



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y

ADMINISTRATIVAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



**“PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA
COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO – ACORA Y
SISTEMA DE MEJORA CONTINUA: 2022”**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. ANGHELO BARRIGA CENTENO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PUNO – PERÚ

2024



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE P
RODUCCIÓN DE LA COOPERATIVA DE SE
RVICIOS SAN SANTIAGO - ACORA Y SIST**

AUTOR

Anghelo Barriga Centeno

RECuento DE PALABRAS

35462 Words

RECuento DE CARACTERES

190109 Characters

RECuento DE PÁGINAS

169 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.0MB

FECHA DE ENTREGA

Jan 17, 2024 10:31 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 17, 2024 10:33 PM GMT-5

● 17% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

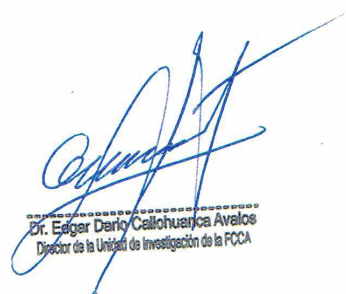
- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



M.Sc. Gerardo J. Molina Cobata



Dr. Eager Darío Callohuarjca Avalos
Director de la Unidad de Investigación de la FCCA

Resumen



DEDICATORIA

Dedico con todo mi amor este trabajo de investigación a mi madre, mujer fuerte y luchadora que ha dado todo para mi crecimiento personal, no has dejado que nada me falte y llegado hasta aquí. Gracias por ser mi guía y mi fortaleza desde el lugar en donde te encuentres. A mi padre por las enseñanzas brindadas diariamente a lo largo de mi vida.

Anghelo Barriga Centeno



AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme sabiduría, inteligencia y amor en esta vida, así como por haberme brindado conocimientos y enseñanzas.

A La Escuela Profesional de Administración, de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno; por haberme formado profesionalmente y brindado los conocimientos y herramientas necesarias para aportar al desarrollo de la región y del país.

A la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora por haberme permitido desarrollar esta investigación en su organización.

A mi asesor de tesis Dr. German Jorge Molina Cabala por su apoyo incondicional en esta investigación, también a los miembros del jurado que gracias a su aporte se hizo realidad este trabajo de Tesis.

A mi tío Manuel por asesorarme y darme la oportunidad de realizar esta investigación en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

A mi tío Víctor por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida y más aún en estos tiempos.

Anghelo Barriga Centeno



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
CAPITULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2.1. Problema General.....	18
1.2.2. Problemas Específicos.....	18
1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.3.1. Hipótesis General	18
1.3.2. Hipótesis Especificas.....	18
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	19
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
1.5.1. Objetivo General	21
1.5.2. Objetivo Específicos	21
CAPITULO II	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1. ANTECEDENTES	22



2.1.1. Antecedentes Internacionales:.....	22
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	24
2.1.3. Antecedentes regionales:.....	28
2.2. MARCO TEORICO	31
2.2.1. Gestión de Procesos	32
2.2.2. Análisis de Procesos.....	35
2.2.3. Costos	39
2.2.4. Mejora continua.....	45
2.2.5. Triangulación de datos	50
CAPITULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN	54
3.4. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
3.5. MODELO DE LA INVESTIGACION:	56
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA:	57
3.6.1. Población:.....	57
3.6.2. Muestra.....	58
3.7. TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS.....	59
3.8. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS DE INVESTIGACIÓN ...	62
3.8.1. Tabulación:.....	63
3.8.2. Hojas de cálculo de Microsoft Office Excel:	64
3.8.3. Microsoft Word:.....	64

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



4.1. DIAGNOSTICO DEL PROCESO PRODUCTIVO ACTUAL Y COSTOS DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO - ACORA... 65	
4.1.1. Descripción de la Cooperativa	65
4.1.2 Recopilación de información cuantitativa	69
4.1.3. Recopilación de información cualitativa:	88
4.1.4. Triangulación de datos	95
4.2. ANÁLISIS DEL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO – ACORA..... 102	
4.2.1. Estructura organizacional de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora	102
4.2.2. Diagrama de flujo del proceso de producción de queso tipo “paria”	104
4.2.3. Proceso de producción del queso tipo “paria”	106
4.2.4. Análisis de los costos mensuales en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora	115
4.3. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE MEJORA CONTINUA SEGÚN EL CICLO DEMING..... 124	
4.3.1. Objetivos de la propuesta	125
4.3.2. Resultados esperados.....	131
4.3.3. Plan de actividades	134
4.3. DISCUSIÓN	147
V. CONCLUSIONES.....	151
VI. RECOMENDACIONES	153
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	154
ANEXOS.....	160



Área : Administración de Procesos Organizacionales

Tema : Procesos y Costos de Producción para un Sistema de Mejora Continua

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 26 de enero 2024



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Población total a estudiar	58
Tabla 2 Técnicas e Instrumentos de recolección de información y de registro.	60
Tabla 3 Técnicas, instrumentos y procedimientos utilizados en la investigación. ...	61
Tabla 4 CRELS y rutas de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora.....	69
Tabla 5 Costos mensuales y promedio de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.....	116
Tabla 6 Resumen costos mensuales promedio de la Cooperativa de Servicios San Santiago- Acora	116
Tabla 7 Costo de materia prima directa mensual	117
Tabla 8 Costo de mano de obra directa	118
Tabla 9 Costo de materiales indirectos	118
Tabla 10 Costo de depreciación mensual.....	119
Tabla 11 Costo de mano de obra indirecta mensual	120
Tabla 12 Otros costos mensuales	120
Tabla 13 Gastos Administrativos mensuales	121
Tabla 14 Gastos de ventas.....	121
Tabla 15 Estructura de costos mensuales reales	122
Tabla 16 Diferencia de costos entre lo actual y lo esperado	133



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Ciclo PDCA de Deming	48
Figura 2 Ubicación geográfica y vista satelital del Centro Poblado de Caritamaya...	68
Figura 3 Frecuencia de registro de insumos	70
Figura 4 Registro de mermas de producción	71
Figura 5 Registro de accesorios, insumos; defectuosos, malogrados	72
Figura 6 Registro de productos semi terminados y terminado	73
Figura 7 Almacenamiento de productos terminados en condiciones adecuadas	75
Figura 8 Inventarios Mensuales en la Producción	76
Figura 9 Registro de la cantidad de insumos por tipo de queso	77
Figura 10 Pedidos de insumos a través de solicitudes de compra	78
Figura 11 Registro de pagos de salarios a colaboradores.....	79
Figura 12 Uso de espacios de la Cooperativa	81
Figura 13 Frecuencia de labores fuera del horario laboral	82
Figura 14 Meta de Producción diaria de colaboradores	83
Figura 15 Hojas de producción sobre el material utilizado	84
Figura 16 Frecuencia de averías en las máquinas de trabajo.....	86
Figura 17 Mantenimiento mensual a las máquinas de producción	87
Figura 18 Organigrama de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora.....	103
Figura 19 Proceso de Producción del queso tipo "Paria"	105
Figura 20 Ruta 1 de acopio de leche.....	106
Figura 21 Ruta 2 de acopio de leche.....	107
Figura 22 Diagrama de Ishikawa que originan el problema.....	127
Figura 23 Ciclo PHVA de Deming.....	135



Figura 24 Modelo de Negocios.....	137
Figura 25 Matriz de Porter.....	138
Figura 26 Índice del manual organizacional, funcional y de procedimientos	140



RESUMEN

Teniendo en cuenta que las pequeñas empresas productoras de queso tienen problemas para sobrevivir en el mercado debido a la falta de habilidades de gestión, lo que conlleva a un aumento de costos, traduciéndose en menores ganancias y en muchos casos incluso un desequilibrio entre costos e ingresos. El principal objetivo de este estudio ha sido proponer la implementación de un sistema de gestión de procesos basado en la mejora continua, que pueda reducir los costos de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora y permitirle crecer en el mercado gestionando eficazmente sus procesos productivos y así poder incrementar el nivel de competencia en la industria láctea en la región Puno y a nivel nacional. El trabajo de investigación utilizó la teoría de los métodos mixtos. El primer paso y objetivo fue analizar las variables del proceso productivo del queso tipo “Paria” y los costos de producción del mismo utilizando la triangulación de datos cuantitativos y cualitativos, lo que ha significado comprender las causas fundamentales de los problemas organizacionales. La hipótesis de este estudio planteó que estos problemas están relacionados con la falta de gestión administrativa, especialmente en cuanto a procesos productivos y costos, lo que afecta en gran medida el producto final ofrecido, reduciendo su competitividad. El estudio utilizó un diseño no experimental y se validaron las hipótesis planteadas; concluyendo que en la organización se encontraron debilidades y limitaciones como la carencia de una guía de procedimientos y una estructura de costos definida, para contrarrestar esto se ha propuesto un “Modelo de Gestión de Procesos basado en la Mejora Continua” para orientar y guiar a los colaboradores, lo que facilita los procesos y proporciona herramientas de gestión para una toma de decisiones más efectiva.

Palabras Clave: Cooperativa, Costos de producción, Mejora continua, Proceso productivo.



ABSTRACT

Taking into account that small cheese producing companies have problems surviving in the market due to a lack of management skills, which leads to an increase in costs, translating into lower profits and in many cases even an imbalance between costs and income. The main objective of this study has been to propose the implementation of a process management system based on continuous improvement, which can reduce the costs of the San Santiago - Acora Services Cooperative and allow it to grow in the market by successfully managing its production processes and thus being able to increase the level of competition in the dairy industry in the Puno region and nationally. The research work used the theory of mixed methods. The first step and objective was to analyze the variables of the production process of the “Paria” type cheese and its production costs using the triangulation of quantitative and qualitative data, which means understanding the fundamental causes of the organizational problems. The hypothesis of this study stated that these problems are related to the lack of administrative management, especially in terms of production processes and costs, which greatly affects the final product offered, reducing its competitiveness. The study used a non-experimental design and the proposed hypotheses were validated; concluding that weaknesses and limitations were found in the organization, such as the lack of a procedural guide and a defined cost structure. To counteract this, a “Process Management Model based on Continuous Improvement” has been proposed to guide and guide employees. collaborators, which facilitates processes and provides management tools for more effective decision making.

Keywords: Cooperative, Production costs, Continuous improvement, Productive process.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, en el mundo globalizado, no basta con poder innovar en términos de calidad del producto, también es necesario definir procesos que deben ser demostrados por todas las personas de la organización, optimizando así el uso de los recursos y agilizando los procesos de trabajo. Existen dificultades en la dinámica laboral de la Cooperativa de servicios San Santiago – Acora, ya que se ha encontrado que los colaboradores poseen habilidades insuficientes y falta de conocimiento sobre las funciones de los puestos que ocupan.

Para efectos de este estudio se analizaron las siguientes variables: Proceso de Producción y Costos de Producción. Respecto a la primera variable, se tuvo principalmente en cuenta el razonamiento del autor Edward Deming, quien menciona una serie de procedimientos que ayudan a la implementación de un modelo que ayude en los procedimientos de la Cooperativa a través de la mejora continua. En la variable de costos se menciona a autores como Jiménez, Vanderbeck & Mitchell, quienes sostienen que los costos son inherentes a la producción de productos y que estos costos se registran sistemáticamente, indicando que es fundamental implementar un modelo de este tipo en las empresas manufactureras.

Rodríguez & Alpuin (2014) comenta que en Uruguay muchas empresas ya han adoptado un enfoque de Gestión basado en Procesos e incorporado tecnologías orientadas a darle soporte, no obstante, muchas otras aún cuestionan su utilidad y su aplicabilidad dentro de su realidad concreta. Es por esta razón que se reflexiona sobre el valor de la Gestión por Procesos, su capacidad para generar resultados sobre el desempeño del negocio, su aplicabilidad en nuestras empresas y en qué medida éstas se encuentran



preparadas para ello, la gestión por procesos o BPM desafía los modelos operativos tradicionales al introducir un nuevo modelo, que concibe los procesos de negocio como un activo estratégico clave para la organización, permitiendo mejorar la asignación de recursos y realizar una gestión consistente a lo largo de las diferentes funciones desempeñadas en la organización (p. 8).

Pomatanta Delgado (2020) cita a Salvador Hernandez, Llanes Font, & Velasquez Salvador et al. (2018) los cuales argumentan que implementar la gestión por procesos implica transformar a las organizaciones desde adentro, haciendo cambios a partir de su orientación estratégica, y supone reordenar los flujos de trabajo haciéndolos más flexibles para responder eficazmente a las necesidades de los usuarios; por tanto, este modelo de gestión comprende un cambio de enfoque, y sus principales aportes son la orientación a la mejora continua, propiciar el trabajo en equipo, la creatividad, enfoque sistémico y propiciar la eficacia organizacional; estas características convierten a la gestión por procesos en el modelo más adecuado para una correcta administración. (p. 9)

Yauri Quispe (2015) El objetivo primordial de la mejora de procesos es la optimización de los mismos en incremento de la producción, reducción de costos, incremento de la calidad de sus productos y en la satisfacción del cliente. Esta mejora debe de ser continúa dado que busca el perfeccionamiento de la empresa y la realización de sus procesos. (p. 2)

Por otro lado, luego de descubrir los principales problemas en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, el estudio se centró primero en comprender las causas fundamentales de estos problemas encontrados, revelando así que estos tienen preponderancia en la administración y recursos de la organización. Generando un gran impacto en el producto final ofrecido por la cooperativa, el queso tipo “Paria”, así como



en su competitividad y cálculo de costes. De igual forma, la falta de definición de la estructura organizacional, funciones y procedimientos puede afectar las decisiones finales de la Cooperativa, porque los colaboradores no saben exactamente qué están haciendo ni qué se debe hacer.

En un esfuerzo por mantener la lealtad de los clientes, la Cooperativa San Santiago - Acora debe mantener su ventaja competitiva y fomentar una cultura de mejora continua en la organización que pueda brindar a los clientes valor agregado a sus productos sin incurrir en costosos costos operativos. Este fue el motivo principal para iniciar este estudio para comprobar la hipótesis: Mediante la técnica de triangulación de datos, el análisis de flujos de procesos y el detalle de la estructura de costos de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, se propondrá un sistema de mejora continua.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo globalizado en el que vivimos ha provocado que la economía global se transforme en un nuevo panorama en el que los mercados sobresaldrán con menores costos de productos básicos, mientras que otros desaparecerán con costos financieros más altos. Esto tiene un impacto directo en la economía de crecimiento, ya que todavía nuestro país se encuentra en una economía de este tipo, generando un impacto mayor en las micro y pequeñas empresas, incluidas las cooperativas.

Como resultado, las cooperativas y empresas del sector lácteo tienen que trabajar más para fidelizar y ampliar sus mercados objetivo, seguir siendo competitivas y desarrollar la sostenibilidad en el tiempo, a pesar de la influencia de multinacionales como el Grupo Gloria que ejercen un poder mucho mayor que al de estas pequeñas empresas. Por eso es importante pensar en los recursos que tenemos y saber hacia dónde vamos y qué trabajo específico debemos hacer en la organización para llegar allí. Entre ellos se



debe realizar una tarea importante como es optimizar los procesos, aprovechar al máximo los recursos disponibles, buscar siempre la mejora continua, no olvidar los objetivos principales, cubrir las necesidades de los clientes hoy y en el futuro, lo cual es demasiado importante para ser capaz de adaptarse fácil y rápidamente a los cambios de la economía y la demanda.

Martinez Montero & Fuentes Rojas (2018) resaltan que la gestión por procesos facilita a los directivos de las organizaciones en la toma de decisiones, puesto que brinda facilidades para medir, controlar y observar directamente el impacto de sus decisiones en los resultados de cada proceso gestionado y cómo impacta a su vez en el resultado final de agregación de valor para el usuario, permitiendo responder oportunamente a las dificultades que se pudieran presentar. (p. 16)

La gestión de costes de una empresa es fundamental para su correcto funcionamiento. Proporcionan la información necesaria para la planificación estratégica de la empresa, los recursos disponibles y la planificación de la rentabilidad, además de proporcionar alternativas para la toma de decisiones basadas en factores económicos. Esto es especialmente importante para las Mypes y Cooperativas, ya que son las que más carecen de un adecuado sistema de gestión de costos.

Según una encuesta realizada por el diario La República, realizada el 23 de octubre de 2018 en cuanto a la creación de empresas en el Perú, se muestra que las Mypes en muchas oportunidades no pueden predecir la rentabilidad porque no se utiliza ninguna herramienta para analizar la información financiera. También, no se tiene la capacidad de medir los riesgos internos y externos que puedan estar presentes en la organización y limitar el desarrollo de la organización. Se concluye que una de las causas de este problema es que las MYPES no poseen una estructura de costos adecuada.



La Cooperativa de Servicios San Santiago Acora no es ajeno a todo lo anterior, y se encontró que los colaboradores no conocen cuáles son sus funciones y al mismo tiempo no están informados de los procedimientos exactos para producir el producto: El queso tipo “Paria”, tampoco está claro la estructura organizativa, ni las áreas o departamentos existentes. En términos de dotación de personal no se siguieron, ni analizaron los perfiles de puestos lo que dio lugar a que se llenaran puestos inapropiados, así como la inexistencia de un Manual de Organización y Funciones- MOF. También podemos mencionar la falta de indicadores para medir y evaluar el desempeño de la organización lo que puede llevar a que las decisiones se tomen de forma subjetiva, y no correspondan con la realidad. A partir de las premisas planteadas surgirán varias interrogantes que requieren investigación y análisis para proponer alternativas de mejora de la gestión por procesos y capacidades de los colaboradores de la Cooperativa San Santiago - Acora.

La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora está dedicada a la producción y venta de quesos tipo “Paria” desde hace 9 años, cuenta con un medio nivel de ventas anualmente y un mercado con clientes fijos. La organización cuenta con una fábrica, esta tiene dos áreas incluidas, área de producción, y área de administración, la fábrica se encuentra en la Comunidad Caritamaya del distrito de Acora, Provincia y Departamento de Puno y está catalogada como una Cooperativa.

La Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora cuenta con un sistema de trabajo básico, 5 colaboradores que tienen un horario fijo y van rotando de acuerdo a los socios. La marca que circula en el mercado de quesos es “Eco – Aroma” que se ha posicionado como una de las más comerciales en provincias de Puno, como: El Collao, Chucuito - Juli y los departamentos de Moquegua y Tacna, debido a su buen sabor, consistencia y salubridad brindada.



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Como se puede analizar el proceso productivo y los costos de producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora a fin de proponer un Sistema de Mejora Continua basado en el Ciclo de Deming: periodo 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Como se puede diagnosticar el estado del proceso productivo y costos involucrados de la Cooperativa San Santiago Acora: Periodo 2022?
- ¿Cómo analizar el proceso productivo y costos de producción de la Cooperativa San Santiago Acora?
- ¿Cómo se puede plantear un Sistema de Mejora Continúa considerando el proceso productivo y costos de producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis General

Mediante la técnica de triangulación de datos, el análisis de flujos de procesos y el detalle de la estructura de costos de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora, se propondrá un Sistema de Mejora Continua.

1.3.2. Hipótesis Especificas

- Mediante la técnica de triangulación de datos se obtendrá información que permitirá diagnosticar el proceso productivo y costos involucrados de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora: Periodo 2022



- El proceso productivo de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora se analizará a partir del flujo de sus procesos productivos y el detalle de su estructura de costos.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El propósito de este estudio es contribuir a la adecuada gestión de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora mediante la propuesta de implementación de un modelo de mejora continua que promueva una adecuada estructura organizacional y con ello mejores resultados. Actualmente, la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora no ha determinado completamente sus procesos y costos de producción, limitación que dificulta su gestión y desarrollo. En este contexto, es necesario esta investigación para contribuir con un sistema de mejora de procesos y costos que sea más adecuado para la producción de queso tipo “Paria”, ya que ayudó a la determinación del costo real de producción de una unidad de queso.

En los últimos años (2016-2022), en la región Puno se formalizaron MYPES dedicadas a la producción y comercialización de productos lácteos, particularmente en las provincias de Azángaro, Melgar, Huancané y Puno (concentran más del 80% de la producción de la región) La mayoría de estas MYPES aún no cuentan con vinculaciones efectivas y eficientes con el mercado para ofrecer sus productos a precios razonables y justos y no cuentan con las instalaciones y recursos necesarios para mejorar la calidad y cantidad de los productos ofrecidos. Realmente no refleja sus costos, es decir ofrecen sus productos a precios bajos. Los siguientes factores reflejan la situación anterior:

- Carencia de un plan estratégico de desarrollo empresarial que estructure la visión, misión, objetivos estratégicos y estrategias de las MYPES de la industria de derivados lácteos en la región Puno.



- El nivel de organización de las MYPES de la industria de derivados lácteos de la región Puno es deficiente (la mayoría no están legalizadas).
- La infraestructura de las MYPES en la industria de derivados lácteos en la región de Puno es débil con una utilización limitada de nuevas tecnologías en la producción y comercialización de leche (control de calidad, valor agregado, sistemas y canales de comercialización).

Considerando que Puno es la región ganadera número uno del Perú, la industria láctea en la región Puno en su conjunto no se ve fortalecida respecto al resto del país debido a los factores mencionados anteriormente.

Todo esto también significa que la industria láctea no es una actividad atractiva para inversionistas nacionales y/o extranjeros; sólo se ve como una actividad de subsistencia y no como una que crea oportunidades de ganancias para los productores y comercializadores; también existen irregularidades en actividades que conducen a la falsificación y fraude en relación con estos productos; una actividad que se considera ilegal y lo más importante es que ofrece productos de calidad limitada.

