procesos que se incurren para la fabricación del queso danbo madurado.

Figura 1 Flujograma del Proceso Productivo



Nota. Esta figura denominada Flujograma del Proceso Productivo muestra los procesos de producción.

Recepción de Materia Prima

La primera fase del proceso productivo es la recepción de materia prima (leche) de los distintos camiones de acopio que recorren a todos los pequeños ganaderos de Cutervo, en el distrito de Socota, La Ramada y del centro poblado Chaulacocha. Con el fin de tener un control de la calidad de la materia prima se le realiza distintos exámenes a la leche con el uso de acidómetro y lactodensímetro; estos usados para conocer su acidez y densidad. Esta última se realiza para verificar la calidad de la leche y determinar si esta ha sido mezclada con agua. Una vez realizado todo lo indicado se procede a almacenar la leche.

Pasteurización

Dentro de la segunda fase del proceso productivo tenemos la pasteurización la cual consiste en primer lugar en elevar la temperatura de la leche en las ollas doble fondo a una temperatura de 33°C.

Luego de haber obtenido la temperatura ideal se ingresa el cultivo o cortante el cual hace que la leche empiece a tener una consistencia gelatinosa consecuencia de la coagulación. Este proceso toma en particular entre 35 a 45 minutos por cada lado del cuajo.

Inmediatamente luego de terminar el anterior proceso se realiza la fase del picado con las liras aceradas formando así el queso como tal. A partir de ello empiezas a batir unos cuatro o 5 minutos. Y en este proceso se empieza a desuerar en este mismo proceso se saca el suero que la masa quede en la olla. Una vez se retira el suero se repite el proceso por 3 veces hasta que tome una forma sólida la parte inferior de la cuajada. Seguidamente se realiza el lavado de la cuajada con agua hervida a 75-80 °C de temperatura.

Una vez del lavado de cuajada, se agrega la aguasal. Esperando que se llegue a una temperatura de 52° para poder moldear de acuerdo con los moldes de la fábrica. Una vez que se moldea, se utiliza las prensas neumáticas se saca el suero y se hace un volteado del queso durante un día. De la prensa al siguiente día pasa unas 12 hrs. a 8 hrs. Se la saca a la zona del salado en dónde se realiza un salado con la aguasal. Una vez salado en las en el centro de salado se le saca un centro de oreado. El salado dura cuatro horas por cada lado.

Por último, se pasa a un oreado en unos estantes de acero una vez oreados se pasa a la sala de maduración esto se realiza en unos estantes de acero con madera, Para absorber la humedad. Una vez que empieza a agarrar color se voltea diariamente los quesos hasta poder obtener la maduración normal hasta 8 días.

Empacado

En la tercera fase de la producción tenemos el empaquetado donde los quesos tipo danbo pesan 1 kg. Cada unidad y se utilizan fundas de polietileno para su empaquetado.

Distribución

La distribución se realiza a través de una empresa asociada de transportes la cual transporta el producto hasta los principales clientes.

Tabla 4 Identificación de los Elementos del Costo

PROCESOS	ELEMENTOS DEL COSTO		
	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
RECEPCIÓN	LECHE	SUELDO TRABAJADORES	ENSERES (LACTOENCIMETROS-ACIDOMETRO)
PASTEURIZACIÓN	CULTIVO O CORTANTE SAL	SUELDO TRABAJADORES	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA AGUA ENERGÍA ELÉCTRICA MUEBLES Y ENSERES (LIRAS DE ACERO-PALETAS-MOLDES DE ACERO-ANDAMIOS DE MADERA-ESTANTES DE MADERA)
EMPACADO		SUELDO TRABAJADORES	FUNDAS DE POLIETILENO
DISTRIBUCIÓN			DISTRIBUCIÓN

Nota. Identificación de los Elementos del Costo muestra cada uno de los elementos que incurrir en cada proceso de la producción.

La tabla 4 muestra los elementos del costo, los cuales forman parte del proceso productivo de la elaboración de queso danbo, que se describen a continuación:

Materia Prima

Su costo está compuesto por los litros de leche que se reciben en recepción en la empresa, el cultivo o cortante y por último, la sal que se utiliza en el proceso.

Mano de Obra

Su costo está compuesto por los obreros de planta los cuales desarrollan sus actividades dentro del proceso productivo, la mano de obra está conformada por 10 trabajadores.