Este estudio está diseñado para abordar posibles problemas como la gestión de errores administrativos y de procesos y es muy importante para la Cooperativa porque brindará recomendaciones integrales para la implementación de la mejora continua basada en los procesos que permita definir los procesos y costos de la cooperativa San Santiago – Acora a través de herramientas de gestión efectivas, objetivos y tareas claras, así como racionalización de procedimientos y priorización didáctica y más adecuada. Priorizando que la mejora continua trabaja de la mano con los colaboradores de acuerdo con las normas, iniciativas y objetivos establecidos en estas áreas y en la organización. Además, el modelo propuesto puede aplicarse a cualquier unidad de negocio relacionado con la producción de queso y así contribuir al desarrollo local y regional.



1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

Analizar el proceso productivo y costos de producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora a fin de proponer un Sistema de Mejora Continúa basado en el Ciclo de Deming: Periodo 2022

1.5.2. Objetivo Específicos

- Diagnosticar el proceso productivo y costos involucrados de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora: Periodo 2022
- Analizar el proceso productivo y costos de producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora
- Proponer un Sistema de Mejora Continua según el Ciclo de Deming para la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Bravo Martinez (2016) en su trabajo de titulación realizada en Puerto Montt, Chile titulada “Propuesta de mejora de gestión por procesos para Coval S.A en el producto Factoring”, tuvo como objetivo elaborar una propuesta de mejora de Gestión por Procesos. La primera etapa de este trabajo de titulación empieza con un levantamiento de información permitiendo analizar y diagnosticar la situación actual, obteniendo como problema principal la falta de claridad en la forma en que se llevan a cabo los procesos y el tiempo para ejecutarlos, teniendo como causas principales un modelo de gestión rígida, jerárquica y cargos poco definidos, con procesos no identificados claramente, que no se les da un seguimiento y son lentos en operación, además, la falta de capacitación hacia los colaboradores conlleva a una desmotivación y alta rotación. (p. 4)

Moreira Rosado (2011) en su tesis “Reducción de los costos ocultos en la Administración y bebidas del hotel Howard Johnson de la ciudad de Guayaquil a través de una propuesta de mejoramiento continuo de procesos” concluye que los manuales de procedimientos permiten la productividad, ahorra tiempo en capacitación, las actividades se desarrollan en base a tiempos medibles y se ahorra recursos materiales y humanos, así mismo permite que los departamentos sepan cual es la tarea de cada cual, de esta forma el trabajo en conjunto fluye de una manera adecuada y efectiva, así como controlar el inventario incluyendo el



ordenamiento de las materias primas que está en bodega crea información precisa, que será útil para realizar compras de productos sin excesos y sin faltantes, ya que se conocen a ciencia cierta las fluctuaciones de las existencias. También resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su descontrol se presta no solo al robo hormiga, sino también a mermas y desperdicios, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades. (p, 151)

Martinez Cruz (2012) en su tesis “Propuesta integral de un modelo de gestión por procesos de negocio-México” tuvo como objetivo implementar un modelo de gestión por procesos de negocios. El diseño de la investigación fue de tipo mixto descriptiva y correlacional, la población fue de 105 trabajadores, llegando a la conclusión que son las buenas prácticas que se implementaron, ya que el modelo que diseñaron esta para adaptarse a los cambios, sin perder su esencia, es decir ser eficientes y eficaces, con un enfoque en las personas, los procesos, la tecnología, apoyados a un liderazgo excepcional. (p. 11)

Sotelo Raffo (2016) plantea en su investigación “La gestión por procesos en su papel de estrategia generadora de ventaja competitiva aplicada a los enfoques de asociatividad de las Mypes: caso peruano” proponer un modelo básico de gestión de procesos que pueda ayudar a las Mypes a enfrentar con éxito la manufactura de un pedido grande asociándose de algún forma, propone que la asociación sea a través de un sistema de procesos que hagan que cada Mype pueda confiar en las demás y a si trabajar de forma conjunta para obtener un producto estándar con las especificaciones de calidad requeridas por el cliente. (p.14)



2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ponce Herrera (2016) en su investigación titulada “Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil – Lima 2016”, se presenta como objetivo general proponer la implementación de la gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad de la empresa, así mismo, durante el proceso de investigación se usaron herramientas de gestión de mejora continua para el correcto desarrollo de la empresa. El trabajo de investigación de tipo aplicada, descriptivo-explicativo, ya que se enfoca en la mejora de procesos de la empresa a través de la propuesta de un sistema de gestión por procesos. Por otro lado, en la investigación se concluye que la implementación de la gestión por procesos disminuye los costos para la empresa, así como aumenta los niveles de productividad. Además de esto, se concluyó que es necesaria la implementación de indicadores para el monitoreo de los procesos, facilitando el control de los mismos y la evaluación de los procesos. Finalmente, el trabajo de investigación tiene relación con la tesis en la implementación de gestión por procesos con enfoque en el aumento de la productividad. Se hace particularmente un enfoque en las herramientas de mejora continua que se proponen, como el PDCA (Ciclo de Deming). Estas pueden ser aplicadas a cualquier tipo de empresa como la mencionada en esta tesis. (p.19)

Quiroz Perez (2017) en su trabajo de investigación, titulado: “Propuesta de Mejora en el Área de Producción para reducir costos en una fábrica de calzado tipo Ballerinas” tuvo como objetivo general, reducir los costos de la empresa de calzado de ballerinas mediante una propuesta de mejora en el área de producción de ballerinas. En primer lugar, se realizó un diagnóstico de la situación actual de



la empresa de calzado de ballerinas para cada área de estudio. Seleccionando el área de producción de ballerinas, puesto que eran las de mayor problemática, ocasionando altos costos. Una vez culminada la etapa de identificación de los problemas, se procedió a redactar el diagnóstico de la empresa, en el cual se tomó en cuenta todas las problemáticas que se evidenciaron con el fin de demostrar lo mencionado anteriormente para dar paso a determinar el impacto económico que genera en la empresa estas problemáticas representado en pérdidas monetarias. Adicionalmente en el trabajo aplicativo se explica a detalle el proceso productivo de ballerinas incluido los tiempos de cada proceso y las herramientas que son utilizadas. (p. 7)

Guerrero Barrera (2018) en su investigación: “Plan de mejora basado en el ciclo PHVA para aumentar la productividad en el proceso de producción de granos secos de la empresa agronegocios Sicán SAC – Chiclayo 2017” tuvo como objetivo: Elaborar un Plan de Mejora basado en el ciclo PHVA para aumentar la productividad en la empresa Agro negocios Sicán SAC, Chiclayo 2017 de la misma manera se justifica por la exigencia que tiene la empresa de mejorar sus procesos y además se podrá desarrollar dentro del plazo de tiempo estipulado. Se detalla además que la presente investigación se sustenta en trabajos precedentes que lograron demostrar la efectividad de la metodología PHVA en empresas de procesamiento masivo de productos. Para analizar la situación de la empresa, se aplicó una metodología tipo descriptiva, con un diseño no experimental bajo un enfoque cuantitativo y cuya población son los procesos productivos del área de producción de la empresa Agro negocios Sicán SAC. En tal sentido la investigación nos permitió establecer la relación de nuestras variables: Productividad y ciclo PHVA. Las herramientas usadas para recopilar información



y diagnosticar fueron los diagramas de Ishikawa y Pareto, DOP, diagramas de flujo de procesos, lluvia de ideas, la 5W/1H. Técnica como metodología 5s, además de formatos para el control de calidad, dedicados a alcanzar la mejora continua y el incremento de la productividad. (p. 5)

Oyola Mandamiento (2019) en su investigación titulada “Implementación de mejora continua para reducir los costos de producción en el proceso de revisión de tela cruda en una empresa textil” se realiza el análisis, diagnóstico y propuesta de mejora del proceso de revisión de tela cruda de una empresa textil, la cual cuenta con un alto porcentaje de actividades que no generan valor agregado a la producción. Como el objetivo de la mejora continua es la optimización de los procesos, se han enfocado los esfuerzos en la reducción de costos y mejora de los indicadores de producción. La mejora continua debe buscar incrementar los beneficios de la empresa. (p 12)

Condor Parraga & Montes Arones (2020) en su investigación titulada “Aplicación del Ciclo de Deming en el proceso de cocción para reducir los costos de producción en una empresa de fabricación de ladrillos, Lurigancho Chosica – 2020” sostiene que la finalidad que tiene este estudio es conocer de qué manera la aplicación del ciclo Deming en el proceso de cocción aminora el coste de producción en una empresa ladrillera. El actual trabajo de investigación toma como estudio a la población de vagones de ladrillo de King Kong 18, porque es un ladrillo que durante la cocción consume más combustible y su merma es alta. El tipo de investigación es aplicada o investigación empírica y el diseño de investigación será una investigación experimental – cuasi experimental, se ha utilizado las siguientes herramientas de recolección de datos: guía entrevista, guía de observación y el reporte de Ingreso y Salida de Materiales del horno. El



desarrollo de la tesis se fundamentó en cálculos estadísticos en las que se realizaron los resultados del costo de insumo y costo de merma en el proceso de cocción, con un periodo de estudio de dos meses pre mejora y dos meses post mejora. Finalmente se llegó a la conclusión que mediante la aplicación del Ciclo Deming en el proceso de cocción se logra disminuir el coste de producción en una empresa de fabricación de ladrillos. (p. 7)

Mestanza Vallejos & Patazca Huaman (2022) en su tesis titulada: “Propuesta de mejora del proceso productivo de la línea de comedores aplicando la metodología PHVA para aumentar la productividad en la empresa Fametal S.A.C – La Victoria” desarrolla el proceso de aplicación de la metodología PHVA, en la compañía FAMETAL S.A.C, cuya actividad es fabricación y comercialización de productos hechos a base de metal y melamine. La aplicación de la metodología PHVA permite la reducción de costos, mejorar la productividad, permite a la empresa ser más competitiva, además aumenta la rentabilidad en la empresa, entre otras. Es por ello, que el desarrollo de este análisis tiene como objeto la realización de una propuesta para mejorar el proceso productivo de comedores mediante la aplicación de la metodología PHVA para acrecentar la productividad en la corporación Fametal S.A.C, por medio de la identificación de los principales problemas presentes en la línea de producción de comedores. La investigación es de tipo cuantitativo de análisis descriptivo, y con un diseño no experimental. Este ciclo consta de 4 etapas, plan (planear), se evalúa el estado actual de la empresa, (hacer) se realizan propuestas de mejora, (verificar), se lleva a cabo las propuestas planificadas y (actuar) se evalúa el cumplimiento de los resultados esperados proyectados en base a la propuesta planteada, si en la anterior fase no se obtuvo los resultados previstos en base a las



propuestas, en esta fase se evalúa por qué y se toma medidas correctivas, en cambio, si estos fueron positivos se dan recomendaciones para que se mantenga.
(p. 5)

Castillo Palacios (2017) en su investigación: “Sistema de gestión por procesos para minimizar costos de la MYPE de calzados Oviedo de Ate Vitarte, 2017” concluye que la empresa Oviedo Outdoor Specialist carece de un sistema de gestión, falta de herramientas sistemáticas e indicadores administrativos que la ayuden a determinar de forma fehaciente los costos reales de sus procesos lo que conllevó a un aumento en sus costos, se ha detectado la oportunidad de proponer un modelo de gestión por procesos basado en la mejora continua para minimizar sus costos. (p. 152)

2.1.3. Antecedentes regionales:

Cordero Rojas (2018) en su tesis “Evaluación de la gestión de procesos basado en el sistema de gestión de calidad para proponer un diseño de implementación según la norma ISO 9001:2015 en la gerencia de operaciones de Electro Puno S.A.A” el objeto de análisis es la gestión de procesos y la mejora continua de la organización, el cual ayudará a desplegar de la mejor manera la gestión de procesos, que permitirá una mejor toma de decisiones y brindar un servicio de mayor calidad. Esta investigación fue de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental o transversal y de método deductivo, la población de investigación fue el personal de la Gerencia de Operaciones, del cual la muestra es el total del personal, obtenido por muestreo probabilístico convencional. El objetivo general fue evaluar la Gestión de Procesos basado en el Sistema de Gestión de Calidad para proponer un diseño de



implementación según la norma ISO 9001:2015, mediante el cual se pretende optimizar el desempeño de la Gerencia de Operaciones de Electro Puno S.A.A en el periodo 2018. Teniendo como resultado que, el nivel de cumplimiento de la Gestión de Procesos basada en la norma ISO 9001:2015 se encuentra en un nivel establecido, siendo uno de los más deficientes en el cumplimiento del componente de generalidades que consta de documentación de procesos y certificaciones. (p. 13)

Itusaca Beltran (2016) en su tesis “Aplicación de un sistema de costos por proceso para optimizar el uso de los recursos en la planta quesera nueva esperanza – Macarí en el periodo 2015” pretende demostrar que con la aplicación del sistema de Costos por Procesos se logrará optimizar el uso de los recursos que se emplean en la elaboración de quesos. Para obtener información de los costos de producción se utilizó instrumentos de recolección de datos a través de entrevista a los miembros de la junta directiva, cuestionarios a los maestros queseros, observación directa a los procesos de producción y sobre todo análisis a la información documental de la actividad productiva, todo ello permitió obtener un diagnóstico claro de la situación real en la que se encontraba la planta quesera en estudio. Una vez obtenida la información se procedió a elaborar una propuesta de diseño e implementación del sistema de costos por procesos de acuerdo a las características, las necesidades y naturaleza operativa de la empresa, integrando costos, mejorando registros contables, informes gerenciales, cuadros, gráficos, etc. que se aplicaron para el adecuado funcionamiento del sistema de Costos por Proceso. Obteniendo una reducción del 2% de los costos de producción en la Planta Quesera Nueva Esperanza lo cual se vio reflejado en el incremento del nivel de rentabilidad. Además de seguir aplicando este sistema de costeo la planta



quesera se verá beneficiado en aspectos como el mejor control de sus recursos, mejor administración de sus costos y decisiones más acertadas en base a información confiable, precisa y oportuna. (p. 8)

Aruhuanca Ordoñez (2021) en su tesis “Análisis de la producción y rentabilidad en la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora productora de queso tipo paria – 2018” determino los factores que influyen en la producción y variables que determinan la rentabilidad en la cooperativa de servicio San Santiago Acora productora de queso tipo paria durante el periodo 2018. Y se determinó como asiste el nivel de ingreso económico familiar de los productores asociados a la Cooperativa, para ello, se aplicó encuestas a 73 productores y los datos se estimaron mediante la estimación de método de momentos generalizado. Para analizar los factores que influyen en la producción total de queso tipo paria, se trabajó en función al trabajo, capital y materias primas expresadas en kg/hora-hombre, kg/hora-máquina y kg/l, respectivamente; y para analizar las variables que determinan la rentabilidad se consideró el precio de insumos (soles), precio de queso (soles/kg) y producción de queso (kg), data correspondiente al año 2018. Mediante la estimación de mínimos cuadrados ordinario se estimó los factores y variables que determina la producción y rentabilidad. Los resultados muestran que el capital es un factor muy predominante para el incremento de la producción de queso tipo paria; y el precio del queso determina la rentabilidad, en la Cooperativa. Además, el precio de la leche influye en el nivel de ingreso económico familiar de los productores asociados a la Cooperativa. (p. 10)

Flores Fernandez (2022) en su trabajo de investigación titulada “Análisis de la gestión por procesos y su relación con los subsistemas de recursos humanos en la Municipalidad Provincial de Puno – 2019” tuvo por objetivo analizar la



gestión por procesos estratégicos y de soporte y su relación con los sub sistemas de la gestión de recursos humanos en la Municipalidad Provincial de Puno 2019, específicamente se analizó el subsistema de planificación de políticas de recursos humanos y sociales y finalmente proponer un modelo de gestión por procesos con la finalidad de mejorar y sistematizar los productos esperados de los sub sistemas de gestión de recursos humanos. (p. 12)

Quispe Tito (2018) en su tesis denominada “Sistema de costeo de producción del queso tipo paria, para la toma de decisiones en la planta industrial derivados lácteos - Ecolacteos huata periodo 2017” concluye que Respecto al costo de producción de la planta industrial de derivados lácteos - Ecolácteos Huata, se identificó que dichos costos se calculaban de manera empírica, sin utilizar procedimientos formalmente establecidos para el cálculo del costo de producción. Prueba de ello es que en la recolección documentaria se encontraron solamente datos generales como: los apuntes del acopio de leche, los gastos de los insumos, la ficha de registro de trabajadores, hojas de requerimiento de los insumos, y dichos datos no permiten controlar en detalle los costos del proceso productivo. (p. 105)

2.2. MARCO TEORICO

A continuación, se muestran diferentes conceptos de diferentes autores sobre las variables de esta investigación: El Proceso Productivo y los Costos de Producción. Así poder comprender que es lo que se va a estudiar tal como su significado, características y lo que involucra cada una de ellas, desglosando cada concepto que nos sirvió de base teórica para comprender el fenómeno estudiado.



2.2.1. Gestión de Procesos

Satisfacer las necesidades de los clientes es lo más importante para las organizaciones actuales, y para ello las empresas del mercado deben revisar sus procesos para reducir tiempo y dinero adoptando nuevos métodos que satisfagan las nuevas necesidades del mercado. En esta investigación adoptaremos el de la de “Gestión por Procesos”

Bravo Carrasco (2015) la gestión de procesos (GP) es una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, modelar, diseñar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores. (p. 29)

Lusthaus, Adrien, Anderson, Carden, & Plinio Moantalvan (2002) el éxito de una empresa en la consecución de sus objetivos depende en gran medida de unos procedimientos bien definidos. Estos procesos abarcan varios departamentos y facilitan la comunicación entre equipos para maximizar la productividad, en lugar de causar trastornos (p. 34)

2.2.1.1. Procesos

Los procesos en una organización son muy importantes porque interactúan entre sí para el crecimiento de la organización, por lo que se deben ordenar y organizar como anuncia:

Contreras Contreras et al. (2017) un proceso es un conjunto de actividades agrupadas por características similares que se desarrollan de



manera secuencial, ordenada y sistemática que permite la obtención de resultados para el logro de los objetivos. (p. 31)

2.2.1.2. Tipos de Procesos

Los procesos se clasifican según la función que cumplen, como lo menciona: Contreras Contreras et al. (2017)

- **Procesos operativos o misionales:** Son los procesos de producción de bienes y servicios de la cadena de valor, denominado también Proceso de Realización, Clave o Core Business. Los Procesos denominados operativos o misionales son los que incorporan los requisitos y necesidades del ciudadano o destinatario de los bienes y servicios, y son encargados de lograr la satisfacción del mismo, estos procesos tienen que agregar valor, concepto relacionado a la cadena de valor.
- **Procesos estratégicos:** Son los procesos relacionados a la determinación de las políticas, estrategias, objetivos y metas de la entidad, así como asegurar su cumplimiento. En relación a los procesos estratégicos, la entidad debe crear los mecanismos que permitan monitorear y evaluar el desempeño de cada proceso de la entidad.
- **Proceso de apoyo o soporte:** Se encargan de brindar apoyo o soporte a los procesos operativos o misionales. Los Procesos de apoyo o soporte son los que realizan actividades necesarias para el buen funcionamiento de los procesos operativos o misionales (Fuente: Perú. PCM, 2015: 5-6). (p. 39)



2.2.1.3. Proceso de Producción

Vanderbeck & Mitchell (2017) El proceso de producción requiere convertir materias primas en productos terminados mediante el uso de mano de obra y otros recursos de fabricación. Un fabricante debe hacer una inversión importante en activos físicos, como propiedades, planta y equipo. Para producir bienes terminados, un fabricante debe comprar las cantidades adecuadas de materia prima y suministros, y desarrollar una fuerza de trabajo. Además del costo de los materiales y la mano de obra, el fabricante incurre en otros gastos durante el proceso de producción. (p. 23)

2.2.1.4. Diagrama de flujo o Flujograma

Este diagrama nos muestra las actividades secuenciales y ordenadas de forma gráfica para que todos en la organización puedan entenderlo. Muchas veces el proceso pasa por diferentes áreas y para no confundirnos se creó esta herramienta para entender la serie de pasos que debemos de seguir. Como dice:

Contreras Contreras et al. (2017) el flujograma es una representación gráfica de un proceso con sus entradas, actividades, puntos de decisión y resultados. Describe con precisión el proceso completo de trabajo y proporciona una idea global sobre el funcionamiento del mismo, lo que lo convierte en una herramienta eficaz para el análisis de procesos, especialmente en las fases de su diseño, implantación y revisión. Entre las ventajas que presenta el uso de flujogramas, las más relevantes son: Favorecer la realización y organización de las actividades y tareas dentro



del proceso. Permitir la identificación de las tareas y de los responsables de los procesos. Ayudan a detectar las áreas de mejora, al identificar aquellas zonas claves donde existen carencias u oportunidades para optimizar el desarrollo del proceso. Permiten comprender el alcance del proceso de un “vistazo”, al visualizar todo el proceso en su conjunto. Posibilita el seguimiento y control del proceso, a través de un sistema de indicadores adecuados. Utilizan símbolos estándar, lo que se traduce en el uso de un lenguaje común de fácil comprensión. (p. 48)

Bravo Carrasco (2015) El flujograma de información es el medio para representar visualmente las actividades e interacciones de un proceso simple o de una etapa de uno complejo. El objetivo es apreciar la transversalidad del flujo, donde nada está aislado. Utilizamos una línea gruesa para representar el flujo, un camino robusto que se cumple, no se cae por las contingencias, es predecible, estable y correcto. Las actividades pueden ser realizadas por una o un conjunto de personas que desempeñan sólo un rol en ese momento. Los flujogramas de información son modelos a escala humana, porque se logra una representación simple entendible por las personas que operan el proceso. (p. 125)

2.2.2. Análisis de Procesos

El análisis de procesos comprende la identificación de oportunidades a través de la planificación, la elaboración de objetivos estratégicos, el cumplimiento de metas, la adecuada toma de decisiones, la correcta organización para el cumplimiento de las funciones operacionales.