Costos Indirectos de Fabricación

Los CIF están conformados por la depreciación de la maquinaria, agua, energía eléctrica, materiales indirectos, fundas de polietileno y por último la distribución.

Tabla 5 Costos de Producción Actual

COSTOS DE PRODUCCIÓN ACTUAL	
MATERIA PRIMA	S/ 629,070
LECHE	S/ 624,000
CUAJO	S/ 3,900
SAL	S/ 1,170
MANO DE OBRA DIRECTA	S/ 10,250
MOD	S/ 10,250
DISTRIBUCIÓN	S/ 12,000
FLETE	S/ 12,000
TOTAL	S/ 651,320
UNIDADES PRODUCIDAS	S/ 39,000
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	S/ 16.70

Nota. Determinación del costo de producción actual identificando cada uno de sus elementos.

Actualmente se pudo recuperar información de la empresa sobre la determinación actual de los costos de producción los cuales se determinaban con la suma de la materia prima que se utiliza entre ello la leche, cuajo, sal, el pago del personal y por último el costo de transporte (flete) a Lima para la venta final. (Tabla 5)

4.1.3. Determinar el costo de producción

Tabla 6 Costos de Producción-Mensual

COSTOS DE PRODUCCIÓN-MENSUAL		
MATERIA PRIMA		COSTOS POR DISTRIBUIR
LECHE		624,000
CUAJO	S/	3,900
SAL	S/	1,170
	S/	629,070
MANO DE OBRA DIRECTA		
MOD	S/	102,50
	S/	102,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA	S/	4,811
AGUA	S/	0
ENERGÍA ELÉCTRICA	S/	80
MATERIALES	S/	625
FUNDAS DE POLIETILENO	S/	440
DISTRIBUCIÓN	S/	12,007
	S/	17,963
TOTAL	S/	657,283

Nota. Cuantificación de los costos de producción-mensual y sus elementos.

Tabla 7 Elementos del Costo por Proceso

ELEMENTOS DEL COSTO-QUESO DANBO MADURADO						
MATERIA PRIMA						
		RECEPCIÓN	PAUSTERIZACIÓN	EMPAcado	DISTRIBUCIÓN	TOTAL
LECHE	S/	624,000	0	0	0	624,000
CUAJO	S/	0	3,900	0	0	3,900
SAL	S/	0	1,170	0	0	1,170
	S/	624,000	5,070	0	0	629,070
MANO DE OBRA DIRECTA						
MOD	S/	1,025	8,200	1,025	0	10,250
	S/	1,025	8,200	1,025	0	10,250
CIF						
DEPRECIACIÓN DE						
MAQUINARIA	S/	0	4,811	0	0	4,811
AGUA	S/	0	0	0	0	0
ENERGÍA ELÉCTRICA	S/	0	80	0	0	80
MATERIALES	S/	14	611	0	0	625
FUNDAS DE POLIETILENO	S/	0	0	440	0	440
DISTRIBUCIÓN	S/	0	0	0	12,008	12,008
	S/	14	5,502	440	12,008	17,963
TOTAL		625,039	18,772	1,465	12,008	657,283

Nota. Determinación de los elementos del costo por cada uno de los procesos.

Para poder costear el queso danbo madurado mediante el sistema de costos por procesos se tiene en cuenta los costos totales de la producción por elemento de producción (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación). Además, se tiene en cuenta el coste de los elementos de producción por fase de producción. Los elementos del costo están expresados en soles en la tabla 6 y 7.

Tabla 8 Fase de Recepción

INFORMACIÓN DE LA CANTIDAD DE PRODUCCIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA KG- PROCESO DE RECEPCIÓN					
Flujo de Unidades Físicas					Unidades Equivalentes
Al Inicio	Unidades Físicas	Al Final	Unidades Físicas		
UNIDADES INICIADAS	40000	PROD. TERMINADO Y TRANSFERIDAS	40000	PROD. TERMINADO Y T	40000
UNIDADES A JUSTIFICAR	40000	UNIDADES JUSTIFICADAS	40000	TOTAL	40000
DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS POR UNIDAD					
Determinar los costos totales	MP	MOD	CIF	TOTAL	
Inventario inicial	S/ -	S/ -		S/ -	
Costos agregados	S/ 624,000.00	S/ 1,025.00	S/ 13.75	S/ 625,038.75	
Total	S/ 624,000.00	S/ 1,025.00	S/ 13.75	S/ 625,038.75	
Calcular el Costo por Unidad Equivalente					
Unidades equivalentes		40,000		40,000	
Costo por Unidad Equivalente		S/ 15.63		S/ 15.63	
Asignar los Costos Totales a la Producción					
	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	Total		
PROD. TERMINADO Y T	40000	S/ 15.63	S/ 625,038.75		
		TOTAL	S/ 625,038.75		

Nota. Informe de la cantidad de producción en kilogramos en el proceso de recepción.