2.2.2.1. Planificación

La planificación es uno de los principales pilares de la gestión de procesos, saber hacia dónde debemos dirigirnos para alcanzar nuestros objetivos, como afirma:

Lusthaus, Adrien, Anderson, Carden, & Plinio Moantalvan (2002) la planificación es el proceso por el cual se determina adónde uno se dirige y cómo llegar allí. Influye en todas las actividades de una organización exitosa, desde la concepción de sus productos o servicios hasta su producción, venta y distribución. En un mundo cada vez más complejo e incierto, el adagio que dice que no planificar es lo mismo que planificar el fracaso es hoy en día más cierto que nunca. La planificación ayuda a predecir la manera en que se comportarán los miembros de la organización. (p. 101)

2.2.2.2. Objetivos Estratégicos

Después de la planificación, es necesario establecer objetivos claros sobre dónde queremos estar como organización en el futuro:

Andía Valencia (2016) Los objetivos estratégicos son, por definición, objetivos de mediano y largo plazo, orientados al logro de la misión de la organización. Son los resultados más relevantes y de mayor nivel que la institución espera lograr para cumplir con su misión. [...] Por tanto, los objetivos estratégicos deben ser siempre cuantificables, realizables en cantidad y calidad, comprensibles, estimulantes, coherentes y escritos en forma jerárquica preferentemente. (p. 4)

2.2.2.3. Metas

Las metas deben ser cuantificables, y aquí es donde se vuelven importantes porque estas se miden en números.

Santander Universidades, (2022), según el experto en estrategia empresarial y autor de varios libros William F. Glueck, los objetivos empresariales “son aquellos fines que la organización busca lograr a través de su existencia y operaciones”. Por tanto, son un resultado medible que una organización pretende lograr y que guía a todos sus miembros para conseguirlo. [...] Sin embargo, resulta fundamental diferenciar los objetivos empresariales de las metas, dado que no son lo mismo. Por un lado, las metas hacen referencia al resultado general y final, mientras que los objetivos son medibles y definen de forma específica cómo será el proceso hasta lograr las metas.

2.2.2.4. Toma de Decisiones

Una de las actividades más importantes de la gestión de procesos es la toma de decisiones, pero no ocurre de forma aislada, al contrario, siempre está relacionada con la planificación, objetivos y metas.

Lusthaus et al. (2002) La toma de decisiones es el proceso de elegir entre cursos de acción opcionales generados durante el proceso de resolución de problemas. Tiene las siguientes características:

- Es programada: Una decisión repetitiva que pueda manejarse mediante un enfoque de rutina



- Sigue un procedimiento: Una serie de pasos interrelacionados utilizados para responder a un problema estructurado.
- Se basa en reglas: Depende de una declaración explícita que les dice a los gerentes lo que deberían o no deberían hacer.
- Se basa en políticas: Proporciona una guía que establece parámetros para seleccionar entre cursos de acción alternativos. (p. 100)

2.2.2.5. Organización

Después de planificar hacia dónde queremos llegar, es vital la adecuada designación de los colaboradores en sus puestos para poder lograr nuestros objetivos, un liderazgo adecuados ayudara a guiar o conducir a las personas hacia sus propios objetivos como el de la organización.

Reyes Ponce (2007) Organización es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados [...] su importancia recae por ser el elemento final del aspecto teórico, recoge, complementa y lleva hasta los últimos detalles todo lo que la previsión y planeación han señalado respecto a cómo debe ser una empresa. (p. 289)



2.2.3. Costos

Al implementar la propuesta, esperamos reducir costos diseñando adecuadamente una estructura de costos que permita a la organización conocer con certeza el costo de producción de cada producto y los ingresos generados por cada producto.

Jiménez Lemus (2010) Costo en un amplio sentido financiero es toda erogación o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio. El desembolso económico puede corresponder a un Costo o específicamente a un Gasto. Serán Costos los desembolsos causados en el proceso de fabricación o por la prestación de un servicio: sueldos y salarios del personal de la planta de producción, materias primas, servicios públicos relacionados con el proceso productivo, etc. Serán Gastos los desembolsos causados o generados por la Administración General de la Empresa: sueldos del personal administrativo, arrendamiento oficina, gastos de capacitación, etc. Los costos son siempre de producción y los gastos son siempre de administración, los costos son recuperables y los gastos no lo son. (p. 11)

Vanderbeck & Mitchell (2017) definen los costos como la medición en términos monetarios, de la cantidad de recursos usados para algún propósito u objetivo, tal como un producto comercial ofrecido para la venta general o un proyecto de construcción. Los recursos emplean materia prima, materiales de empaque. Horas de mano de obra trabajada, prestaciones, personal salariado de apoyo, suministros y servicios comprados y capital atado en inventario, terrenos edificios y equipo. (p. 22)



También se puede mencionar que “se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro” (Rojas Medina, 2007, p. 10).

2.2.3.1. Costos de Producción

Los costos de producción son uno de los pilares fundamentales de las finanzas de una organización.

García Colin (2008) Son los costos que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. [...] Es la suma de los tres elementos que lo integran (materia prima, mano de obra directa y cargos indirectos); también podemos decir que es la suma del costo primo más los cargos indirectos. (p. 18)

Quispe Tito (2018) que cita a Ortega (2015) Costo de producción es un conjunto de elementos indispensables, para producir productos semielaborados y productos terminados, útiles al hombre que sirve para satisfacer sus necesidades primarias, secundarias y suntuarias los factores de costo de producción en el mundo contable de estos son Materia prima, trabajo directo, gastos indirectos. Por consiguiente, se trató de entender que el costo de producción es muy importante para las empresas productoras ya que estos están conformados por elementos que para su buen uso nos dará como benéfico una rentabilidad y mayores utilidades, El costo de producción está dado contablemente por tres elementos que anteriormente ya ha sido mencionado y que estos para un buen análisis es necesario su control en cada una de estas teniendo en cuenta siempre los



factores que alteraría dicho esfuerzo como el mano de obra si un trabajador se enferma pues la producción dicha área bajara de manera considerable y en la materia prima tener en cuenta siempre la calidad del material que se está comprando pero siempre realizando. (p. 29)

2.2.3.2. Costos Materiales Directos (CMD)

Uno de los componentes de los costos de producción son los materiales directos que intervienen directamente en la fabricación de los productos, así lo define:

Quispe Llamoca (2019) que cita a Chavarro (2013, p. 24), “El costo de los materiales que intervienen directamente. Es el valor de todos los recursos que pueden ser clasificados e identificados técnicamente, cuantificados, valorizado monetariamente la unidad obtenida a través del producto terminado o servicio solicitado. (p. 31)

Vanderbeck & Mitchell (2017) Los materiales que se vuelven parte de cierto producto manufacturado y que pueden identificarse con facilidad con ese producto se clasifican como materiales directos. Algunos ejemplos incluyen madera empleada en la fabricación de muebles, tela usada en la producción de ropa, mineral de hierro usado en la fabricación de productos de acero y hule destinado a la fabricación de calzado deportivo. Muchos tipos de materiales y suministros necesarios para el proceso de manufactura no pueden identificarse con facilidad con algún artículo manufacturado específico o tienen un costo relativamente insignificante. Artículos como lijas que se usan para pulir muebles, lubricantes empleados en la maquinaria y otros artículos de uso general en la fábrica se clasifican



como materiales indirectos. Los materiales que en realidad se vuelven parte del producto terminado, pero cuyos costos son relativamente insignificantes, se clasifican de manera similar, como hilo, tornillos, remaches, clavos y adhesivo, lo cual hace que resulte poco eficaz en cuanto a costo rastrearlos hasta los productos específicos. (p. 17)

2.2.3.3. Costo Mano de obra Directa (CMOD)

Este componente engloba la mano de obra, en otras palabras, la cantidad de dinero que se les paga a cada colaborador por la elaboración de un producto.

Quispe Llamoca (2019) que cita a Chavarro (2013, p. 24). Se denomina a los pagos de salarios y prestaciones que la institución realiza a los operarios por los servicios que prestan para transformar las materias primas o los insumos en un producto en todo terminado. (p. 32)

Vanderbeck & Mitchell (2017) La mano de obra de quienes trabajan de forma directa sobre el producto manufacturado, como los operadores de maquinaria o los trabajadores de la línea de ensamble, se clasifica como mano de obra directa. Los individuos a los que se les requiere para el proceso de manufactura, pero que no trabajan de forma directa sobre las unidades que se fabrican, se consideran mano de obra indirecta. Esta clasificación incluye a jefes de departamento, inspectores, estibadores y personal de mantenimiento de fábrica. Los costos relacionados con la nómina de los trabajadores de la fábrica, como impuestos sobre nómina, seguro médico en grupo, pago por enfermedad, pago por vacaciones y días festivos, aportaciones al programa de retiro y



otras prestaciones, por lo general, se consideran costos de mano de obra indirecta. (p. 17)

2.2.3.4. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Son todos los costos que no influyen directamente en la fabricación de un producto.

Quispe Llamoca (2019) que cita a Chavarro (2013, p. 24). Está integrado por toda salida de dinero que son necesaria para obtener la fabricación de bienes o servicios, pero este CIF hasta el momento no ha posible determinar con exactitud lo que corresponde por unidad producida o al servicio prestado. (p. 32)

Vanderbeck & Mitchell (2017) Los gastos indirectos de fabricación, también conocidos como gastos generales de manufactura y carga de fábrica, incluyen todos los costos relacionados con la manufactura de un producto, excepto los materiales directos y la mano de obra directa. Por lo tanto, los gastos indirectos de fabricación incluyen los materiales indirectos mencionados y la mano de obra indirecta, más otros gastos de manufactura en los que se incurrió en la operación de una fábrica, como depreciación, seguros e impuestos de propiedad sobre el edificio de la fábrica, maquinaria y equipo, así como calefacción en las instalaciones, energía eléctrica y mantenimiento. Al tiempo en que las fábricas se han vuelto más automatizadas, han incrementado de forma sorprendente los gastos indirectos de fabricación como porcentaje del costo total de manufactura o producción. (p.18)



2.2.3.5. Reducción de Costos

El propósito de este estudio es que aplicando adecuadamente las herramientas de gestión se pueda reducir un cierto porcentaje de costos y la organización pueda ser más rentable, para poder ingresar en el futuro a otros mercados, como el del retail.

Hansen & Mowen (2007) Algunos estudios han demostrado que cada unidad monetaria gastada en las actividades de la producción previa ahorra de \$8 a \$10 en las actividades de producción y en las actividades posteriores a la producción, incluyendo la retención del cliente, las reparaciones y los costos de disposición. En apariencia, muchas oportunidades de reducción de costos ocurren antes de que empiece la producción. Los administradores necesitan invertir más en activos previos a la producción y dedicar más recursos a las actividades en las primeras etapas del ciclo de vida del producto para reducir los costos de producción, de marketing y los costos posteriores a la compra. El diseño del producto y el diseño de los procesos pueden encontrar múltiples oportunidades para la reducción de los costos al hacer un diseño capaz de reducir: (1) los costos de manufactura, (2) los costos de apoyo logístico y (3) los costos posteriores a la compra, que incluyen el tiempo del cliente relacionado con la conservación, las reparaciones y la disposición. Para que estos enfoques tengan éxito, los administradores de las empresas productoras deben tener una buena comprensión de las actividades y de los generadores de costos y conocer la forma en la que interactúan las actividades entre sí. Las actividades de manufactura, logísticas y posteriores a la compra no son independientes. Algunos diseños pueden reducir los costos posteriores a la



compra e incrementar los costos de manufactura. Otros pueden reducir de manera simultánea los costos de producción de logística y los costos posteriores a la compra. (p. 505)

CIMATIC (2020) La reducción de costos se refiere al proceso que llevan a cabo diversas empresas con la intención de minimizar sus gastos e incrementar sus ganancias. Este concepto comprende el análisis continuo de todas las actividades empresariales para tomar decisiones oportunas y aplicar una serie de acciones con las que se logre aumentar la competitividad mediante la mejora de procesos, productos, servicios y costos. Cuando se aplica una estrategia de reducción de costos se busca elevar la rentabilidad de la empresa y por ende, la productividad. En palabras más simples, se pretende hacer más por menos, producir más con el presupuesto y los recursos que se tienen o bien, producir la misma cantidad con menores gastos; cualquiera de los dos casos el objetivo es reducir los costos.

2.2.4. Mejora continua

Una de las filosofías japonesas que ha convertido al país en una de las grandes potencias del mundo es el planteamiento de que todo se puede mejorar hasta alcanzar la perfección.

Junta de Castilla y León (2004) La mejora continua en una organización que comparte una filosofía de la calidad total o excelencia parte de la idea de que toda situación es mejorable. De esta forma, la búsqueda de la excelencia debe contemplar la mejora continua de los resultados contemplados en todos los ámbitos (satisfacción del cliente/usuario, de las personas que integran la



organización, contribución a la mejora de la sociedad y resultados de negocio). Para alcanzarla, habrá que desarrollar una adecuada gestión de los clientes internos (capital humano, unidades y departamentos) y externos, los recursos, incluyendo el conocimiento, el aprendizaje, la creatividad, la innovación y el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, las alianzas, y una óptima gestión de los procesos y las relaciones con los clientes. (p. 108)

Hansen & Mowen (2007) En un ambiente dinámico, las empresas deben mejorar en forma continua su desempeño para permanecer competitivas o establecer una ventaja competitiva. La mejora continua tiene como meta hacer las cosas mejor de lo que se hacía antes y de hacerlas mejor que los competidores. Se ha definido como “La búsqueda incesante de un mejoramiento en la entrega de valor a los clientes” En términos prácticos, la mejora continua significa el buscar formas de incrementar la eficiencia general mediante la reducción de desperdicios, el mejoramiento de la calidad y la reducción de los costos. (p. 15)

2.2.4.1. Ciclo PDCA de Deming

La herramienta que utilizaremos de mejora continua para llegar a la constante superación es la del PDCA de Deming, que incluye una serie de pasos seguir para conseguir esta tan anhelada perfección.

Garc (2013) El ciclo de Deming, planificar, hacer, comprobar y actuar (Plan-Do-Check-Act, PDCA), muestra cómo conseguir la mejora continua en cualquier proceso.

- Planificar: identifique los problemas y las posibles fuentes de debilidad o error del sistema. Decida los pasos que debe seguir para



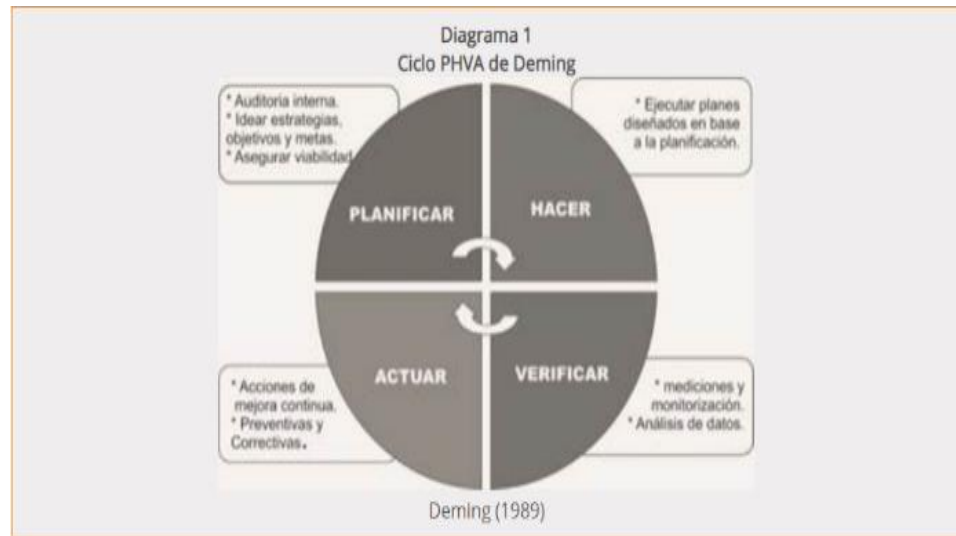
recoger información. Hágase la pregunta “¿Cuál es la mejor forma de evaluar la situación actual y analizar las causas fundamentales de las áreas problemáticas?” Elabore un plan de mejora utilizando la información recogida mediante estas técnicas.

- **Hacer:** implemente los planes que se hayan elaborado, pongan el plan en acción.
- **Comprobar:** se refiere al proceso de seguimiento. Será importante evaluar la eficacia de la acción que se ha tomado, utilizando procesos de revisión y auditoría focalizados. Si la debilidad del sistema es compleja, quizá sea necesario realizar un estudio piloto para poder entender todas las complejidades. Tras “comprobar”, revise el plan según sea necesario para lograr las mejoras necesarias.
- **Actuar:** aplique cualquier acción correctiva necesaria y luego vuelva a comprobar para asegurarse de que la solución ha funcionado. Este ciclo es un proceso continuo, así que el laboratorio empezará otra vez con un proceso de planificación para continuar con las mejoras. (p. 170)

El ciclo de mejora continua (PDCA), denominado Ciclo Deming en Japón, en honor a su autor, puede sintetizarse en las siguientes etapas como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Ciclo PDCA de Deming



Nota: Adaptado de: *Mejora Continua en una empresa en México: estudio desde el ciclo Deming* (p.3), por Montesinos Gonzales, Vasques Cid de Leon, Maya Espinoza, & Gracida Gracida, 2020.

2.2.4.2. Rediseño de Procesos

Este enfoque también es importante considerar si es que habrá que cambiar todo el proceso productivo, lo cual dependerá del análisis previo en base al diagnóstico realizado.

Bravo Carrasco (2011) En el rediseño de procesos es indispensable considerar lo que interesa a los clientes, inventar propuestas consistentes, con responsabilidad social y en armonía con el propósito de la organización. Profundicemos en estas palabras: Propuestas consistentes se refiere a proyectos, técnica, social y económicamente factibles y que satisfagan los valores idealizados de las variables críticas. Son propuestas que incluyen la buena implementación.



- En el rediseño de procesos claramente el cliente es el cliente externo, a quien está destinado nuestro producto y quien nos provee de ingresos. Incluso en el caso de procesos de apoyo, debe considerarse al cliente interno sólo como un eslabón de una cadena que concluye con el cliente.
- La responsabilidad social es fundamental, porque se trata de generar propuestas que no afecten negativamente el empleo, el ambiente, la seguridad, la calidad o el nivel de servicio durante el desarrollo del proyecto.
- El propósito de la organización incluye visión, misión, valores y alinear intereses entre los diferentes grupos con que se relaciona: clientes, dueños, trabajadores, administradores, proveedores y muchos otros. (p. 183)

2.2.4.3. Reingeniería o Simplificación de procesos

Otro enfoque a considerar es la simplificación de procesos para ahorrar costos y tiempo, brindando así beneficios a la organización.

(Junta de Castilla y León, 2004) La reingeniería de procesos es una revisión fundamental y un rediseño radical de los procesos clave que transforma el modo de trabajar de una organización, consiguiendo grandes mejoras en: coste, calidad, flexibilidad, servicio y rapidez. Por el contrario, la simplificación conlleva la mejora continua e incremental de los procesos en un determinado periodo de tiempo. Para ello, es preciso realizar un estudio del valor añadido por cada actividad y posteriormente eliminar



aquellas actividades que resultan innecesarias para la organización debido a que no aportan valor a la misma. (p. 111)

2.2.5. Triangulación de datos

Jiménez Chaves (2020) La triangulación metodológica implica el uso de más de un método para recopilar datos es sin duda el enfoque más utilizado en combinación de lo cualitativo con lo cuantitativo, es el medio de reducir el sesgo en la investigación aumentar la confiabilidad de los resultados es una técnica que ayuda al investigador a visualizar los resultados de una manera más confiable donde el mismo tiene el control para expresar sus ideas de la manera más exacta y aproximándose al objetivo propuesto la misma puede ser utilizada en cualquier diseño, tipo y enfoque de investigación. La triangulación presenta muchas ventajas al utilizar diferentes métodos, éstos actúan como tamices a través de los cuales se capta la realidad de modo selectivo del fenómeno investigado. Por ello conviene recoger los datos de la investigación con métodos diferentes: si los métodos difieren el uno del otro, de esta manera proporcionarán al investigador un mayor grado de confianza, minimizando la subjetividad que pudiera presentarse. (p. 4)

Ortega (2021) La investigación mixta es una metodología de investigación que consiste en recopilar, analizar e integrar tanto investigación cuantitativa como cualitativa. Este enfoque se utiliza cuando se requiere una mejor comprensión del problema de investigación, y que no se podría dar cada uno de estos métodos por separado. Los datos cuantitativos incluyen información cerrada como la que se utiliza para medir actitudes, por ejemplo, escalas de puntuación. El análisis de este tipo de datos consiste en analizar estadísticamente las puntuaciones recopiladas,



por ejemplo, a través de encuestas, para responder a las preguntas de investigación o probar las hipótesis. Los datos cualitativos son información abierta que el investigador suele recopilar mediante entrevistas, grupos de discusión y observaciones. El análisis de los datos cualitativos (palabras, textos o comportamientos) suele consistir en separarlos por categorías para conocer la diversidad de ideas reunidas durante la recopilación de datos. Al realizar una investigación mixta, tanto de datos cuantitativos y cualitativos, el investigador gana amplitud y profundidad en la comprensión y corroboración, a la vez que compensa las debilidades inherentes del uso de cada enfoque por separado.



CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

A continuación, se mostrará la metodología que se usó en el desarrollo de esta investigación, detallando el diseño y nivel de investigación, el tipo de investigación, el enfoque y modelo de estudio. Cuáles fueron los métodos e instrumentos de recolección de datos y como se procesó y analizó la información obtenida.