La primera fase dentro del proceso de producción de queso danbo madurado es la recepción de materia prima la cual no tiene una producción en proceso, además todos los litros ingresados se terminaron y fueron trasladados a la siguiente fase, sin tener en cuenta

perdidas normales ni anormales pues no tienen. Las unidades transferidas son 40000, siendo su costo S/625,038.75 y por lo cual S/15.63 es su costo unitario.

Tabla 9 Fase Pasteurización

INFORMACIÓN DE LA CANTIDAD DE PRODUCCIÓN UNIDAD DE MEDIDA KG-PASTEURIZACIÓN							
Flujo de Unidades Físicas					Unidades Equivalentes		
Al Inicio	Unidades Físicas	Al Final	Unidades Físicas	GRADO AVANCE	MD	MOD	CIF
INVENTARIO INICIAL	0	PROD. TERMINADO Y TRANSFERIDAS	39000		39000	39000	39000
UNIDADES RECIBIDAS	40000	PÉRDIDA NORMALES	1000	2.50%	1000	1000	1000
UNIDADES A JUSTIFICAR	40000	UNIDADES JUSTIFICADAS	40000	97.500%	40000	40000	40000
DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS POR UNIDAD							
Determinar los costos totales	C. recibidos	MD	MOD	CIF	TOTAL		
Costos agregados	S/625,038.75	S/ 5,070.00	S/ 8,200.00	S/ 5,501.78	S/ 638,740.53		
Total	S/625,038.75	S/ 5,070.00	S/ 8,200.00	S/ 5,501.78	S/ 638,740.53		
Costo por Unidad Equivalente							
Unidades equivalentes	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000		
Costo por Unidad Equivalente	15.62596875	0.12675	S/ 0.21	S/ 0.14	S/ 16.10		
ASIGNACIÓN DEL COSTO							
Asignar los Costos Totales a la Producción	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	Total				
PROD. TERMINADO Y TRANSFERIDAS	39000	S/ 16.10	S/	627,715.27			
PÉRDIDA NORMAL	1000	S/ 16.10	S/	16,095.26			
			S/	16,095.26			
		TOTAL	S/	643,810.53			

Nota. Informe de la cantidad de producción en kilogramos en pasteurización.

La segunda fase dentro del proceso de producción de queso danbo madurado es la pasteurización de materia prima la cual no tiene una producción en proceso, además no todas las unidades ingresadas se terminaron y pues tiene una pérdida normal del 2.5%. A la siguiente fase, las unidades transferidas son 39000, siendo su costo S/643,810.53, siendo el costo de la fase S/0.47; por lo cual S/16.10 es su costo unitario.

Tabla 10 Fase Empacado

INFORMACIÓN DE LA CANTIDAD DE PRODUCCIÓN UNIDAD DE MEDIDA KG-EMPACADO							
Flujo de Unidades Físicas				Unidades Equivalentes			
Al Inicio	Unidades Físicas	Al Final	Unidades Físicas	MD	MOD	CIF	
INVENTARIO INICIAL	0	PROD. TERMINADO Y TRANSFERIDAS	39000	39000	39000	39000	
UNIDADES RECIBIDAS	39000						
UNIDADES A JUSTIFICAR	39000	UNIDADES JUSTIFICADAS	39000	39000	39000	39000	
DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS POR UNIDAD							
Determinar los costos totales	C. recibidos		MD	MOD	CIF	TOTAL	
	Costos agregados		S/ 643,810.53	S/ -	S/ 1,025.00	S/ 440.00	S/ 1,465.00
	Total		S/ 643,810.53	S/ -	S/ 1,025.00	S/ 440.00	S/ 1,465.00
Costo por Unidad Equivalente							
Unidades equivalentes	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	
Costo por Unidad Equivalente	S/ 16.51	S/ -	S/ 0.03	S/ 0.01	S/ 16.55		
ASIGNACIÓN DEL COSTO							
Asignar los Costos Totales a la Producción	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	Total				
PROD. TERMINADO Y TRANSFERIDAS	39000	S/ 16.55	S/	645,275.53			
		TOTAL	S/	645,275.53			

Nota. Informe de la cantidad de producción en kilogramos en el proceso de empacado.