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio se realizó con un diseño no experimental de corte transversal. No es experimental porque no se manipularon las variables estudiadas. Tampoco se intervino en ninguna parte del proceso productivo, solo se limitó a la observación, tal cual agregan:

Valderrama Mendoza (2015) La investigación no experimental es una investigación sistemática empírica, en que las variables independientes no se manipulan, porque ya están dadas. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre variables sin intervención o influencia directa, y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural. (p. 67)

Hernández Sampieri & Mendoza (2018) Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas. (p. 174)



Tomando como referencia las variables que fueron: El proceso productivo y los costos de producción del Queso Tipo “Paria” de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, estas variables no fueron sometidas a la experimentación; solo se observaron para analizarlas y establecer relaciones entre ellas tal cual se dieron en su ambiente natural. Es por eso que no se modificaron ni agregaron procesos nuevos, ni tampoco los costos han sido cambiados ni alterados.

De manera similar, un diseño de investigación transversal o transeccional recopila información en un solo momento determinado para describir variables y analizar su ocurrencia y sus interrelaciones simultáneamente, como menciona:

Hernández Sampieri & Mendoza (2018) La investigación transeccional o de diseños transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento, lapso o periodo. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. (p. 176)

Para esta investigación se tomó en cuenta la información obtenida a través de las diferentes herramientas de recolección de datos que se usó en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora en un periodo de tiempo determinado el cual fue los meses de Agosto del 2022 hasta Marzo del año 2023, para posteriormente analizarlas.

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Dependiendo de su naturaleza o profundidad, el nivel de investigación se refiere al grado en que el investigador comprende el problema, hecho o fenómeno que investiga. Este estudio se realizó en un nivel Descriptivo como aclara:

Hernández Sampieri & Mendoza (2018) Los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades,



procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. En un estudio descriptivo el investigador selecciona una serie de cuestiones (que, recordemos, denominamos variables) y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo). (p. 108)

La investigación describe en forma detallada la forma y procedimientos del proceso productivo, como el tiempo promedio de cada proceso, las rutas de acopio de leche, la cantidad de insumos a necesitar, entre otros. También cuantifica los equipos y/o materiales utilizados para determinar los costos de producción, y describe los resultados obtenidos mediante la interpretación de los datos recabados a través de tablas, gráficas, diagramas, etc.

Otro concepto que se maneja es que el Nivel Descriptivo “Se caracteriza por medir y describir su problema de estudio” (Valderrama Mendoza, 2015,p. 47)

En el caso de este estudio se han medido y descrito los problemas de la Organización, a través del diagnóstico donde se desarrollaron cuestionarios, entrevistas, la observación directa y el análisis documental, y luego se aplicó la triangulación de datos con la finalidad de obtener claridad en la forma como se llevan a cabo los procesos y costos de producción.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio actual es de tipo aplicada ya que utiliza la información obtenida durante todos los años de estudio. La investigación aplicada se basa en el conocimiento existente y lo aplica a una realidad específica.



Este tipo de investigación tiene la característica por el interés de la aplicación de los conocimientos teóricos en situaciones concretas y las consecuencias prácticas resultantes, como en la propuesta de mejora continua. Así lo menciona:

Valderrama Mendoza (2015) Investigación Aplicada: Es también llamada práctica, empírica, activa o dinámica y se encuentra íntimamente ligada a la investigación básica, ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos para poder generar beneficios y bienestar a la sociedad. Se sustenta en la investigación teórica; su finalidad específica es aplicar las teorías existentes a la producción de normas y procedimientos tecnológicos, para controlar situaciones o proceso de la realidad. (p. 38).

Para el caso de esta investigación se ha utilizado conocimientos que fueron adquiridos durante los años de estudios universitarios como la Teoría de Gestión por procesos que involucra la descripción de procesos a través de flujogramas, el modelo Canvas, la matriz de Porter, la Espina de Ishikawa entre otros. También se utilizó la Teoría de Costos que involucra, la determinación de una estructura de Costos para obtener el precio real unitario por cada producto fabricado. Todo este conocimiento se ha aplicado a situaciones prácticas de la vida real como es el propuesto en esta investigación: El Proceso de Mejora Continua a través de Ciclo de Deming para la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

3.4. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Para un mejor entendimiento de la situación actual de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora se decidió utilizar un método mixto que involucra combinar lo cuantitativo y lo cualitativo para poder establecer una Propuesta de Mejora más acorde a la realidad. Así lo menciona:



Hernández Sampieri & Mendoza (2018) Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 612)

Cuantitativamente, se obtuvo información estadística a través del cuestionario, la observación y el análisis documental que sirvió para conocer el proceso productivo de la Organización, se recopiló y procesó información de costos de producción para el proceso productivo del queso tipo “Paria” durante un periodo de tiempo, tomando en cuenta el litro promedio utilizado y el valor promedio de las unidades producidas. Cada paso del proceso de fabricación se describe cualitativamente y se presenta un diagrama de flujo para seguir la secuencia lógica de cada paso. También se aplicó una entrevista a la gerente de la organización y al jefe de la planta de producción. El establecimiento de hipótesis es propio del método cuantitativo y la descripción del método cualitativo.

3.5. MODELO DE LA INVESTIGACION:

Como utilizamos un enfoque mixto es necesario seguir algunos de los modelos propuestos, en esta investigación se utilizó el modelo DITRIAC. Como menciona:

Hernández Sampieri & Mendoza (2018) Diseño de Triangulación Concurrente (DITRIAC) Este modelo es probablemente el más popular y se utiliza cuando investigador pretende confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades. Puede ocurrir que no se presente la confirmación o corroboración. De manera simultánea se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos sobre el problema de investigación aproximadamente en el mismo tiempo.



Durante la interpretación y la discusión se terminan de explicar las dos clases de resultados, y generalmente se efectúa comparaciones de las correspondientes bases de datos. (p. 638)

Gracias a este modelo se pudo utilizar la triangulación de datos para cruzar la información cuantitativa con la cualitativa y así poder analizar de manera más completa las variables de esta investigación, comprendiendo mucho mejor la situación de la organización. Se efectuaron comparaciones entre lo que es y lo que debería ser a fin de proponer un Plan de Mejora.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA:

3.6.1. Población:

La población es el total de elementos del cual se extraerá una pequeña parte que represente a toda esta en conjunto. La población no solo se refiere a personas sino a casos, procesos entre otros como afirman:

“Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018, p, 199).

Puede decirse que la “población es el conjunto de unidades de estudio de una investigación” (Hurtado De Barrera, 2010, p. 268).

Para esta investigación se ha establecido que los diferentes procesos de producción de queso de tipo “Paria” en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, han considerados como los elementos de una población. Se entiende que son procesos diferentes, pero en conjunto todos forman la población. También lo señala:

Valderrama Mendoza (2015) Es un conjunto finito e infinito de elementos, seres o cosas, que tiene atributos o características comunes, susceptibles de ser observados. Por lo tanto, se puede hablar de universo de familias, empresas, instituciones, votantes, automóviles, beneficiarios de un programa de distribución de alimentos de un distrito de extrema pobreza, etc. (p. 182)

Por lo tanto, la población estuvo conformada por los nueve procesos productivos que se involucran en la elaboración del Queso Tipo “Paria” en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, como se muestra a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1

Población total a estudiar

Número del proceso	Descripción del Proceso
1	Requerimiento de insumos
2	Transporte y recepción de leche
3	Calentado y cuajada
4	Corte de cuajada
5	Pre prensado
6	Moldeo y prensado
7	Maduración
8	Empaque
9	Almacenamiento de productos terminados
TOTAL DE PROCESOS:	9

3.6.2. Muestra

La muestra para este caso de estudio es censal ya que es exactamente igual a la población. Como lo menciona:

“Es un subconjunto representativo de un universo o población, es representativo porque refleja fielmente las características de la población cuando



se aplica la técnica adecuada de muestreo de la cual procede” (Valderrama Mendoza, 2015, p. 184).

Rodriguez Ramirez (2020) No hay muestra, se aplicó la encuesta a toda la población y esta se denomina muestreo censal, López (1998), opina que “la muestra censal es aquella porción que representa toda la población”. (p.123), Ramírez (1997) Afirma “La muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra”. (p. 41)

Por lo tanto, la muestra es de tipo censal porque es una población y una muestra al mismo tiempo; por ello se analizó a toda la población conformada por los nueve procesos de producción de queso tipo "Paria" descritos anteriormente.

3.7. TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

Existen diferentes concepciones sobre las técnicas de recolección de datos, tal es así que se escogió una que este más acorde a nuestra metodología de estudio en esta investigación.

Hurtado De Barrera (2000) La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos implica determinar por cuales medios o procedimientos el investigador obtendrá la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación. Los instrumentos dependen del tipo de evento estudiado y su diseño se basa en los indicios del evento. (p. 164)

A continuación (Hurtado De Barrera, 2010, p. 776) muestra la clasificación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Ver Tabla 2.

Tabla 2

Técnicas e Instrumentos de recolección de información y de registro.

Técnica	Instrumento de recolección de datos	de registro	Instrumento de registro
Observación	• Guía observación	de	▪ Papel y lápiz (formato)
	• Lista de cotejo		▪ Cámara Fotográfica
	• Escala estimación	de	▪ Cámara de video
	• Termómetro		▪ Matriz de registro
	• Balanza		▪ Cámara de video
	• Voli metro		
	• Cinta Métrica		
Revisión documental	✓ Matriz categorías	de	▪ Papel y lápiz (formato)
	✓ Matriz de análisis		▪ Matriz de registro
Entrevista	- Guía de entrevista		✚ Grabador. Papel y lápiz
Encuesta	• Cuestionario		▪ Papel y lápiz (formato)
	• Escala		
	• Test		
Técnicas sociométricas	✓ Cuestionario		✚ Papel y lápiz (formato)
	✓ Sociométrico		✚ Matriz sociométrica
Sesión en profundidad	✓ Guía observación	de	▪ Grabador. Papel y lápiz
	✓ Lista de cotejo		▪ Cámara de video
	✓ Escala estimación	de	▪ Cámara fotográfica
			▪ Matriz de registro

El presente estudio utiliza encuestas y entrevistas como técnica de recolección de datos; la primera técnica pertenece al método cuantitativo que utiliza cuestionarios como instrumento; la otra técnica pertenece al método cualitativo que utiliza una guía de entrevista como instrumento. Como complemento se utilizó la Observación Directa y el Análisis Documental. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos son los siguientes que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3

Técnicas, instrumentos y procedimientos utilizados en la investigación.

Técnica	Justificación	Instrumento	Aplicando
Encuesta	Permitirá identificar los procesos y actividades actuales dentro de la gestión de operaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato ✓ Lapicero ✓ Cámara 	Todo el personal del área de producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora
Entrevista	Permitirá identificar los procesos actuales dentro del área de producción.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guía de Entrevista ✓ Lapicero ✓ Cámara 	Responsable s del área de Producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora
Observación directa	Se pudo observar el grado de participación de cada uno de los integrantes del proceso de producción.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guías de Observación ✓ Lapicero ✓ Cámara 	Área de Producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora
Revisión documental	Obtener información sobre los el proceso productivo y los costos de producción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato ✓ Lapicero ✓ Cámara 	Todas las áreas de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora

- **Encuesta:** Además de mostrar dónde se deben tomar acciones correctivas en términos de gestión de los procesos, el cuestionario también ayudó a identificar aspectos críticos de la planta quesera como Averías y mantenimiento de las máquinas de trabajo, metas y registros de producción, uso de espacios de la Cooperativa, insumos y registro de pagos, almacenamiento de productos e inventarios
- **Entrevistas:** Esta técnica permitió conocer las opiniones de los directivos de la organización de como llevan la dirección de la planta quesera y se realizó

entrevistas con los trabajadores para recopilar información técnica relacionada con el proceso de elaboración del queso, así como también de manejo de costos, manejo de residuos, mermas y productos fallidos, manejo de inventarios y almacenes, cumplimiento de metas diarias de producción, mantenimiento de maquinarias.

- **Observación:** La aplicación de esta técnica permitió obtener una comprensión detallada de las partes operativas de la planta quesera, así como la descripción de todo el proceso productivo del queso tipo “Paria”, incluido el tiempo, el uso de materiales, la forma, los métodos, los procedimientos rutinarios y otras operaciones necesarias para la producción de este producto. también se logró evidenciar el manejo administrativo por parte de los líderes de la organización.
- **Revisión documental:** Esta técnica permitió analizar fuentes como cuadernos de apuntes, comprobantes de pago, registro de datos de acopio y pago a proveedores, etc. Todos estos elaborados y gestionados por la organización para obtener información especialmente para la elaboración de la estructura de costos y poder determinar el costo unitario del producto elaborado, así como también se evidencio la falta de instrumentos de gestión, y documentos financieros.

3.8. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS DE INVESTIGACIÓN

En toda investigación el investigador recolecta la información necesaria para procesarla y analizarla para dar respuesta a su pregunta general de investigación y por lo tanto alcanzar el objetivo general y los objetivos específicos, como lo menciona:

Hernández Sampieri & Mendoza (2018) Para analizar los datos, en los métodos mixtos el investigador confía en los procedimientos estandarizados y cuantitativos (estadística descriptiva e inferencial), así como en los cualitativos (codificación y evaluación temática), además de análisis combinados. La selección de técnicas y modelos



de análisis también se relaciona con el planteamiento del problema, el tipo de diseño y estrategias elegidas para los procedimientos

Cualificar datos cuantitativos: los datos numéricos son examinados y se considera su significado y sentido (lo que nos “dicen”); de este significado se conciben temas que pudieran reflejar tales datos y se visualizan como categorías. Posteriormente, se toman en cuenta para los análisis temáticos y de patrones correspondientes.

Comparar directamente resultados provenientes de la recolección de datos cuantitativos con resultados de la recolección de datos cualitativos (p. 657)

El procesamiento y análisis de datos en esta investigación se utilizó los que se usan en una investigación cuantitativa y cualitativa como la tabulación y posterior análisis en un software en computadora. Sobre todo, los gráficos proporcionados por los programas Microsoft Excel y Microsoft Word sirven de mucho para la visualización de los diferentes aspectos analizados, así como el flujograma elaborado en Microsoft Visio permiten entender de manera didáctica todo el proceso productivo del queso tipo “Paria”.

3.8.1. Tabulación:

“La tabulación consiste en organizar los datos, obtenidos en el proceso de categorización y codificación, en tablas que permitan resumir la información y visualizarla fácilmente” (Hurtado De Barrera, 2010, p. 1213)

Esta herramienta consistió en organizar la información obtenida para cada objetivo planteado, compilando en las tablas la información obtenida con las técnicas e instrumentos y comparar los resultados utilizando las herramientas y métodos indicados en la tabla.



3.8.2. Hojas de cálculo de Microsoft Office Excel:

Se utilizó este software para la organización de datos cuantitativos a través de gráficos. Como menciona:

Hernández Sampieri & Mendoza (2018) Permite analizar, administrar y compartir información para la toma de decisiones inteligentes. Las herramientas de análisis y visualización permiten realizar un seguimiento y resaltar tendencias de datos. Produce gráficos (de pastel, histogramas y otras) de resultados con diversas posibilidades y un diseño gráfico atractivo. (p. 317)

En este software se organizó la información obtenida en la encuesta y también se permitió realizar gráficos estadísticos. Los datos compilados con la aplicación de los diferentes instrumentos, fueron clasificados y organizados utilizando hojas de cálculo para realizar sumas, restas, divisiones y promedios en cada uno de los objetivos específicos.

3.8.3. Microsoft Word:

En este software se desarrolló de manera estructurada la presente investigación. Así como se plasmó el flujograma de procesos y los diferentes diagramas que sirvieron para conocer la situación real de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este capítulo presenta información obtenida a través de herramientas de recolección de datos como cuestionarios, entrevistas y observaciones a los empleados de la Cooperativa de Servicios San Santiago para determinar el estado actual de la organización a través de un diagnóstico que es resultado de mediciones cuantitativas y trianguladas con datos cualitativos. Es una rica herramienta que añade rigor, profundidad y complejidad a la investigación y permite distintos grados de coherencia en los hallazgos, al tiempo que reduce el sesgo y aumenta la comprensión de los fenómenos.

4.1. DIAGNOSTICO DEL PROCESO PRODUCTIVO ACTUAL Y COSTOS DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO - ACORA

4.1.1. Descripción de la Cooperativa

La cooperativa de servicios San Santiago Acora es una organización democrática controlada por sus miembros quienes participan activamente en la definición de las políticas y en la toma de decisiones. Toda cooperativa se identifica porque es una persona de carácter jurídico, como Cooperativa es capaz de ejercer derechos y de contraer obligaciones. Está dirigida a satisfacer necesidades, objetivos y propósitos de las personas que la crearon, sus fines son sociales y de servicio. Actualmente la Gerente General de la organización es la Sra. Sonia Ticona Quispe. Son una organización que empezó como una asociación de productores agropecuarios que cuenta con experiencia en la producción de leche desde el año 2002 y en la producción de quesos desde el año 2008 en forma ininterrumpida, el 08 de julio de 2013 se formalizo como cooperativa para la



producción de derivados lácteos, derivados de quinua y otros. La cooperativa está conformada por 105 socios y más de 300 proveedores de leche, cuentan con 02 rutas de acopio y 30 centros de Recolección de Leche (CREL) y una planta de procesamiento de derivados lácteos, que se encuentran funcionando desde hace siete años con la producción de queso tipo paria y yogurt, uno de sus problemas era la deficiente infraestructura donde se elaboraba el queso tipo “Paria” pero por la gestión que se hizo ya se tiene una planta propia, se cuenta con equipos semi industriales, como tinas queseras Danesas con liras y agitadores mecánicos, prensa neumática, empacadora al vacío Lacto Scanner Ecomilk ULTRA PRO y otros; para una capacidad de planta de 4000 litros/día conseguidos a través del PROCOMPITE Regional, donde Sierra Exportadora ha apoyado financiando la elaboración del plan de negocio, todo esto garantiza la productividad de la planta. En los Centros de Recolección de Leche (CREL), se ha fortalecido el control de calidad de leche, debido a que se recoge muestras de leche y estas muestras son analizadas en planta con Lacto Scanner, esto nos ayuda a encontrar y rechazar leches adulteradas con agua. Pero se motiva a los proveedores con asistencia técnica en manejo de leche, se quiere controlar la acidificación que es un cuello de botella, así mismo se está trabajando para reducir y controlar los tiempos de acopio de leche, factores que influyen en la producción del producto. El mercado actual para el principal producto (Queso tipo Paria) con la marca ECO-AROMA (Ecológica y aromática) es las ciudades de Lima, Tacna, Moquegua, Ilo, Puno e Ilave. El precio del Queso tipo “Paria” varía por el peso del producto, los quesos de 1.5 kg. tiene el precio de S/ 25.00, los de 1.2 kg. tienen el valor de S/ 20.00 y los de 900 gr. cuestan S/ 15.00. La producción varía de acuerdo a factores climatológicos, en los meses de lluvias, se producen más unidades de queso, por



haber bastante producción de leche en contraposición a los meses de bajas o nulas precipitaciones

Se espera que, dentro de 05 años, como organización sea una gran empresa, donde su mayor fortaleza será la producción de leche y quesos. La visión que se tiene es producir quesos madurados y articular a mercados más exigentes como Supermercados, Mini Markets, Hoteles, Restaurantes turísticos, Programas sociales entre otros; estos mercados exigen productos de calidad y para eso ya se cuenta con Registros Sanitarios de los quesos en DIGESA, se está por registrar su marca en INDECOPI y seguir paso a paso los procedimientos de gestión de la calidad, ya se tiene conocimiento básico sobre las Buenas Prácticas de Manufactura, Programas de Higiene y Saneamiento y Plan HACCP, con esa base se quiere tener a corto plazo la Habilitación Sanitaria de Planta, además se quiere fortalecer la producción de leche construyendo una planta de procesamiento de Pallets de alfalfa y alimento balanceado para ganado vacuno lechero y también se quiere adquirir un tanque de enfriamiento de leche.

- **Marco legal**

La cooperativa se rige por la ley general de cooperativas, por lo establecido en los decretos supremos 013-03-AG y 018-94-AG por el presente estatuto y sus reglamentos internos.

- **Ubicación**

Ubicación política: Centro Poblado de Caritamaya se encuentra ubicado en:

- Distrito: Acora
- Provincia: Puno

- Departamento: Puno

A continuación, en la Figura 2 se muestra el espacio geográfico donde se desarrolló esta investigación

Figura 1

Ubicación geográfica y vista satelital del Centro Poblado de Caritamaya



Nota. Adaptado de *Ubicación geográfica y vista satelital del Centro Poblado de Caritamaya*, por Google Maps, 2023, Google Maps

(<https://www.google.com/maps/@-15.9900206,>

69.7463928,6825m/data=!3m1!1e3!5m1!1e4?authuser=0&entry=ttu)

- **Socios de la cooperativa**

Los socios de la Cooperativa de Servicios San Santiago, está comprendida por 105

socios agrupados en 30 CRELES como se menciona en la Tabla 4.

Tabla 4

CRELS y rutas de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora

COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO – ACORA	
RUTA 1	RUTA 2
1. JURUHUANANI	16. SAN MIGUEL DE TITIJO
2. JACHA JAHUIRA PUENTE	17. SAN SANTIAGO II
3. MURAMAYA	18. CAMATA
4. TITIJO	19. PAMPA
5. INKA THAKI	20. POLONIA
6. SAN SANTIAGO	21. CULTA
7. CENTRAL	22. PLANTA
8. CUTIPA	23. CCAPALLA
9. MARQUIRI	24. SAN JUAN
10. CONO SUR	25. MOCCARAYA
11. WISCALLPUTI	26. CHACAPATXA
12. PANAMERICANA	27. CCACCALLACA
13. SANTA ROSA	28. LAQ´A PUTI
14. MARCA ESQUEÑA	29. CULTACENTRAL
15. TITIJO – II	30. TUPAC AMARU

4.1.2. Recopilación de información cuantitativa

A continuación, se analizaron los resultados obtenido a través del cuestionario mediante la interpretación de gráficos estadísticos. De esta forma se obtuvo información sobre el proceso de producción y los costos de producción. La encuesta se aplicó a los 5 colaboradores involucrados en el proceso productivo de la Organización.