La tercera fase dentro del proceso de producción de queso danbo madurado es el empacado la cual no tiene una producción en proceso, además todas las unidades ingresadas se terminaron y fueron trasladados a la siguiente fase, sin tener en cuenta perdidas normales ni anormales pues no tienen. Las unidades transferidas son 39000, siendo su costo S/645,275.63, siendo el costo de la fase S/0.45; por lo cual S/16.55 es su costo unitario.

Tabla 11 Fase Distribución

INFORMACIÓN DE LA CANTIDAD DE PRODUCCIÓN UNIDAD DE MEDIDA KG-DISTRIBUCIÓN						
Flujo de Unidades Físicas				Unidades Equivalentes		
Al Inicio	Unidades Físicas	Al Final	Unidades Físicas	MD	MOD	CIF
UNIDADES RECIBIDAS	39000	PROD. TERMINADO Y TRANSFERIDAS	39000	39000	39000	39000
UNIDADES A JUSTIFICAR	39000	UNIDADES JUSTIFICADAS	39000	0	0	0
				39000	39000	39000
DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS POR UNIDAD						
Determinar los costos totales	C. recibidos	MD	MOD	CIF	TOTAL	
Costos agregados	S/ 645,275.53	S/ -	S/ -	S/12,007.50	S/ 12,007.50	
Total	S/ 645,275.53	S/ -	S/ -	S/12,007.50	S/ 12,007.50	
Costo por Unidad Equivalente						
Unidades equivalentes	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	
Costo por Unidad Equivalente	S/ 16.55	S/ -	S/ -	S/ 0.31	S/16.85	
ASIGNACIÓN DEL COSTO						
Asignar los Costos Totales a la Producción	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	Total			
PROD. TERMINADO Y TRANSFERIDAS	39000	S/ 16.85	S/ 657,283.03			
		TOTAL	S/ 657,283.03			

Nota. Informe de la cantidad de producción en kilogramos en el proceso de distribución.

La cuarta fase dentro del proceso de producción de queso danbo madurado es la distribución la cual no tiene una producción en proceso, además todas las unidades ingresadas se terminaron y fueron terminadas, sin tener en cuenta perdidas normales ni anormales pues no tienen. Las unidades transferidas son 39000, siendo su costo S/657,283.03, siendo el costo de la fase S/0.31; por lo cual S/16.85 es su costo unitario.

Tabla 12 Costo de Producción por Proceso

COSTO DE PRODUCCIÓN POR PROCESO			
		C.U	C.T
RECEPCIÓN	S/	15.63	625038.75
PAUSTERIZACIÓN	S/	0.47	18771.78
EMPACADO	S/	0.45	1465.00
DISTRIBUCIÓN	S/	0.31	12007.50
TOTAL		16.85	657283.03

Nota. Muestra el costo unitario y total por proceso.

Tabla 13 Costo Total-Unitario

COSTO TOTAL-UNITARIO			
DETALLE			
COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN	S/		657283
UNIDADES PRODUCIDAS			39000
COSTO UNITARIO	S/	16.85	

Nota. Costo total de producción, las unidades producidas y el costo unitario.

Por medio del sistema de costos por procesos se pudo determinar que el costo por unidad producida (kilogramos) y el costo total del queso danbo producido en un mes, esto se ha detallado en la tabla 11 y 12. El costo unitario es S/16.85 y el costo total de producción es S/ 657,283. (Tabla 12 y 13)

4.1.4. Determinar el margen de contribución y el punto de equilibrio

Uno de los objetos principales de las empresas es obtener utilidades para ello es importante saber si la producción de ciertos productos aporta de manera positiva a la rentabilidad. Por esta razón, es fundamental determinar el margen de contribución, pues este indicador permite establecer la diferencia entre el precio de venta y los costos variables de cada uno de los artículos terminados, de esta manera la empresa puede identificar si es rentable o no cada una de las líneas de productos con las que cuenta. De igual manera, al ser el punto de equilibrio un indicador necesario para determinar si la línea de producto es rentable se necesita contar los costos fijos totales, los costos variables totales y el precio de venta de unidad producida.