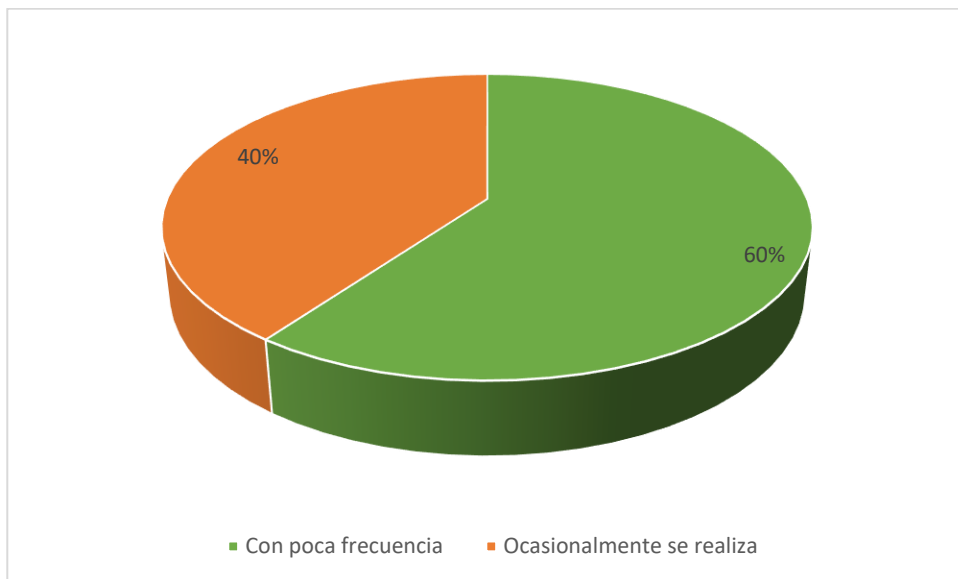
a. Frecuencia de conteo insumos, mermas y productos defectuosos

Frecuencia de registro de insumos

La frecuencia del registro de Insumos es esencial porque permite verificar que los productos para la elaboración del queso tipo “Paria” realmente existan físicamente, así como determinar los costos de producción y aumentar el control sobre la precisión de los registros de inventario. A continuación, se muestra la Figura 3 donde se muestra cómo se realiza esta actividad en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

Figura 2

Frecuencia de registro de insumos



Como se puede observar en la Figura 3, el 60.00% de los encuestados manifestaron que el conteo de insumos en la organización no es frecuente. Estos hallazgos sugieren que las Cooperativa de Servicios San Santiago Acora tiene deficiencias en el registro de los costos de adquisición de materias primas provocando acciones perjudiciales para la toma de decisiones. El hecho de que las

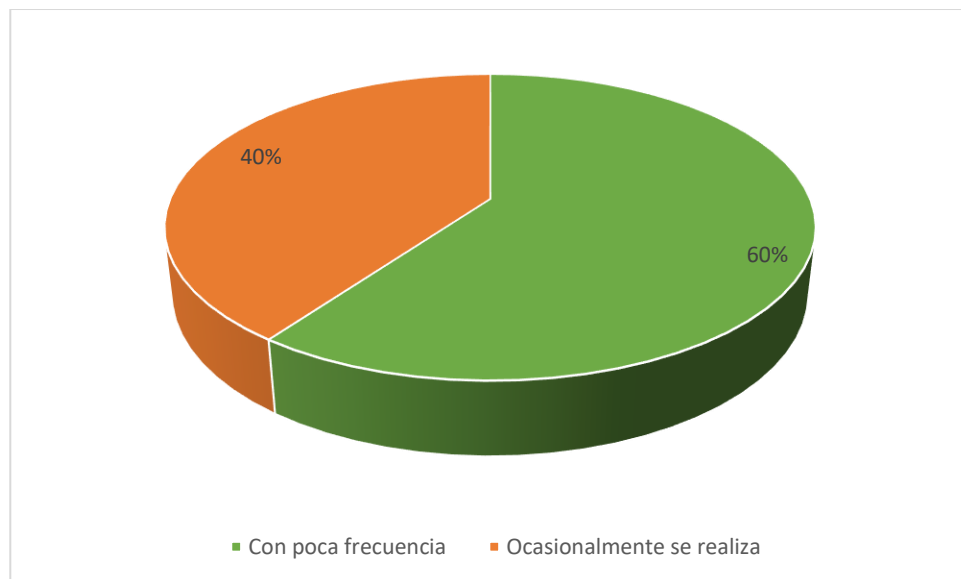
materias primas se cuenten empíricamente, pero no con precisión, conducirá a no saber cuántos productos de materias primas se encuentran disponibles, lo que generará gastos innecesarios o comprometerá la toma de decisiones.

Registro de mermas de producción.

Existen muchas causas de provocan mermas durante el proceso productivo, algunas se pueden controlar y otras no, hay que recordar que la “merma cero” es imposible de lograr, pero sus efectos sí se pueden controlar y gestionar. Ahora se muestra en la Figura 4 como se lleva a cabo esta actividad en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

Figura 3

Registro de mermas de producción



Como se puede observar en la Figura 4, el 60.00% de los encuestados afirmó que la organización realiza un registro de mermas de producción con poca frecuencia, lo que indica que existe un alto índice de deficiencias en la contabilidad de los costos de producción de la organización. Esto significa que no se registra información sobre los costos y ganancias de la organización, incluso se

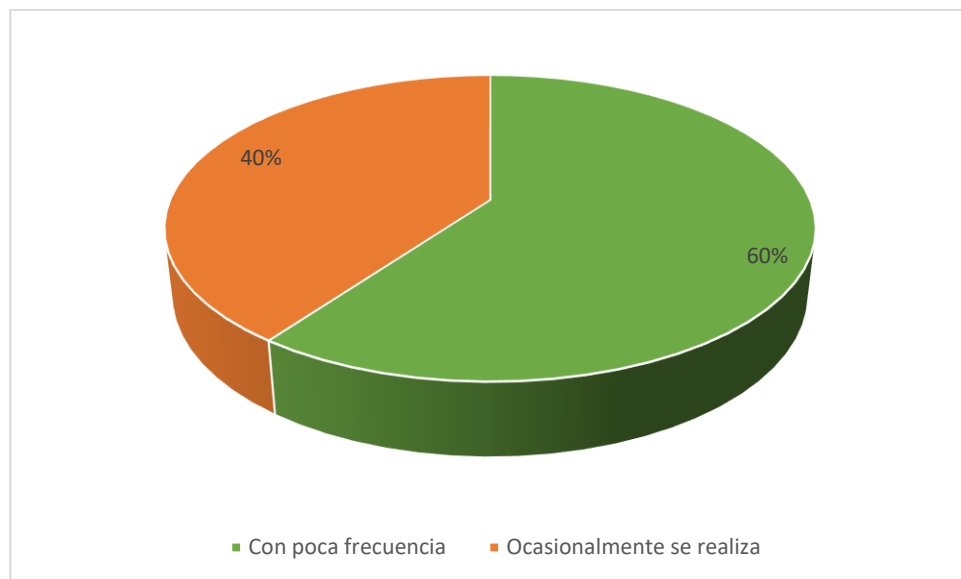
pierde la posibilidad de reutilizar o reciclar los residuos (lo que generaría nuevos ingresos para la Cooperativa).

Registro de accesorios, insumos; defectuosos, malogrados

Registrar accesorios e insumos dañados y defectuosos puede evitar retrasos en el proceso de producción debido a tiempos de inactividad no planificados, como se muestra en la Figura 5, como se realiza este paso en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

Figura 4

Registro de accesorios, insumos; defectuosos, malogrados



En la Figura 5 se muestra que el 60.00% de los encuestados afirmó que la cooperativa en pocas oportunidades registra los accesorios dañados y los insumos malogrados. Estos resultados indican que las cooperativas no son conscientes de los costos que pueden ocurrir en la organización debido a suministros defectuosos e insumos defectuosos, lo que resulta en un desequilibrio en los costos de producción. Está claro que la falta de planeación como la no elaboración de un

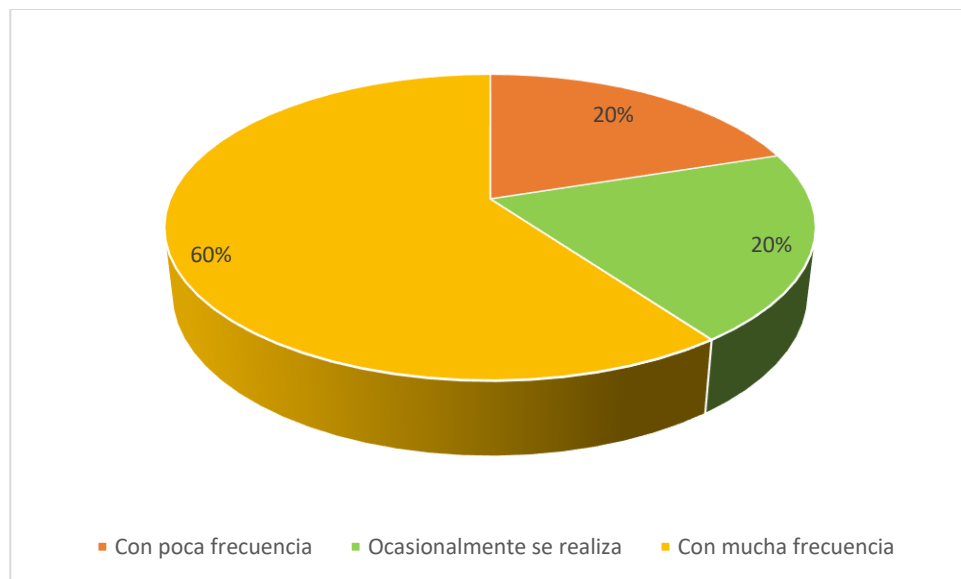
cronograma de producción puede provocar retrasos y pérdidas para la organización.

Registro de productos semiterminados y terminados:

Si no mantenemos un control adecuado sobre nuestro inventario de productos terminados, así como de los semiterminados corremos el riesgo de perjudicar a otras áreas de la organización, particularmente a nuestro departamento de ventas, retrasando así el progreso hacia las metas establecidas por la organización. A continuación, se muestra como realiza esta actividad en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora. Ver figura 6

Figura 5

Registro de productos semi terminados y terminados



Como se puede observar en la Figura 6, el 60.00% de los encuestados sostuvieron que la Cooperativa registra con mucha frecuencia o por así decirlo, siempre, los productos semiacabados y terminados. Estos resultados muestran que la organización si cuenta con registros de su producción, pero aún es necesario fortalecer la sistematización de stocks de productos semielaborados y terminados.



A menudo sucede que la cantidad de bienes en stock es menor que el registro de producción, como resultado de lo cual no se puede entregar toda la producción, lo que resulta en un mal servicio al comprador final, malestar del cliente y pérdidas financieras.

Podemos resumir que los principales resultados encontrados son:

- El conteo de insumos en la organización no es frecuente.
- El conteo de Mermas se da con poca frecuencia.
- En pocas oportunidades se registran los insumos malogrados
- Los productos y terminados se registran con mucha frecuencia.

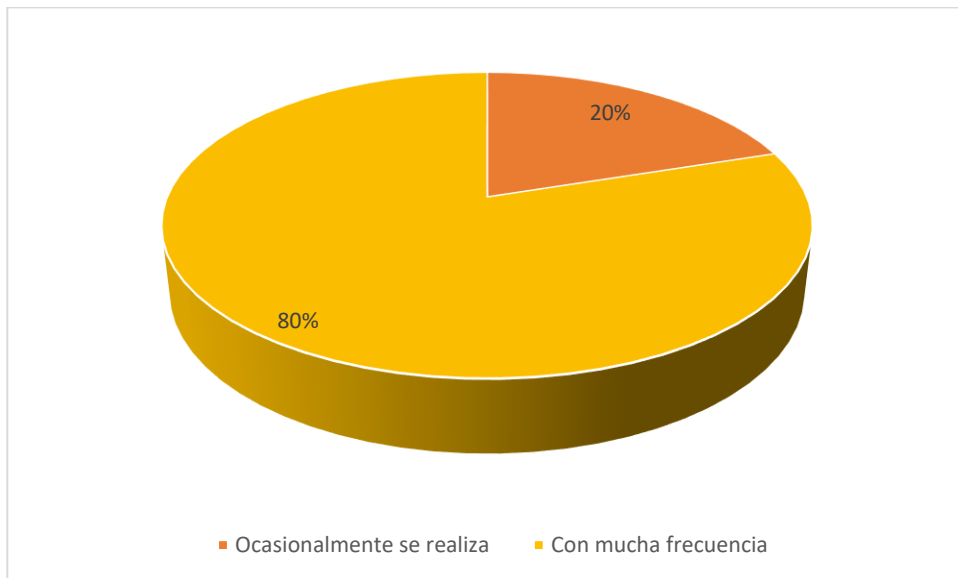
b. Almacenamiento de productos e inventarios

Almacenamiento de productos terminados en condiciones adecuadas

Los productos terminados no deben entrar en contacto con el suelo (ni a granel ni en bolsas) y deben almacenarse en condiciones adecuadas de temperatura, humedad, y ausencia de luz solar. El área de almacenamiento debe encontrarse en buen estado general en cuanto a sus paredes, techos, pisos y con suficiente ventilación e iluminación. Esto repercutirá directamente en la calidad del producto terminado, como las buenas prácticas de salubridad, y en la imagen que proyecta la organización antes sus clientes. En la Figura 7 se muestra como realiza esta organización el almacenamiento de productos terminados en condiciones adecuadas:

Figura 6

Almacenamiento de productos terminados en condiciones adecuadas



En la Figura 7 se muestra que el 80.00% de los encuestados afirmó que el producto final terminado, el queso tipo “Paria” siempre se almacena en condiciones adecuadas en la planta quesera de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora. Estos resultados confirman que en la organización si se utilizan las buenas prácticas de almacenamiento de productos, pero se pueden realizar mejoras para lograr mejores resultados. La Cooperativa es consciente de que debe entregar a sus clientes finales productos de calidad, ya que esa es su ventaja competitiva, un producto muy bueno con sabor y texturas única.

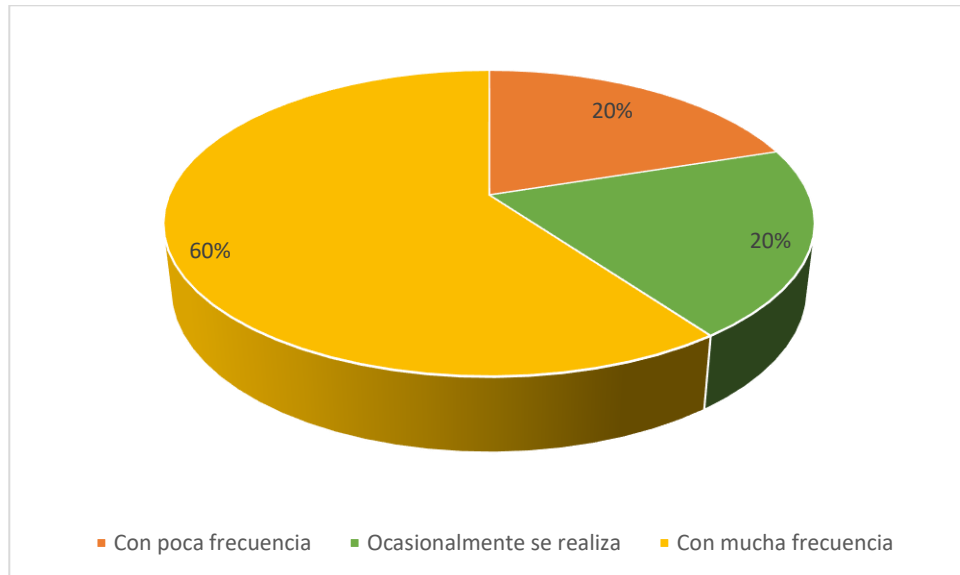
Inventarios mensuales de producción

Dado que la cooperativa es considerada como una MYPE, el control de inventarios mensuales de la producción permitiría un registro más preciso de los costos de producción y los ingresos por las ventas del producto final y asegura un plan de producción mensual más eficiente. A continuación, se muestra en la Figura

8 la actividad de registro de inventarios mensuales en la producción de la organización estudiada

Figura 7

Inventarios Mensuales en la Producción



En la figura 8, según los encuestados se determinó que el 60.00% mencionaron que con mucha frecuencia se realizan los registros de inventarios mensuales en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, así mismo se cuenta con un 20.00% que nos indican que se realiza con poca frecuencia y otro 20.00% de los encuestados que afirmaron que esta actividad se realiza ocasionalmente. Estos resultados muestran que su procedimiento no es completamente confiable porque la cantidad de productos en stock es incierta, lo que puede llevar a inflación de costos. Muchas veces el inventario de producción no se realiza porque los empleados no están capacitados adecuadamente para esta tarea y no comprenden la importancia de esta actividad. Es necesario mencionar que este registro de producción se realiza cada 15 días por lo que resulta más tedioso la elaboración de informes mensuales.

Los principales resultados encontrados son:

- Los productos terminados siempre se almacenan en condiciones adecuadas.
- Los registros de inventarios mensuales se realizan con mucha frecuencia

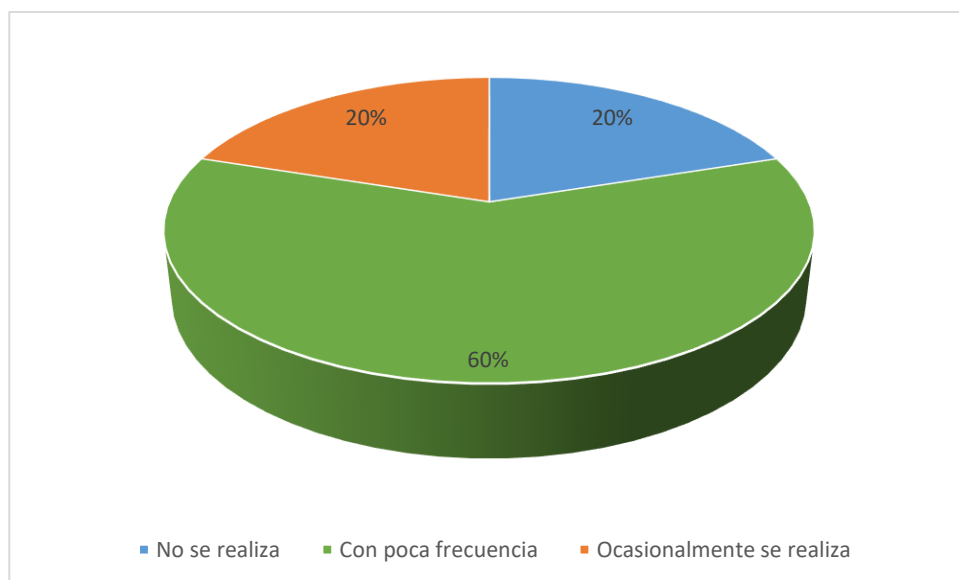
c. Insumos y registro de pagos

Registro de la cantidad de insumos por tipo de queso

Es importante conocer la cantidad de productos de materia prima disponibles para la producción, porque durante este paso no se pueden permitir retrasos en el proceso de producción lo que provocaría pérdidas económicas. En la figura 9 se muestra como realiza esta actividad la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

Figura 8

Registro de la cantidad de insumos por tipo de queso



En la figura 9, se determinó que el 60.00% del total de encuestados consideraron que la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora registra la cantidad de insumos con poca frecuencia por el tipo de queso, por lo tanto, será

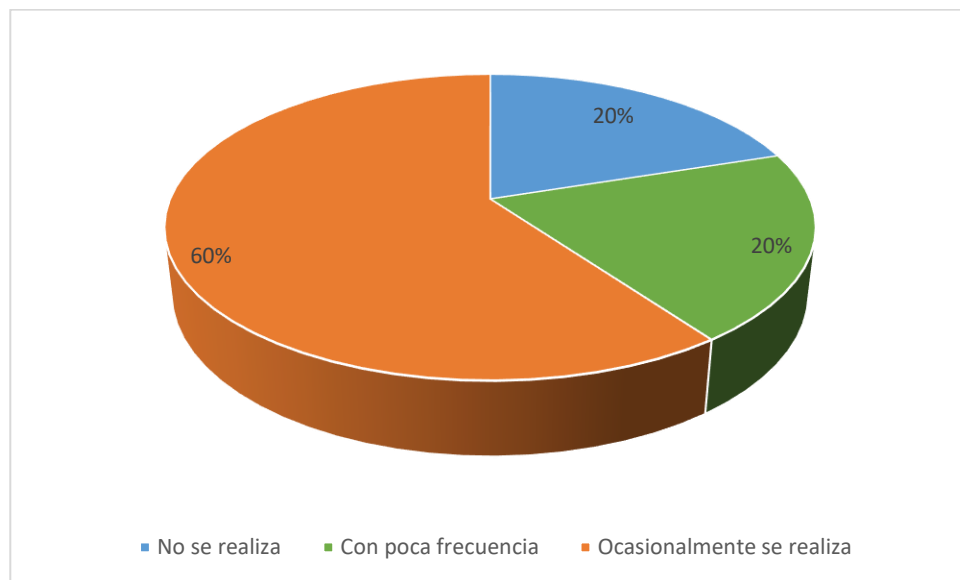
demandante la innovación acerca de la información de los productos en los que se refleje la cantidad adecuada de los insumos. A menudo sucede que, sin saber cuántas materias primas hay disponibles, se compra el doble de estas para la producción, y hay que desperdiciar algunas de ellas y esperar mayores gastos.