Luego de determinar los costos de producción por medio del sistema de costos por procesos se calculó el margen de contribución y el punto de equilibrio. Previo al cálculo del punto de equilibrio se clasificó los costos fijos totales y variables totales incurridos en el proceso productivo. (Tabla 14 y 15)

Tabla 14 Costos Fijos Totales

COSTOS FIJOS TOTALES	
DEPRECIACIÓN	5435
ENERGÍA ELÉCTRICA	80
MATERIALES AUXILIARES	440
DISTRIBUCIÓN	12007.5
TOTAL	17963.03

Nota. Esta tabla determina los costos fijos totales

Tabla 15 Costos Variables Totales

COSTOS VARIABLES TOTALES	
MATERIA PRIMA	629070
MANO DE OBRA	10250
TOTAL	639320

Nota. Esta tabla determina los costos variables totales

Tabla 16 Margen de Contribución

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		
PRECIO DE VENTA UNITARIO	18.40	100%
COSTO VARIABLE UNITARIO*	16.39	89.1%
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	2.01	10.9%

Nota. Esta tabla determina Margen de Contribución

Luego de distribuir los costos variables por unidad producida y teniendo en cuenta el precio de venta unitario de la producción de queso danbo madurado se realizó el cálculo del margen de contribución unitario siendo este S/ 2.01, monto el cual nos servirá más adelante para el cálculo del punto de equilibrio. (Tabla 16)

Tabla 17 Punto de Equilibrio-Unidades

PUNTO DE EQUILIBRIO-UNIDADES	
COSTOS FIJOS	17963.03
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	2.01
PUNTO DE EQUILIBRIO-UNIDADES	8949

Nota. Esta tabla denominada Punto de Equilibrio-Unidades muestra los costos fijos y el margen de contribución unitario.

Tabla 18 Punto de Equilibrio-Soles

PUNTO DE EQUILIBRIO-SOLES	
COSTOS FIJOS	S/17963.03
COSTO VARIABLE UNITARIO	16.39
PRECIO VENTA UNITARIO	18.40
PUNTO DE EQUILIBRIO-SOLES	164668.8

Nota. Esta tabla denominada Punto de Equilibrio-Soles muestra los costos fijos, costo variable unitario y el precio de venta unitario.

Calculado el punto de equilibrio tanto en soles como en unidades producidas se puede determinar la cantidad de queso danbo madurado que se necesita vender para que

la empresa logra cubrir sus costos fijos y variables. Siendo así la empresa necesitaría vender al mes 8949 unidades lo que representaría S/164668.80. (Tabla 17 y 18)

4.2. Discusión

En la presente investigación dentro de los aspectos generales de la empresa se determinó que la actividad principal es la elaboración de productos lácteos, siendo el queso danbo madurado, su principal producto. Sin embargo, la empresa maneja de manera empírica el tratamiento y control de costos, generando que no se pueda estimar el costo de producción, y desconociendo la rentabilidad real de la empresa. En concordancia con Chiliquinga (2020) determinó que las empresas no asignan un valor adecuado a los costos de materia prima directa e indirecta, así como a los costos indirectos de fabricación al calcular el costo unitario. De igual manera Garrido, Merino y Colcha (2018) afirman que el costo de producción representa la totalidad de los gastos involucrados en sus componentes, los cuales incluyen mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación.

Dentro de la determinación del costo de producción del queso danbo madurado mediante el sistema de costos por proceso se identificó las fases del proceso productivo desde la recepción, pasterización, empaçado hasta la distribución. Además, se identificó los elementos del costo de producción de la empresa como la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación por cada centro de costos. En este sentido, García (2017) menciona que el análisis de costo requiere una identificación precisa de los elementos que componen el costo de producción, lo cual resulta fundamental y en concordancia con Drury (2018) indica que la determinación precisa de los costos de producción juega un papel esencial en la administración efectiva de una empresa al proporcionar una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. Esto abarca desde establecer precios y planificar la producción, hasta evaluar el rendimiento y controlar los costos.

Para el cálculo del margen de contribución se tiene en cuenta el precio de venta unitario y el costo variable unitario. Además, se determinó el punto de equilibrio del queso danbo madurado mediante los costos fijos y el margen de contribución unitario. Obteniendo como resultado que el margen de contribución es S/ 2.01 por unidad, siendo necesario vender 8,949 unidades al mes representando S/164,668.80. De acuerdo con Diaz (2020) la aplicación del sistema de costos por procesos permite determinar los costos

unitarios y totales de cada centro de costo. Asimismo, Horngren (2012) afirma que El punto de equilibrio es la cantidad de producción vendida en la que el ingreso total es igual a los costos totales, es decir, la cantidad de producción vendida produce una ganancia de S/0.

V. Conclusiones

Al conocer la realidad de la empresa e identificar su proceso productivo se pudo conocer las cuatro fases entre ellas la recepción, pasterización, empaçado y distribución, para ello se realizó un flujograma de procesos que permitió a su vez una correcta identificación de los elementos del costo de producción los cuales permitieron diseñar el sistema de costos por proceso.

Mediante el sistema de costos por procesos se pudo conocer el costo de producción real de la empresa, puesto que la gerencia y el encargado del proceso productivo carecen de información fiable, pues agrupan la mano de obra, materia prima y distribuían entre la cantidad de queso producido. Es así, que al emplear el sistema de costos se pudo obtener que el costo de producción unitario real de la empresa es S/ 16.85 mientras que con el que se contaba anteriormente era S/ 16.70 siendo así que la empresa reflejaba más ganancia de la que tenía en realidad, afectando de manera directa a la fijación de precios y utilidades.

Tomando en cuenta el costo de producción determinado mediante el sistema de costos por procesos se pudo calcular el punto de equilibrio y el margen de contribución. Siendo así que la empresa necesita vender, al mes 8,949 unidades lo que representaría S/164,668.80 para poder cubrir la totalidad de sus costos. Mientras que por cada unidad vendida la empresa obtiene S/ 2,01 de margen de contribución que le sirve para cubrir sus costos fijos, tomar decisiones respecto al nivel de ventas mensuales y alcanzar las metas de rentabilidad que se pueda fijar la empresa.

El presente sistema de costos tendrá un impacto positivo en la empresa, ya que permitirá conocer con precisión los costos de producción. Esto, a su vez, proporcionará un margen de contribución por unidad vendida, lo que permitirá evaluar la rentabilidad de la empresa. Gracias a esta información, se puede tomar decisiones más acertadas en cuanto a la fijación de precios de venta, producción y control de recursos.

VI. Recomendaciones

A la empresa se le recomienda la capacitación del personal para un adecuado conocimiento del proceso productivo y la implementación del flujograma del proceso productivo para un adecuado control del proceso de producción y determinar los recursos utilizados en cada uno de ellos.

Se le recomienda implementar un sistema de costos por proceso, pues de acuerdo con la presente investigación es necesario para un adecuado control de los costos incurridos en el proceso productivo, lo que conlleva a la fijación de precios y un cálculo real de la rentabilidad dentro de la empresa.

Es necesario para la empresa realizar un análisis de costos para conocer el comportamiento de estos (fijos y variables) para conocer su margen de contribución y alcanzar su punto de equilibrio, permitiendo conocer el nivel de ventas donde la empresa es rentable y la utilidad por producto.

VII. Lista de referencias

- Álvarez M., Espejo D. & Gutiérrez F. (2016). Contabilidad de gestión: Cálculo de costes (Primera edición ed.). Madrid: Ediciones Pirámide
- Arredondo, M. (2015). Contabilidad y análisis de costos (Segunda edición ed.). México: Grupo Editorial Patria.
<https://books.google.com.pe/books?id=i9NUCwAAQBAJ&lpg=PR4&hl=es&pg=PR4#v=onepage&q&f=false>
- Asurza R. & Pardo V. (2020) Los costos por procesos y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector textil en el Emporio Comercial de Gamarra en el 2018. (Tesis licenciatura). Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653170/Asurza_ER.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Battisti, L., Messias, J., & Rocha, C. (2017). Herramientas y sistema de costos aplicados a la gestión de la calidad en el agronegocio. *Interciencia*, 42(5),301-306.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33952810006>