Pedidos de insumos a través de solicitudes de compra

El uso de solicitudes de compra mejora la gestión y creación de registros, facilitando así el seguimiento e identificación de los procesos de adquisiciones. De esta forma, será difícil caer en duplicidades e imprecisiones a la hora de realizar una compra. Ahora se muestra en la figura N° 10 como la organización estudiada realiza los pedidos de insumos.

Figura 9

Pedidos de insumos a través de solicitudes de compra



Como se puede observar en la Figura 10, el 60.00% de los encuestados coincidieron que en la Cooperativa se realizan pedidos con otros métodos y ocasionalmente se utilizan las solicitudes de compra. Estos resultados indican una

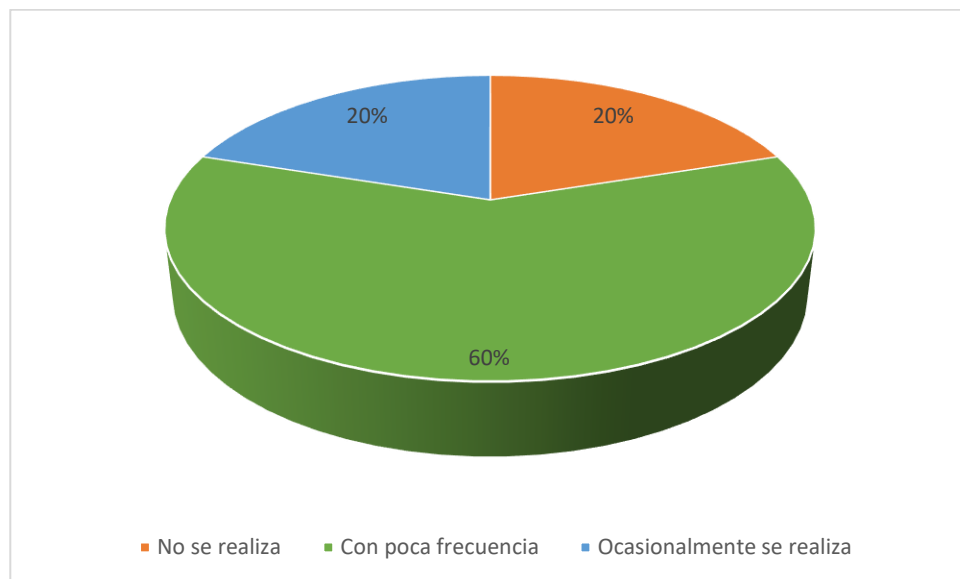
falta de control sobre la adquisición de materias primas y los costos relacionados a estas.

Registro de pagos de salarios a colaboradores

Gracias a ellas se refleja la relación que existe entre un empleador y sus colaboradores. En estas se describen tanto las remuneraciones que tendrán los subordinados, así como otros beneficios laborales. Véase la Figura 11 para comprender como se lleva a cabo esta actividad dentro de la organización estudiada en esta investigación.

Figura 10

Registro de pagos de salarios a colaboradores



En la figura 11, se determinó que el 60.00% de los encuestados consideraron que en la Cooperativa se registran los pagos a los colaboradores con poca frecuencia, así mismo el 20.00% de los encuestados afirmaron que no se les solicita el registro de sus pagos. De este resultado, podemos concluir que la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora no tiene registros de los costos del



personal incurridos, lo que puede llevar a información incorrecta sobre el monto realmente gastado en personal operativo.

De aquí podemos concluir que:

- Se proporciona la cantidad de insumos con poca frecuencia por el tipo de queso.
- Se realizan pedidos con otros métodos y ocasionalmente se utilizan las solicitudes de compra.
- Se registran los pagos a los colaboradores con poca frecuencia.

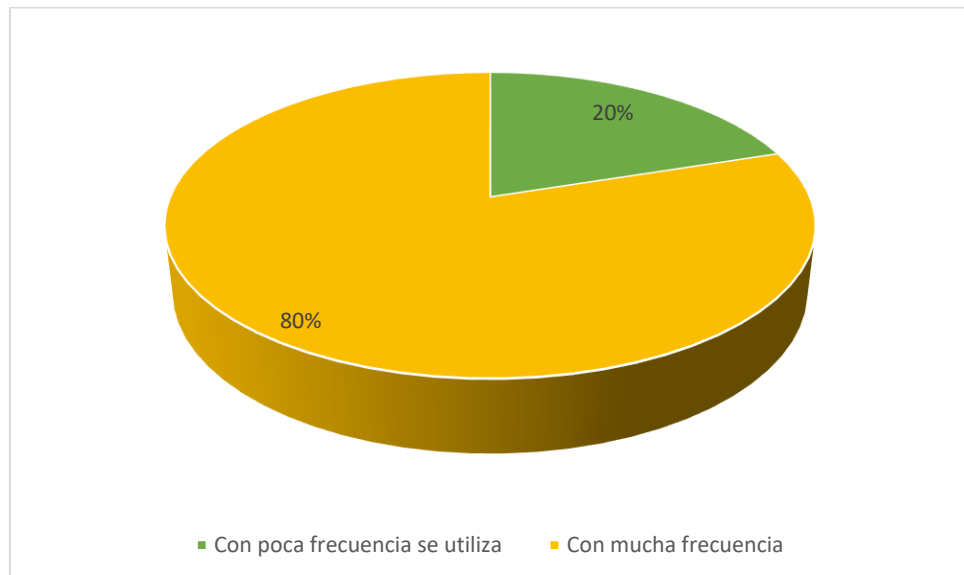
d. Uso de espacios de la Cooperativa

Uso de espacios de la Cooperativa

La importancia de una adecuada asignación de los espacios de trabajo de los colaboradores es que ayuda a la organización agilizar los procesos y proporcionar a los colaboradores un espacio que se ajuste a sus características y tareas. En la Figura N° 12 se muestra como utiliza los espacios la organización estudiada.

Figura 11

Uso de espacios de la Cooperativa



En la figura 12, se dan como resultados que el 80.00% de los encuestados consideraron que sí se hace uso con mucha frecuencia de todos los espacios de la Cooperativa, además el 20.00% de los interrogados considera que con poca frecuencia se hace uso de todos los espacios de la organización. Esto nos lleva a concluir que la Cooperativa sí hace efectiva su disponibilidad de espacios a utilizar, lo cual es favorable para la Cooperativa. Sin embargo, aún no se hace uso de todos los espacios, en la parte posterior de la infraestructura se podría instalar un generador de energía para la misma planta quesera que funcionaría con los

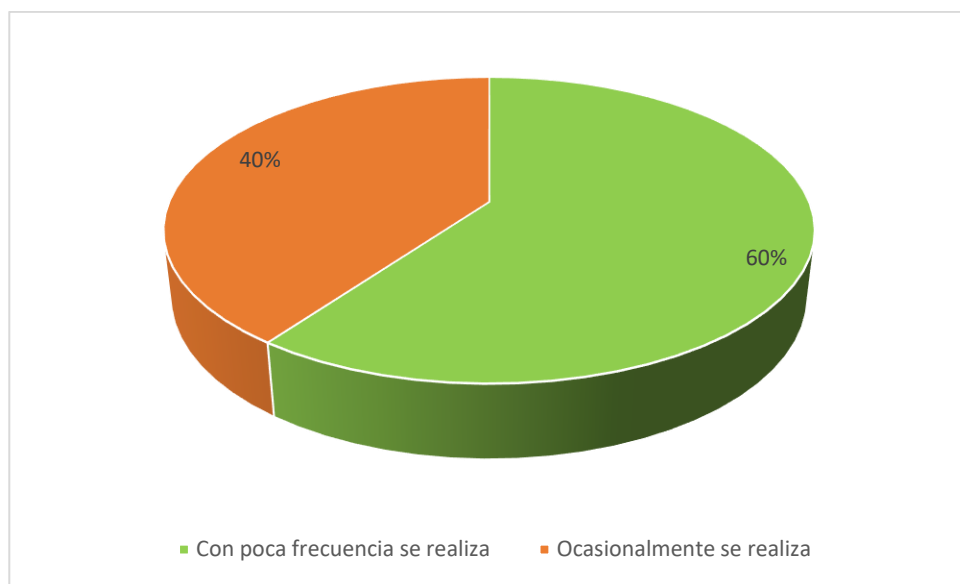
residuos lácteos como el suero de la leche, y así se podría reaprovechar las mermas y reducir los costos fijos.

Frecuencia de labores fuera del horario laboral

A continuación, se muestran los datos recolectados en cuanto a la frecuencia de labores fuera del horario laboral. Véase la Figura 13

Figura 12

Frecuencia de labores fuera del horario laboral



En figura 13, se manifiesta una ligera contradicción debido a que el 40.00% de los encuestados consideraron que se realizan labores fuera del horario laboral ocasionalmente, sin embargo, el 60.00% de los encuestados consideraron que se realizan con poca frecuencia. Esto puede indicar de que parte del personal sí realiza labores fuera de horario laboral, mientras que otros no lo realizan.

Podemos concluir que:

- Se hace uso con mucha frecuencia de todos los espacios de la Cooperativa.
- Parte del personal sí realiza labores fuera de horario laboral, mientras que otros no lo realizan.

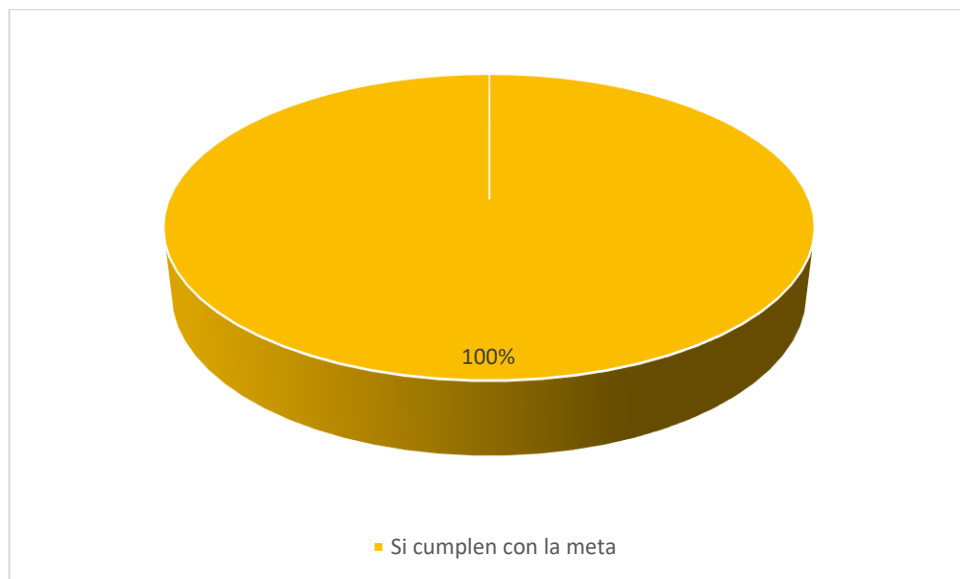
e. Metas y registros de producción

Meta de producción diaria de colaboradores

La medición de la productividad permite a las organizaciones identificar áreas de mejora, proponer nuevas estrategias o tomar decisiones sin tener que improvisar. Las metas alientan a las personas a esforzarse más, concentrarse, elaborar estrategias y perseverar ante el fracaso. Aceptar una meta asignada o establecer una ayuda a uno mismo concentrarte y evitar distracciones. A continuación, en la Figura 14 se muestra en que porcentaje la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora fija la meta diaria de producción para sus colaboradores.

Figura 13

Meta de Producción diaria de colaboradores



Como se muestra en la Figura 14, el 100.00% de los encuestados manifestaron que si se cumplen los objetivos y metas de producción diaria. Esto demuestra que las personas que laboran en el área de producción realmente hacen

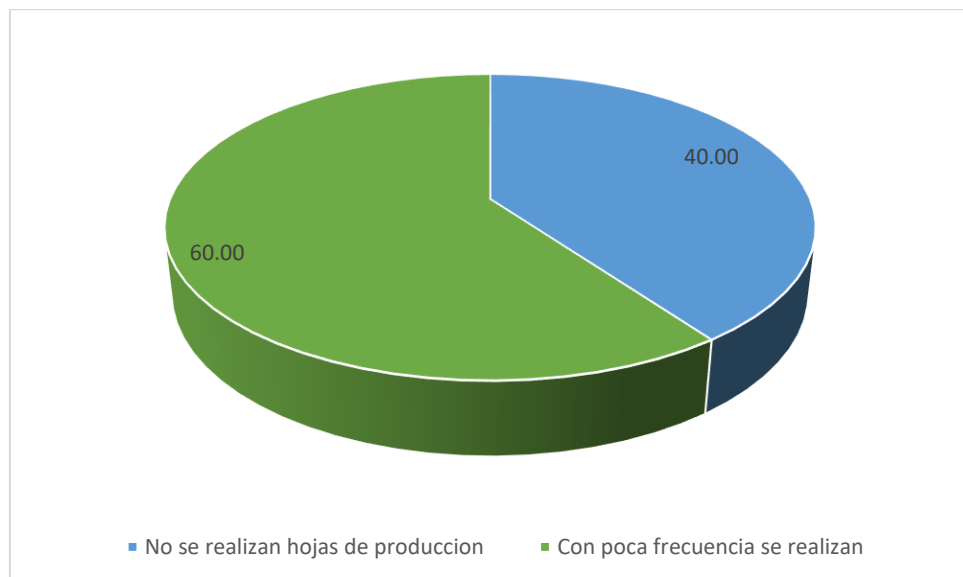
su trabajo, lo que incide positivamente en el logro de los objetivos de la organización.

Hojas de producción sobre el material utilizado

El control de materiales a través de hojas de producción asegura el correcto uso y aplicación de las materias primas y el aprovechamiento global del queso elaborado en el proceso productivo. De esta manera, el uso de un control detallado de materiales garantizará que la organización mantenga un registro detallado de las materias primas, así como de otros materiales e insumos necesarios y utilizados en el proceso de producción y, por lo tanto, debería ayudar a garantizar la calidad de los materiales adquiridos por la organización para el desarrollo de su proceso productivo. En tal sentido la organización estudiada desarrolla esta actividad de la siguiente manera. Véase Figura 15

Figura 14

Hojas de producción sobre el material utilizado



En la figura 15, se observa que el 60.00% de los interrogados indicaron que a con poca frecuencia se realiza el registro de la producción en hojas de



producción donde se especifica el material e insumos usado durante la producción, así mismo, el 40.00% menciona que no se realiza este registro en las hojas de producción. Esto demuestra que no existe un sistema que recolecte la información sobre la producción, como tampoco los costos que intervienen en el proceso de transformación del producto, lo cual no es favorable para la organización debido a que no existe un control sobre la producción, ni de los costos involucrados.

Podemos resumir que los principales resultados encontrados son:

- Si se cumplen los objetivos y metas de producción diaria.
- No existe un sistema que recolecte la información sobre la producción, como tampoco los costos que intervienen en el proceso de transformación del producto.

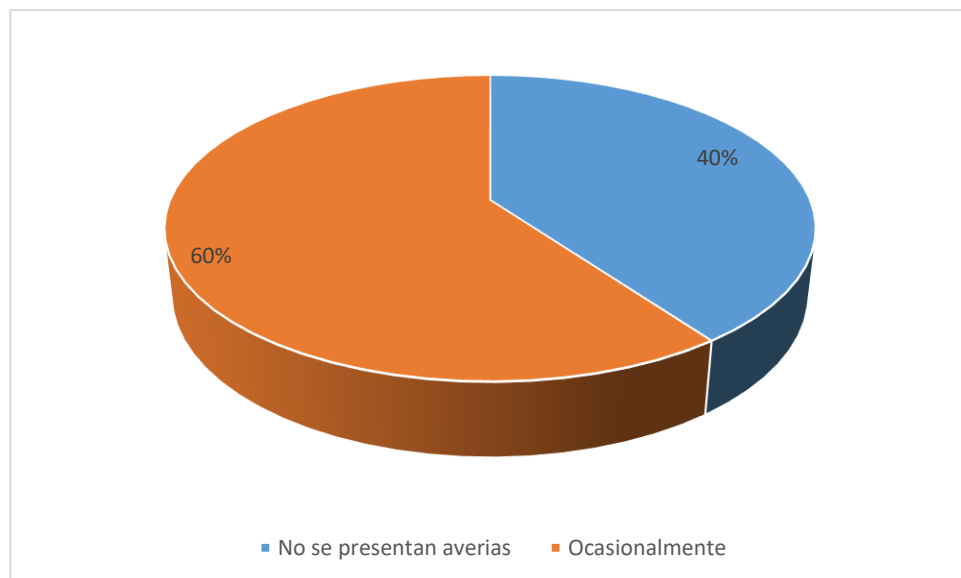
f. Averías y mantenimiento de las máquinas de trabajo

Frecuencia de averías en las máquinas de trabajo

Las consecuencias de una falla en las máquinas de trabajo pueden ser desde gastos innecesarios o pérdida de producción total o parcial, horas de trabajo ineficientes, así como desgaste y daños a los equipos de trabajo. A continuación, se muestra en la Figura 16 cual es la frecuencia de averías en las máquinas de trabajo en la organización estudiada en esta investigación.

Figura 15

Frecuencia de averías en las máquinas de trabajo



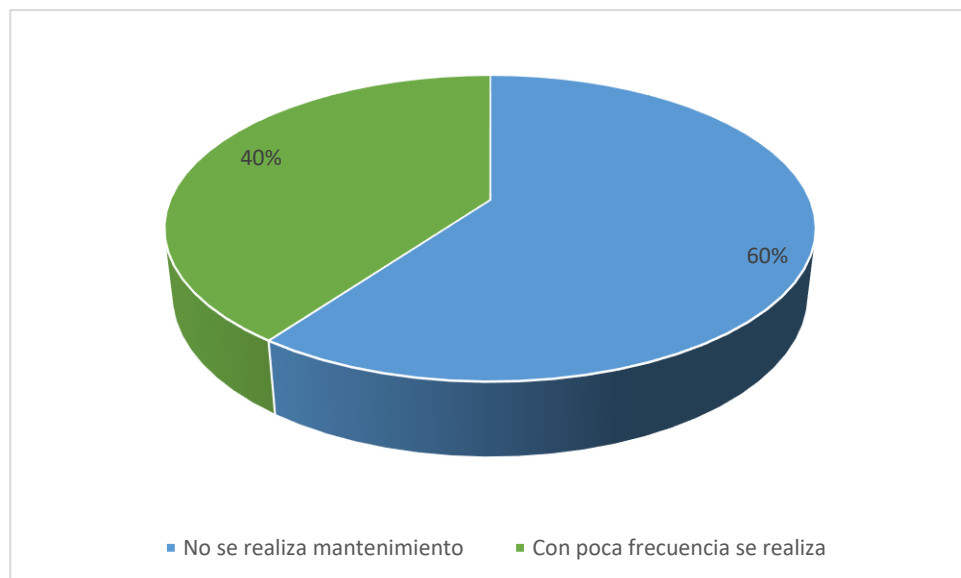
Como se puede observar en la Figura 16, el 60,00% de los encuestados sostuvieron que las averías mecánicas se producen ocasionalmente, lo que puede suponer que la Cooperativa no planifique y prevea posibles incidencias, lo que puede suponer un aumento en gastos no planificados.

Mantenimiento mensual a las máquinas de producción:

Con el correcto mantenimiento en las máquinas de trabajo aseguramos varios beneficios como son: alargar la vida útil de los equipos, reducir el uso de repuestos y recambios, reducir el riesgo de averías y aumentar su valor residual. De hecho, un buen mantenimiento puede aumentar la productividad de las máquinas de trabajo. La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora realiza esta actividad como se detalla a continuación en la figura 17

Figura 16

Mantenimiento mensual a las máquinas de producción



Como se puede observar en la Figura 17, el 40.00% de los encuestados indicaron que con poca frecuencia se realiza mantenimiento a las máquinas de trabajo cada mes, y el 60.00% de las personas mencionó que no se realiza dicho mantenimiento. A partir de este resultado, se puede ver que la Cooperativa no tiene planes para fallas de las máquinas, lo que se confirma en la Figura N° 16, que muestra que la tasa de fallas de las máquinas es alta. Si una de las máquinas se avería, la producción se retrasaría y no se cumplirían los objetivos y metas



diarias de producción, lo que generaría insatisfacción en los clientes y una posible pérdida de estos.

En resumen, podemos afirmar que:

- Las averías mecánicas se producen ocasionalmente.
- la Cooperativa no tiene planes para fallas de las máquinas.

4.1.3. Recopilación de información cualitativa:

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del análisis de los datos recopilados por el instrumento de recolección de datos cualitativos el cual fue la entrevista aplicada a los dos directivos de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora. Así se obtuvo información sobre el uso de herramientas administrativas, como se estructuran los costos y se fijan los precios finales. La existencia de planes a largo plazo dentro de la organización. Las personas entrevistadas fueron:

Directivo N°1: Gerente de la Cooperativa Sra. Sonia Ticona Quispe

Directivo N°2: Supervisor de operaciones y personal. Sr. Fredy Quispe Inquilla

Manejo de Costos

a) ¿Cómo se da del manejo de costos en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora?

C1: Es deficiente porque no hay un programa en el cual nos pueda facilitar y que haya una suma exacta de cuál es el margen de ganancias, el costo y todo lo que se invierte.



C2: No se realiza el control de costos, se cobra la cantidad de quesos a los clientes, y después se paga a los proveedores, a los ayudantes y todos lo demás. A veces se gasta en cosas que no se habían planificado, hasta gastos que ni se anotan.