- Cárdenas y Nápoles, R. (2016). Costos 1. (Primera edición ed.). Instituto Mexicano de Contadores Públicos. <https://books.google.com.pe/books?id=nF9yDgAAQBAJ&lpg=PA1&hl=es&pg=PA1#v=onepage&q&f=false>
- Ceballos J. (2016) Sistema de costos por procesos en la elaboración de quesos y los ingresos de la planta lechera Ausanlac Ccolcca, distrito de Ocogate-Quispicanchis-Cusco, periodo 2015. (Tesis licenciatura). Recuperado de https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/783/Lia_Jhoselyn_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Chávez, A. (2017). Sistema de costos para la empresa de productos lácteos el Tambo, ubicada en la ciudad de Cayambe, provincia de Pichincha. (Tesis licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6996/1/02%20ICA%201353%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Chiliquina, M. (2020). El proceso productivo y la valoración de costos en la empresa Productos Lácteos Píllaro. (Tesis licenciatura). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30862/1/T4729i.pdf>
- Cívicos, A. y Hernández, M. (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. Revista Acciones e investigaciones sociales, 23, 25-55. <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ais/article/view/306/300>
- Córdoba, M. (2012). Gestión Financiera (Primera edición ed.) Colombia: Ecoe Ediciones. <https://books.google.com.pe/books?id=cr80DgAAQBAJ&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Córdoba, M. (2014). Análisis Financiero (Primera edición ed.) Colombia: Ecoe Ediciones. <https://es.b-ok.lat/book/15348084/51c609>
- Cuevas, C. (2010). Contabilidad de costos: Enfoque gerencial y de gestión. (Tercera Edición ed.). Colombia: Pearson Educación. <https://es-b-ok.lat/book/5590028/75df88>

- De La Cruz A. & Soria V. (2019) Sistema de costos por procesos y su efecto en la rentabilidad del negocio del sector producto plancha de caucho en los distritos de la zona norte de Lima en el 2017. (Tesis licenciatura). Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625949/DeLaCruzA_A.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Díaz, B. (2020). Diseño de un sistema de costos por procesos aplicado a una microempresa productora de quesos. (Tesis licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19092/1%20TESIS%20SRTA.%20D%20c3%8dAZ%20BRITTANY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Drury, C. (2018). Cost and management accounting. Belmont, CA, USA: Cengage Learning. https://www.academia.edu/download/61659347/StudentManual_-_Drury_Q__A_Study_book_1_20200102-115374-1jy93px.pdf
- Espinoza, D., Jáuregui, M., & Leveau, O. (2012). Plan estratégico del sector lácteo de Cajamarca. Centro de Negocios. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- García, J. (2013). Contabilidad de costos. (Cuarta edición ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. <https://es.b-ok.lat/book/16302981/ee509c>
- Garrido Y., Merino L. & Colcha R. (2018). Casos Prácticos Resueltos De Contabilidad De Costos Por Órdenes De Producción Con Aplicación De NIIF. Aval ESPOCH. <https://bit.ly/3e6UjAA>
- Gitman, L. (1997). Fundamentos de Administración Financiera. México: Editorial OUP Harla México SA.
- Gómez M. (2006) Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. (Primera Edición). España: Editorial Brujas. <https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta Edición). México. DF, Editores, SA de CV. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Horngren, Ch., Datar, S. y Rajan M. (2012). Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial (14ta. ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.

- IASB. (2005). NIC 2-Inventario. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf
- Lemus, W. (2010). Contabilidad de Costos. Bogotá D.C., Colombia: Fundación para la Educación Superior San Mateo. https://www.academia.edu/39536303/Contabilidad_de_costos
- Lizcano, J. (2004). Rentabilidad Empresarial: Propuesta práctica de Análisis y Evaluación. Madrid: Imprenta Modelo, S.L. https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/rentab_emp.pdf
- López, P & Fachelli S. (2017). Metodología de la investigación social cuantitativa. (Primera Edición). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua_cap2-4a2017.pdf
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica*, 3(1), 47-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Ministerio de agricultura y riego (2017). Ganadería Lechera en el Perú: Análisis de su estructura, dinámica y propuestas de desarrollo. Editorial Midagri, <https://www.midagri.gob.pe/portal/analisis-economico/analisis-2018?download=13414:ganaderia-lechera-en-el-peru-2017>
- OECD/FAO (2021), "Table C.5 - World dairy projections: Milk, butter and cheese", in OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0ca74b06-en>
- Paredes, A. (2015). La determinación de costos de producción y la fijación del precio de venta en la empresa productos lácteos Rozú en el Cantón Píllaro. (Tesis licenciatura). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18567/1/T3341i.pdf>
- Pineda, E. (2013). Diseño de un sistema de costos para pymes. *Panorama*, 2(4). <https://doi.org/10.15765/pnrm.v2i4.261>
- Quesada, C. (2020) El sistema de costeo por procesos y su influencia en la rentabilidad de la panadería de la panadería Pascualito-2019. (Tesis licenciatura).