La gestión de los costos de producción en la Cooperativa San Santiago - Acora no está sujeta al control de los propios directivos, ni al control de la administración. Tampoco se realiza un registro sistematizado de los diversos gastos y costos incurridos en la organización. Sera importante el ser capaz de controlar claramente las fluctuaciones que existen entre ellas y las acciones que se pueden tomar para reducirlas.

Manejo de residuos, mermas y productos defectuosos

a) ¿Cómo se gestionan los residuos, mermas y/o productos defectuosos procedentes del área de producción?

C1: Son desechados, no hay un segundo uso, no hay otra venta, aunque cuando hay una falla que es mínima se hace una venta por un precio menor casi como para recuperar lo invertido y si la falla es notoria se desecha. En cuanto al suero solo se desecha, ojala se podría reutilizar para generar energía en la misma planta quesera.

C2: Al suero del queso no se le da un segundo uso, solo se desecha. En cuanto a otros residuos y mermas no se le da un tratamiento especial tampoco, a veces las usamos para algo que nos falte en el queso, pero nada más.

El control de pérdidas a menudo se pasa por alto en las organizaciones de transformación de materia primas en productos terminados; La Cooperativa de



Servicios San Santiago -Acora carece de controles efectivos, lo que provoca desequilibrios en los costos de producción. También se sabe que los residuos de la producción de queso (suero) se pueden tratar para convertirse en energía eléctrica, pero la organización no es consciente de este problema, que también supone ingresos que pueden pasarse por alto. Se espera que el área administrativa pueda controlar mejor las mermas producidas durante la producción del queso tipo "Paria", y estas registrándose y sistematizándose realizarían un seguimiento del costo que las mermas ocasionan y si pueden minimizarse.

Manejo de Inventarios y almacenes

a) ¿Se manejan inventarios en la organización? En caso no se cuente con uno, explique cómo se registra la producción diaria

C1: Es un sistema bastante obsoleto porque no hay un registro desde que se inició la Cooperativa, hasta ahora el registro lo lleva el supervisor de operaciones y personal, en un sistema contable en un cuaderno se podría decir y el lleva los ingresos, los egresos y las salidas. No tiene un inventario, tiene el conteo, pero no es un inventario.

C2: Se apuntan en cuadernos, nosotros apuntamos las docenas de quesos que realizamos por día para que luego se los lleven los que venden. Existe un inventario en la computadora, pero más se utiliza el cuaderno, todos los días contamos los quesos que hacemos y se van poniendo en el área de almacenamiento, ya luego se lo llevan los vendedores que se encarga de venderlos.

Se observó que la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora operaba un sistema de gestión de inventario ineficaz; Estos sistemas son principalmente empíricos. Una empresa industrial, como lo es la Cooperativa de Servicios San



Santiago – Acora, requiere una organización de inventarios y posterior control y sistematización. Los resultados de la gestión de inventarios en una organización se pueden observar reduciendo costos. Cabe mencionar que el control de stock debe realizarse no sólo a nivel de productos terminados, sino también a nivel de mermas y productos semiacabados, de modo que el control sea más confiable y eficaz.

b) ¿Qué tipo de procedimientos se utilizan para el manejo de almacenes en la organización?

C1: Ninguna, simplemente ponen los productos, no hay ningún tipo de herramientas. Hay un conteo sobre los productos, pero de una manera muy obsoleta, simplemente cuenta por unidades y por tipo en un cuaderno, que eso lo llevo yo.

C2: ¿Procedimientos? Ninguno. Ponemos los quesos en la melsa de moldeo y estantes y los contamos, mientras van terminando de prensarse los quesos, luego las ponemos en las bolsas y luego en los estantes, eso es todo. Esos son nuestros almacenes.

La Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora no cuenta con las herramientas de gestión para gestionar un almacén. No hay una suficiente organización para controlar los espacios en la organización, lo que lleva a una mala distribución de estos espacios y resultados cualitativos desfavorables. Debido a que la Cooperativa registra la cantidad de productos terminados que produce en cuadernos y luego recién en una computadora, se corre el riesgo de robos o pérdidas sin la obtención de una idea más profunda de por qué. Si se



sistematizan los almacenes se facilitaría la gestión de diversos procesos de la organización, así como también las tareas humanas.

Almacenes y distribuciones de espacio en la Cooperativa

a) ¿Considera usted que los ambientes de los almacenes usados son óptimos para el guardado del producto final?

C1: Están en condiciones óptimas, pero por el mismo hecho de que no hay orden y no se organizan, no hay un control total, es por eso que hay mucho desorden, no se puede llevar un control adecuado.

C2: Sí, creo que sí. Solo nos falta ordenarlos un poco para que no estén amontonadas los quesos. También hemos visto que se necesita de más mesas o estantes porque los quesos los ponemos uno sobre otro.

Las condiciones del almacén de la Cooperativa de Servicios San Santiago son óptimas, pero aún no se ha determinado su organización. Además, se necesitan más accesorios para facilitar la organización del almacenamiento. Por otro lado, como se mencionó en la pregunta anterior, estos almacenes no tienen ningún control.

b) ¿Cómo se da el uso de espacios dentro de la planta de producción?

C1: En el tema de la planta quesera están bien, pero podrían mejorar, si es que logran sacar un margen de ganancia y saber distribuirlo porque el gasto que se hace diario no es contabilizado en su totalidad, ni los ingresos tampoco, sino es dinero que va circulando, entonces si hay una buena inversión, yo creo que podrían hacer más cosas.



C2: Nos falta espacio, tenemos maquinaria, pero no hay mucho espacio para poder trabajar. A veces se ocupa espacios en la oficina de administración por la mercadería embolsada y nos quedamos sin espacio para trabajar, pero la Señora Sonia está viendo eso. Por ahora tratamos de organizarnos como podamos.

La distribución física del espacio en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora presenta deficiencias, las condiciones en algunas áreas no son las mejores, ya que se encuentran en condiciones poco cómodas lo que significa que los colaboradores tienen menos facilidades de trabajo. Las áreas requieren de su ambientación y organizarse lógicamente según sea necesario.

Cumplimiento de metas diarias de producción

a) ¿Los colaboradores de la Cooperativa cumplen las metas de producción asignados diariamente?

C1: Sí, pero creo que podrían producir más, si es que hubiera más incentivos y más control, en tema de insumos y que esté la leche a tiempo, por un tema de que no hay requerimientos y no hay un área donde se puedan acercar a hacer los requerimientos diarios, es un atraso a veces para la producción.

C2: Sí, suelen cumplir con la producción diaria asignada de quesos que se les pide por día, pero creo que se podría producir más, a veces están algunas horas sin tener trabajo porque falta leche o algún insumo.

La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora cuenta con objetivos y metas de producción diarias para sus colaboradores, los cuales se cumplen con mucha frecuencia, pero, existe una contradicción en cuanto a la comunicación entre la parte operativa y la parte administrativa, lo que puede conllevar a un



retraso en la producción diaria. Se observó que al no haber solicitudes de compra o requerimientos anticipados sobre los insumos u otras materias que se necesitan, la producción puede caer en una paralización. De la misma manera, como ya se mencionó anteriormente no se encontró un adecuado control en la producción, ni suficientes incentivos por parte de la organización para que los colaboradores puedan lograr sus objetivos y metas de producción diarias o incluso puedan producir más de lo que requerido.

Mantenimiento de maquinarias

a) ¿Cómo se gestiona el mantenimiento de las maquinarias de trabajo en la organización?

C1: No estoy muy familiarizada pero no es un mantenimiento que tenga una fecha fija como lo hacen otras empresas que tienen su fecha donde hacen el mantenimiento a todas sus máquinas, pero sí, siguen funcionando.

C2: Sí le damos mantenimiento cuando tiene fallas. A veces mientras estamos trabajando presenta algunas fallas y tenemos que esperar a que venga el técnico, creo que se debería programar el mantenimiento para no tener que esperar a que se arregle.

La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora no cuenta con un cronograma de fechas de mantenimiento para sus equipos de producción; requieren un seguimiento y observación constante para evitar mayores pérdidas en la máquina. Un adecuado control del uso de la maquinaria mejoraría su durabilidad, además de evitar posibles accidentes durante la producción y optimizaría el tiempo de trabajo. El mantenimiento reactivo en realidad se



considera costoso, por lo que el mantenimiento de equipos industriales es preventivo o predictivo.

4.1.4. Triangulación de datos

Luego de haber recopilado y analizado la información obtenida de los instrumentos de recolección de datos. Se procedió a cruzar los datos obtenidos del cuestionario y de la entrevista a través de la técnica conocida como Triangulación de Datos que permitió lograr un mayor entendimiento del fenómeno que se está estudiando. De esta manera conocer cómo se gestiona la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora en cuanto a su proceso productivo para la elaboración del queso tipo “Paria” y sus costos respectivos.

En el Perú el 46% de la leche producida se destina a la elaboración de productos lácteos, principalmente queso. Esta actividad es realizada principalmente por pequeños y medianos productores de todo el país. Se estima que existen aproximadamente 6.000 queserías industriales y artesanales en la cuenca láctea del Perú. (Cajamarca, Puno, Arequipa, Amazonas, Ayacucho, Junín, Cusco y Ancash), según el Ministerio de Agricultura y Riego (2019). La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora es una de estas plantas queseras que se dedica a la producción de queso tipo “Paria. Algunas de las organizaciones que compiten directamente con la Cooperativa San Santiago son la Granja Don Bosco y Agroindustrias San Francisco Sinty Mayo E.I.R.L, sin embargo, a pesar de la fuerte competencia que posee la organización, esta ha logrado posicionarse en el mercado y mantener a sus clientes.

La Cooperativa San Santiago cuenta con una marca que circula en el mercado actualmente, es la marca ECO - AROMA, muy conocida entre sus



clientes debido a sus premios y calidad. Cabe mencionar que la diversificación puede ser una ventaja de la Cooperativa frente a sus competidores, ya que es una buena forma de reducir inversiones, lo que indica claramente que la marca de la Cooperativa cuenta con un gran potencial para desarrollar oportunidades en el mercado.

La Cooperativa de Servicios San Santiago cuenta con un canal de distribución directo hacia Lima, Moquegua, Tacna y Puno, así como con una planta de producción en el centro poblado de Caritamaya - Acora. La planta de producción tiene implementada de manera empírica tres áreas, el área de producción, área almacén y área de administración, siendo estas las bases para la producción que realiza diariamente.

Sin embargo, su planta de producción no cuenta con un sistema de gestión implementada, lo que genera diversos problemas en las distintas áreas de la organización, la principal consecuencia que se origina por la falta de un sistema de gestión adecuado es la del aumento de costos durante la producción. La Cooperativa empieza sus actividades diarias con un sistema empírico, basado en los conocimientos de los asociados, no se tiene registros acerca de los costos generales, ni de producción de la organización tales como los costos de producción, mano de obra, costos directos, indirectos, operacionales, financieros, administrativos, entre otros, es decir, la organización no cuenta con un área administrativa adecuada que se encargue del cálculo de estos costos esenciales en toda empresa. Por otro lado, la Cooperativa tampoco cuenta con un sistema de inventarios, tampoco de almacenes, tampoco existe un control ni registro sobre las mermas; esto conlleva a un impacto negativo en las ganancias de la organización.



a. Cuento de insumos y mermas de producción

Las empresas de producción de derivados lácteos deben mejorar constantemente la eficacia y eficiencia de su organización. Esto se puede lograr mediante un sistema de gestión de procesos bien implementado. Los resultados finales de esta implementación se pueden reflejar en la reducción de costos y una buena gestión.

El recuento sistemático continuo de insumos, como los productos terminados, es un pilar importante, pero en la encuesta se encontró que el 60,00% de los encuestados afirmó que el conteo de materias primas se realiza con poca frecuencia en la Cooperativa. Ver Figura 3. Según comentarios de los entrevistados, esto se debe a que existe un sistema de inventarios empírico entre las personas que dirigen la organización, lo que hace que el proceso productivo carezca de eficiencia.

La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora cuenta con el conocimiento necesario para realizar el conteo de mermas, la encuesta determinó que el 60.00% de los encuestados consideraron que con poca frecuencia se realiza este conteo, opinión que es confirmada en la entrevista. Ver Figura 4. Las personas que dirigen la organización que fueron entrevistadas mencionaron que no se realiza la reutilización de las mermas, lo cual podría convertirse en un factor en contra de la Cooperativa por que la reutilización puede brindar un ingreso extra o reducir los costos. Los entrevistados manifestaron que las mermas solo se desechan, también los productos que tengan algún tipo de falla. Se identificó además que no existe un registro sobre las mermas por parte del área administrativa.



b. Almacenamiento de productos en condiciones adecuadas y almacenes

También se encontró que el 60.00% del grupo de encuestados hacen mención que siempre se realiza el conteo de productos semiterminados y terminados. Ver Figura 6, esto facilitó la obtención de información confiable sobre el volumen de producción almacenado en condiciones adecuadas, pero durante las entrevistas se reveló que este sistema de registro que se utiliza está obsoleto y no es lo suficientemente eficiente para la contabilidad de inventarios.

Cabe mencionar que, en otra encuesta relacionada con los inventarios, se mencionó que el 60.00% de los encuestados consideró que el conteo mensual de inventario es muy frecuente y se registra en cuadernos. Ver Figura 8. Por otro lado, los entrevistados mencionaron que se debe sistematizar el inventario, es decir registrar el inventario a través de computadoras para un control más confiable y eficiente.

Con respecto a los almacenes, se tuvo como resultado que el 80.00% de los encuestados, consideraron que casi siempre se almacenan los quesos en condiciones óptimas. Ver Figura 7, lo que demuestra que la Cooperativa hace uso de buenas prácticas de acondicionamiento de productos, pero, durante la entrevista el personal directivo hace mención que la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora no cuenta con herramientas de gestión para el manejo de almacenes; esto se confirma con uno de los resultados de la encuesta en donde se observa que el 60.00% de los encuestados mencionaron que con poca frecuencia se hace uso de hojas de producción sobre el material e insumos usados. Ver Figura 15 y ocasionalmente se realiza las solicitudes de compra de insumos, si no se realizan

a través de otros medios; así lo afirmaron el 60% de los encuestados. Ver Figura 10.

c. Registro de pagos, uso de espacios de la cooperativa y cumplimiento de metas

Un 80.00% mencionó que con mucha frecuencia se utilizan todos los espacios en la organización estudiada, se entiende que existe una buena distribución de espacios. Ver Figura 12, una consecuencia que se evita es el riesgo de robos o pérdidas. Pero también debe de tener una mejora, por lo que debería haber una sistematización del manejo de almacenes para poder facilitar las tareas administrativas y humanas en el proceso de producción del queso tipo “Paria” de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora.

Además, el 60.00% de los encuestados mencionaron que con poca frecuencia se realiza el registro de sus pagos. Ver Figura 11, así mismo se hace una connotación en cuanto a la frecuencia de labores fuera del horario laboral establecido, una parte de los encuestados mencionaron que sí realizan horas extras, el 60.00 %, mientras que otras personas indicaron que no trabajan horas extras, el 40.00 %. Ver Figura 13. Esto puede indicar que solo algunas áreas laboran horas extras y otras no, lo que puede provocar que algunas áreas tienen más carga laboral que otras. Como se mencionó antes, no hay una buena organización en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, esto mismo se refleja en la entrevista, donde los entrevistados afirmaron que los trabajadores sí cumplen con sus metas diarias de trabajo. Ver Figura 14, pero no hay una adecuada organización de los tiempos de requerimientos, ni de su registro. Es decir, hay un nudo en cuanto a comunicación y requerimientos de pedidos.



Se encontró como resultado de las entrevistas. Ver Figura 10, que al no haber solicitudes de compra ni una adecuada comunicación entre el área operativa y administrativa los insumos y demás materiales no llegan a tiempo y esto genera que los operarios tengan tiempo ocioso y no se maximice la producción. De la misma manera, no se ha planteado un adecuado control ni suficientes incentivos para que los colaboradores puedan alcanzar sus objetivos metas de producción diarias o incluso producir más de lo que es requerido.

d. Mantenimiento de maquinarias.

Por último, es importante mencionar que la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora necesita una planificación sobre el mantenimiento de sus maquinarias de trabajo, durante la encuesta se observó que el 60.00% de los encuestados afirmaron que no se realiza mantenimiento a las máquinas de trabajo. Ver Figura 17 y que la frecuencia de averías en las maquinarias durante el trabajo es alta. Así se refleja en la encuesta realizada. Ver Figura 16. También, durante la entrevista se determinó que la Cooperativa San Santiago – Acora no cuenta con una programación de fechas en las que se realiza el mantenimiento a las máquinas de producción, estas requieren de un cuidado constante para evitar una futura pérdida de alguna máquina de trabajo. Los entrevistados manifestaron que no hay una fecha fija y que la persona que se encarga de ver el mantenimiento de las máquinas, es un ingeniero que visita la planta de producción de vez en cuando, solo cuando existe una avería; aquí se evidencia la falta de organización que existe. Es adecuado mencionar que el adecuado control sobre el uso y mantenimiento de las maquinarias tiene como resultados la contribución con la durabilidad de la maquinaria, evitar posibles accidentes durante la producción y optimizar el tiempo de trabajo.



Luego de haber triangulado los datos cuantitativos procedentes de la encuesta aplicada a 5 colaboradores de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora y los datos cualitativos que se recabaron en la entrevista a dos directivos de la organización, se puede deducir varios puntos débiles que muestra la organización estudiada:

En cuanto al conteo de insumos y mermas de producción se realiza con poca frecuencia dentro de la organización, lo que conlleva a una menor eficiencia del proceso productivo y la no reutilización de desechos.

Siempre se realiza el conteo de productos terminados en condiciones higiénicas adecuadas, así como el conteo mensual de inventarios, pero este no es muy eficiente ya que se realiza en cuadernos, así como tampoco se registran los insumos y materiales utilizados en hojas de producción.

Se puede inferir que el registro de pagos se registra con poca frecuencia y esto trae como consecuencia que algunos colaboradores realicen horas extras sin su pago correspondiente, ocasionando un malestar dentro de la organización. Lo positivo es que siempre se da el cumplimiento de metas diarias de producción por parte del personal operario lo que genera una satisfacción en el cliente. Además, el uso de espacios en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora es adecuado, y el proceso productivo del queso tipo “Paria” se desarrolla de manera correcta, este podría tener una mejora en los almacenes para aumentar su eficiencia.

No se realiza mantenimiento programado a las máquinas de trabajo, por eso la frecuencia de averías durante las horas de trabajo es alta originando un deterioro en la maquinaria y que muchas veces los colaboradores no tengan nada



que hacer (tiempo ocioso) y se retrase el proceso productivo de queso tipo “Paria” lo que disgusta a los clientes dejando una mala imagen para la organización.

4.2. ANÁLISIS DEL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO – ACORA

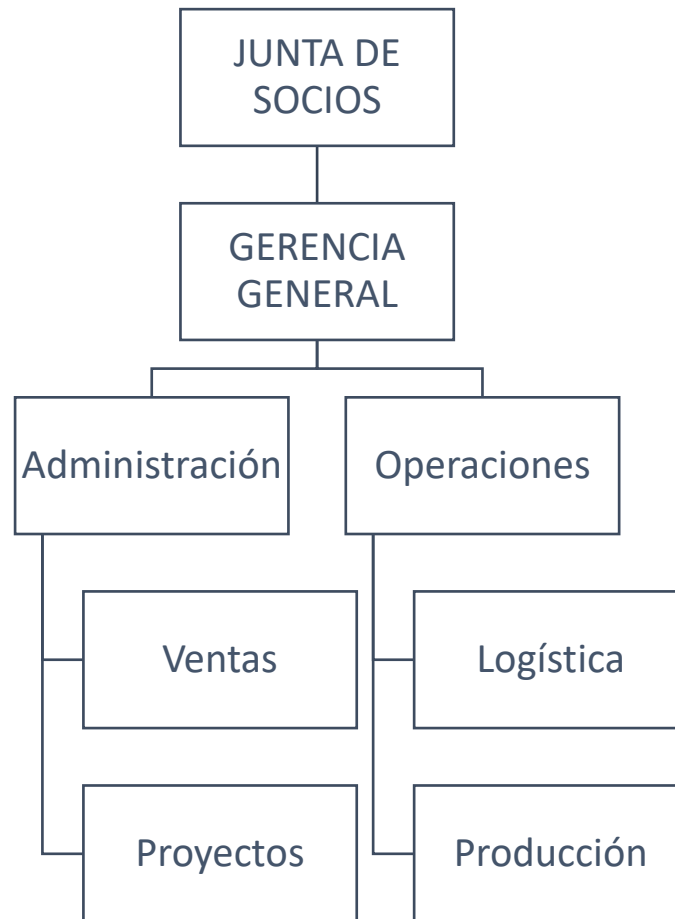
Para el desarrollo de este objetivo se recurrió a las otras dos técnicas de recolección de datos que se menciona en el capítulo anterior, las cuales son: la observación directa y el análisis de documentos. Es importante mencionar que casi no se encontraron documentos para analizar y se tuvo que volcar todos los esfuerzos en la observación para poder recabar la información necesaria para el cumplimiento de este objetivo.

4.2.1. Estructura organizacional de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora

No se contaba con ninguna estructura organizacional plasmada en documentos, por lo que se recurrió a la observación directa para describir la forma en cómo se organiza esta asociación. Se pudo observar que se cuenta con una junta de socios, una gerencia general y dos áreas bien marcadas, la de Administración y la de Operaciones siendo la principal el departamento de producción, en donde se encuentran la mayor cantidad de colaboradores como se muestra a continuación en la Figura 18.

Figura 17

Propuesta de Organigrama de la Cooperativa.