Recuperado de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8696/4/IV_FCE_3_10_TI_Quesada_Osorio_2020.pdf

Sánchez, B. (2009). Problemática de conceptos de costos y clasificación de costos. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 16(32), 103-112. <https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/quipukamayoc/2009/segundo/pdf/a10v16n32.pdf>

Sánchez, J. (2002). Análisis de Rentabilidad de la empresa. *Análisis contable*, 1-24.

Sánchez, X., Rincón, C. & Villarreal, F. (2008). Contabilización del cuarto elemento del costo. *Entramado*, 4(2),38-51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265420459004>

Tafur, J. & Osorio, J. (2016). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM. (Segunda edición ed.)*. Colombia: Ecoe Ediciones. <https://books.google.com.co/books?id=o8G4DQAAQBAJ&lpg=PT4&hl=es&pg=PT4#v=onepage&q&f=false>

Ynoub, R. (2011). *El proyecto y la metodología de la investigación*. Buenos Aires: Cengage Learning. <https://introjuridicafacso.files.wordpress.com/2019/06/ynoub-el-proyecto-y-la-metodologia-de-investigacion.pdf>

Zapata, P. (2007). *Contabilidad de costos: Herramienta para la toma de decisiones (Primera edición ed.)*. Colombia: McGraw-Hill/Interamericana S.A. academia.edu/41553109/Contabilidad_de_costos_Pedro_Zapata_Sanchez

VIII. Anexos

Instrumentos

Instrumento I.

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



ENTREVISTA N°1

Objetivo: Estimado señor(a), reciba mi más grato y cordial saludo, la presente entrevista tiene la finalidad de recolectar información sobre los aspectos generales de la empresa láctea. Le agradecemos contestar las siguientes preguntas y colaboración.

Datos:

Nombre del gerente general:

Objetivo 1:

- **Descripción de los aspectos generales de la empresa**
 1. ¿Cuál es la misión y visión que se proyecta para la empresa de láctea?
 2. ¿Cuál es la organización o estructura que posee la empresa de láctea?
 3. ¿Con cuántas plantas de producción cuenta la empresa de láctea y cuáles son sus principales características?
 4. ¿Cuál es el motivo por el que no se ha establecido un sistema de costos para el control de la producción?
 5. ¿Han previsto el mejorar el proceso productivo en empresa de láctea?

Instrumento II.

ENTREVISTA N°2

Objetivo: Estimado señor(a), reciba mi más grato y cordial saludo, la presente entrevista tiene la finalidad de recolectar información sobre el proceso productivo en empresa de láctea. Le agradecemos contestar las siguientes preguntas y colaboración.

Datos:

Nombre de los encargados del proceso productivo

Objetivo 2:

- **Identificar el proceso productivo de la empresa, identificando los elementos del costo de producción**
 1. ¿Cuántos productos elabora la empresa?
 2. ¿Podría describir el proceso productivo que tienen los diferentes productos lácteos?
 3. ¿Realiza algún tipo de planificación de la producción (diaria, mensual o anual)?
 4. ¿Se cuenta con una estructura de procedimientos del proceso productivo?
 5. ¿Qué recursos se utilizan dentro del proceso productivo?
 6. ¿Cuántas personas están a cargo del proceso productivo?
 7. ¿Cuál es el volumen de producción diaria, semanal o mensual?
 8. ¿Qué tiempo se requiere para terminar el proceso productivo?
 9. ¿Cuáles son los equipos o maquinaria que se utiliza en el proceso productivo?
 10. ¿Se cuenta con una valuación del activo fijo utilizado en el proceso productivo?
 11. ¿En base a qué elemento determinan la producción diaria?
 12. ¿Sus productos lácteos tienen algún tiempo de maduración?

13. ¿Cómo realizan la determinación de sus costos de producción y cómo determinan el precio de venta de cada uno de sus productos?