En la Figura 18, se muestra el organigrama funcional actual que la organización maneja, se aprecia que la gerencia general realiza las principales actividades a cargo, lo que puede generar una dependencia sobre esta área y acarrear un atraso en la producción. Se observó que no se utiliza herramientas de gestión, así como tampoco controles de calidad durante el proceso productivo, debido a su falta de conocimiento administrativo y buena gestión organizacional, los procesos se manejan de forma empírica y sin un enfoque de planificación a largo plazo. El proceso inicia con el pedido de los clientes, pasa por el proceso de transformación y finaliza con la entrega de los productos al cliente.

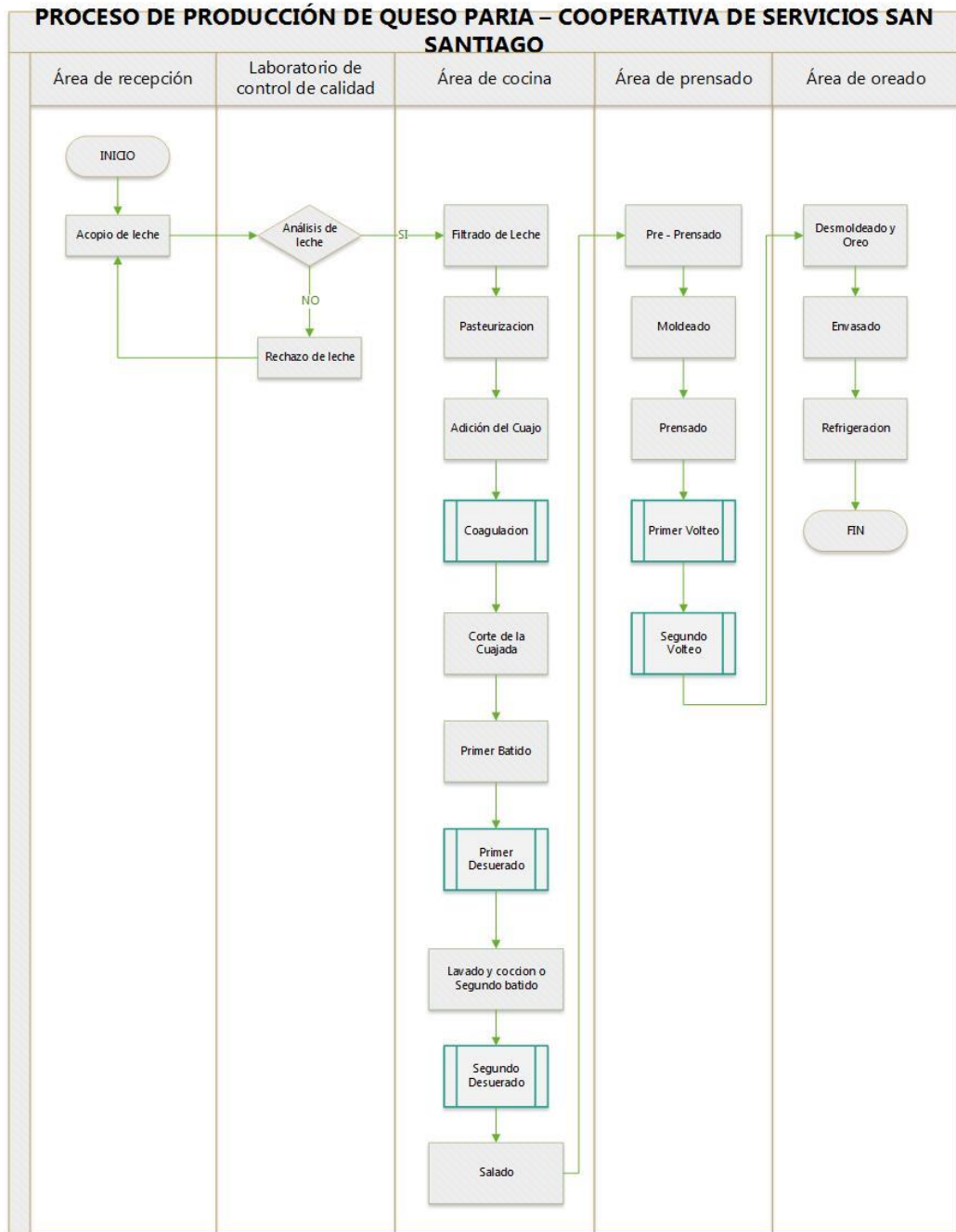


4.2.2. Diagrama de flujo del proceso de producción de queso tipo “paria”

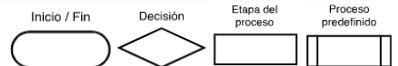
La descripción del proceso productivo en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora se realizó mediante la observación directa en concordancia con las indicaciones del jefe de planta. Se tuvo que organizar adecuadamente todas las actividades o subprocesos sueltos que se desarrollan durante la producción e integrarlos en procedimientos estandarizados y definidos. En la Figura 19 se muestra el proceso de producción de queso tipo “Paria” en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

Figura 18

Proceso de Producción del queso tipo "Paria"



Nota. Los símbolos utilizados, denotan lo siguiente:



4.2.3. Proceso de producción del queso tipo “paria”

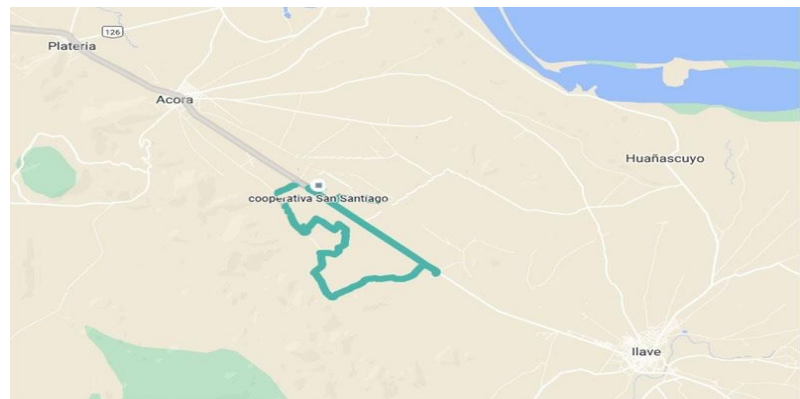
a. Acopio

Consiste en la recolección de la leche de las cabañas de los proveedores socios de la planta, hasta el centro de producción. Esta actividad la realizan en un camión pequeño y una moto a través de dos rutas diferentes denominadas CREL, (Centro de Recolección de Leche), en dos vueltas cada una. Se usa envases como porongos de acero inoxidable o porongos de aluminios limpios y desinfectados, cada uno con una capacidad de 30 y 32 litros. El transporte se hace lo más rápido posible y evitando que se agite mucho, pues esto hace que la leche se separe de la nata, además la incorporación de aire a la leche hace que se fermente rápidamente. Ver figuras 20 y 21

Figura 19

Ruta 1 de acopio de leche

Ruta 1:
Distancia: 23 km
Tiempo: 1h 30 min

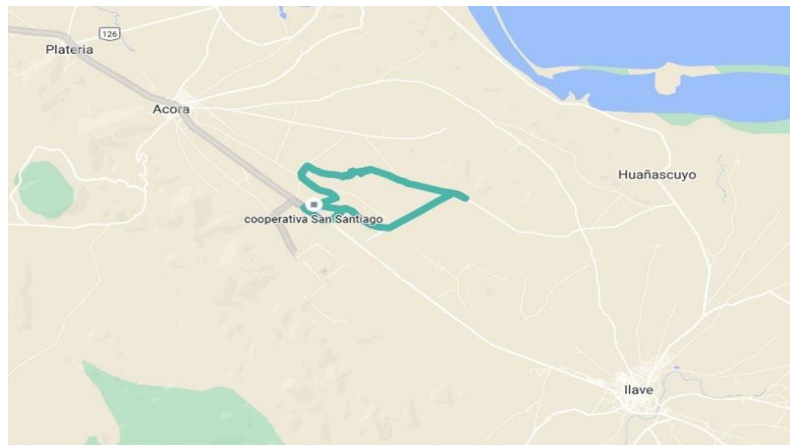


Nota. Adaptado de *Ubicación geográfica y vista satelital del Centro Poblado de Caritamaya*, por Google Maps, 2023, Google Maps (<https://www.google.com/maps/@-15.9900206,-69.7463928,6825m/data=!3m1!1e3!5m1!1e4?authuser=0&entry=ttu>)

Figura 20

Ruta 2 de acopio de leche

RUTA: 2
Distancia: 20 km
Tiempo: 1h 30 min



Nota. Adaptado de Ubicación geográfica y vista satelital

del Centro Poblado de Caritamaya, por Google Maps, 2023, Google Maps (<https://www.google.com/maps/@-15.9900206,-69.7463928,6825m/data=!3m1!1e3!5m1!1e4?authuser=0&entry=ttu>)

a.1. CRELS DE LA RUTA 1

- JURUHUANANI
- JACHA JAHUIRA PUENTE
- MURAMAYA
- TITIJO
- INKA THAKI
- SAN SANTIAGO
- CENTRAL
- CUTIPA
- MARQUIRI
- CONO SUR
- WISCALLPUTI
- PANAMERICANA



- SANTA ROSA
- MARCA ESQUEÑA
- TITIJO - II

a.2. CREL DE LA RUTA 2

- SAN MIGUEL DE TITIJO
- SAN SANTIAGO - II
- CAMATA
- PAMPA
- POLONIA
- CULTA
- PLANTA
- CCAPALLA
- SAN JUAN
- MOCCARAYA
- CHACAPATXA
- CCACCALLACA
- LAQ´A PUTI
- CULTA CENTRAL
- TUPAC AMARU

b. Control de Calidad

Una vez que la leche llega hacia la planta quesera se debe realizar de manera inmediata el control de calidad de cada uno de los porongos que contiene la leche, en donde debe cumplir los siguientes parámetros:

- Acidez de la leche: 14 – 19 °D
- Densidad: 1.028 – 1.034 gr./ml



- Prueba del Alcohol. Negativo (no debe cortar)

b.1. Determinación de la densidad

b.1.1. Materiales

- Probeta graduada
- Termómetro
- Lactodensímetro

b.2. Determinación de acidez

b.2.1. Materiales

- Pipeta
- Acidómetro o bureta
- Matraz Eslenmeyer
- Solución de fenolftaleína
- Solución de NaOH 0,1N

b.3. Determinación de grasa

b.3.1. Materiales

- Pipeta
- Butirometro Gerber
- Centrifuga
- Ácido sulfúrico
- Alcohol isoamilico

b.4. Precipitación con alcohol

b.4.1. Materiales

- Pipeta
- Tubo de ensayo
- Alcohol al 68 %



b.4.1.1. Procedimiento

- Se realiza por triplicado.
- La muestra de leche debe homogenizarse antes de la precipitación.
- Se coloca la misma cantidad de leche y alcohol en cada tubo
- Observar si hay precipitación. Si es que existe la presencia de grumos, entonces la leche no está en condiciones para procesamiento.

Resultados diferentes que encontremos en la leche analizadas a esta, no son destinados para el procesamiento de queso tipo paria.

c. Filtrado de leche

Se va vertiendo cada uno de los porongos en la tina de recepción para el filtrado de la leche, se realiza utilizando una tela limpia y fina, se realiza con la finalidad de poder retener sustancias extrañas a la leche. Es un método físico por el cual se eliminan las impurezas que pueden haber caído en la leche de manera involuntaria, pudiendo hacerlo a través de filtros fibrosos, tamiz, mallas, paño, etc.

d. Pasteurización

De la tina de recepción, pasa a través de una manguera hacia la tina quesera para su calentamiento o pasteurización. El objetivo de pasteurizar la leche es destruir y controlar las bacterias patógenas, tales como Brucellas, Salmonellas, Streptococcus, Staphylococcus y aquellas que pueden acidificar la leche y también las bacterias que disminuyen la conservación de la leche y del queso. Se aplica la pasteurización lenta tipo abierta, esto es a 35 °C por 30 minutos.



e. Adición del Cuajo

Se le añadirá el cuajo, que tiene por objetivo la formación de un entramado tridimensional de proteínas que contiene a los glóbulos de grasa, formándose un gel y endurecido la leche en un lapso de 30 minutos. El cuajado de la leche debe ser de 34 a 35 °C. por un tiempo de 30 a 40 minutos. El cuajo que se utiliza es el Chr. Hansen que rinde un sachet (2 gr) por cada 75 litros de leche vertidas en la tina quesera.

f. Coagulación

La coagulación de la leche es la reacción físico-química clave en la elaboración del queso, ya que, durante esta fase, se produce la formación de un coágulo de caseína (proteína principal) como consecuencia de la adición del cuajo. La coagulación o solidificación de la leche, se denomina cuajada y tiene una apariencia de gelatina blanca y se forma una vez adicionado el calcio, cuajo y a la temperatura adecuada. Es el periodo que transcurre desde la adición del cuajo hasta el instante en que la cuajada presenta la consistencia adecuada para realizar el corte y el desuerado según se considere el tiempo es de 30 minutos a 40 minutos.

g. Corte de la Cuajada

Una vez que se ha formado la cuajada, se realiza un corte en cruz para saber si está listo la cuajada, para proceder a cortar con las liras (vertical y horizontal), con el fin de obtener trozos de cuajada uniforme, el tamaño de los cubos de cuajada es del tamaño de espacio de liras de 1cm a 2cm de lado, lo cual permite un mejor desuerado, Luego se deja de 10 a 15 minutos en reposo. Se realiza con el propósito de favorecer la eliminación del suero.



h. Primer Batido

El batido se hace con la finalidad de facilitar el desuerado. Este batido se hace por un lapso de 20 min, dejando reposar al término por otros 15 min. Es necesario batir la cuajada muy suavemente y de manera constante, con la finalidad de no destruir los granos de cuajada; esto a su vez influirá en el rendimiento final. La velocidad de batido debe ser tal que los granos de cuajada se vean perfectamente en la superficie del suero, siendo la temperatura ideal de batido entre 34° y 36° por 15 minutos aproximadamente.

i. Primer Desuerado

Consiste en retirar parte del suero obtenido, como resultado del corte y batido, 30 a 35% de la leche cortada. Ejemplo: por cada 100 litros de leche retirar 35 litros de suero, la acidez del suero no debe ser más de 12 °D.

j. Lavado y cocción o Segundo Batido

Se lava la cuajada agregando agua hervida a T° de 50 – 60 °C en forma lenta hasta incrementar a 37 a 38 °C, la finalidad es diluir los componentes del suero. El batido debe ser fuerte hasta que endure el grano. La proporción de agua es de 20 a 25 % del total de litros de leche. Por un periodo de 15 a 20 minutos.

k. Segundo Desuerado

Esta operación servirá para dar el “punto” a la cuajada. Por lo general se toma la cuajada con una mano, se aprieta y al abrirla si la cuajada mantiene la textura. Inmediatamente después del segundo batido de la cuajada, se procede a retirar el suero, hasta que se vean los granos de la cuajada.



l. Salado

Luego, del desuerado total, se añade agua con sal, en una proporción del 2% con respecto a la cantidad de cuajada y 10% de agua sobre la cantidad de leche a una temperatura de 40° a 50°. Se agita muy suavemente para facilitar la distribución y penetración, dejando la cuajada por espacio de 5 minutos. Luego se cocina a una temperatura de 40 °C, por un tiempo de 20 a 30 min.

m. Pre Prensado

Se realiza con finalidad de poder lograr un buen desuerado de la cuajada, para lo cual se utiliza 20 – 25 Kg. de peso por cada 100 litros de leche, puede ser sin suero o bajo suero, el tiempo puede variar de 10 – 15 minutos. La ventaja de realizar el pre prensado es que vamos tener un queso con muy pocos o nada de ojos mecánicos y nos facilita el moldeo.

n. Moldeado

El proceso de moldeo se realiza haciendo los cortes respectivos en la tina con un cortador inox o cuchillo, que sea acorde con el diámetro del molde, este proceso es inmediato, se deben evitar corrientes de aire proveniente de alguna puerta o ventana abierta, pues se puede producir un enfriamiento en el queso y durante la maduración puede producirse rajaduras en el queso, la temperatura del moldeo no debe ser menor de 36 °C.

o. Prensado

En esta etapa se busca seguir eliminando suero, compactar la cuajada y dar definitivamente la forma del queso. El tiempo para el prensado es de 8 a 10 horas, debe ser de manera gradual. (De menor a mayor presión). Para el caso de moldes



de Acrílico, se debe voltear por dos veces. En esta etapa también se pone la marca del producto.

- Primer volteo: 20 a 25 minutos

- Segundo volteo: 30 min

p. Desmoldeado y oreo

Consiste en sacar de los moldes al cabo de 12 horas de permanencia en la prensa y dejar oreándolo con la finalidad de que se forme costra y sea más fácil de empacarlo.

q. Envasado

Antes de ser comercializados los quesos, deben lavarlos bien y envasarlos para que se presenten bien a los clientes. Los objetivos del envasado, dar al producto una apariencia limpia y atractiva, disminuir la evaporación de agua, proteger el queso del ataque de microorganismos y perturbaciones mecánicas. Se usan fundas plásticas, pudiendo realizarse también en láminas de aluminio o películas sintéticas. Para el traslado a mercado se usan gavetas o cajas.

r. Refrigeración

Es la etapa de almacenamiento a una temperatura de 4 a 10 °C, a fin de darle mayor tiempo de vida.

Se recurrió a la observación para elaborar el organigrama y describir el flujo productivo del queso tipo “Paria”, monitoreando el proceso productivo por tres días. El primer día se acompañó a los acopiadores para trazar las rutas de recolección de leche. luego se observó detalladamente todo el proceso productivo, enfatizando en los insumos y materiales utilizados, tiempos y responsables de cada acción. Finalmente se contrastó el registro con el proceso de producción real para



comprobar que la información recopilada este de acuerdo con la práctica. Los directivos mencionaron que se realizaban 9 procesos para la producción del queso tipo “Paria”, pero al analizarlos se encontró que se realizan 18 procesos para la elaboración de este producto.

4.2.4. Análisis de los costos mensuales en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora

La Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora tiene un sistema de costos básico; esto se verificó mediante la recopilación de datos cualitativos. Algunos costos no se incluyeron en el costo final de cada producto y no se realiza un registro completo para mostrar exactamente cuánto cuesta realmente cada producto. En la Tabla 5 y 6 se muestran los puntos que la dirección de la organización toma en cuenta al momento de especificar el costo total de cada producto, cabe señalar que esta información se obtuvo de la información brindada por la gerente de la organización y el jefe de la planta de producción. También se realizó el análisis documental de las Planillas de la Cooperativa que se basa en un periodo de 14 días. Se adecuo esta información a un periodo de un mes para una mejor comprensión de los gastos realizados y se promedió todos estos datos entre los meses de agosto del 2022 y marzo del 2023, intervalo de fechas en las que no vario el precio de la leche, ni el precio de venta final del producto.

Tabla 5

*Costos mensuales y promedio de la Cooperativa de Servicios San Santiago Acora:
agosto 2022 – marzo 2023*

ITEMS/MES	A	S	O	N	D	E	F	M	PROMEDIO
Pago de Leche	1258.98	67431.17	7324.76	60780.93	51615.68	4984.40	9890.12	7445.51	44525.73
Pago de Personal	217.10	8251.43	657.14	7411.43	6051.57	447.13	919.93	428.57	5709.37
Otros Gastos	502.60	7446.10	503.20	5346.30	5185.50	509.50	314.50	675.30	4498.11
Costo Total	8978.68	83128.70	8485.10	73538.66	62852.75	1941.03	0124.55	1549.38	54733.21

Tabla 6

Resumen costos mensuales promedio de la Cooperativa de Servicios San Santiago- Acora

ITEMS	TOTAL
Pago de Leche	44525.73
Pago de Personal	5709.37
Otros Gastos	4498.11
Costo Total de Producción	54733.21
Cantidad de Quesos Producidos	2702.4
Costo Total Unitario	s/. 20.25

Como se muestra en la Tabla 6, la administración de la Cooperativa San Santiago- Acora gestiona y obtiene sus costos de forma empírica, no se maneja un concepto básico de los tipos de costos que den incluirse en la determinación del precio final y se están omitiendo costos básicos como algunos costos operativos, de depreciación, mantenimiento, entre otros.



Para poder determinar claramente los costos totales reales de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, se analizó las planillas de acopio y producción brindadas por la administración de la organización acerca de los costos que se manejan por 14 días. De esa información brindada se adecuó a un periodo de un mes y una estructura de costos en base a una capacidad de producción promedio de los meses de agosto del 2022 a marzo de 2023 de 2702 unidades de queso aproximadas mensuales, con los siguientes resultados:

a. Costo de materia prima directa mensual

En la Tabla 7 se muestra la metería prima directa promedio necesaria para la producción del queso tipo “Paria”

Tabla 7

Costo de materia prima directa mensual

MATERIA DIRECTA	PRIMA	UNIDAD MEDIDA	DE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	Leche		Litros	31804.1	S/ 1.40	S/ 44,525.73
	Cuajo		Sobres	424.1	S/ 0.82	S/ 347.72
	Sal		Kilos	636.1	S/ 2.00	S/ 1,272.16
TOTAL						S/ 46,145.62

b. Costo de mano de obra directa

En la Tabla 8 se muestra la mano de obra directa promedio necesario para la producción del queso tipo “Paria”



Tabla 8

Costo de mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA	Jornada	POR DIA	POR MES
Maestro Quesero	Completo	S/ 40.00	S/ 880.00
Ayudante 1	Completo	S/ 50.00	S/ 1,100.00
Ayudante 2	Completo	S/ 35.00	S/ 770.00
Acopiador	Completo	S/ 20.00	S/ 440.00
Cocinero	Completo	S/ 15.00	S/ 330.00
TOTAL			S/ 3,520.00

c. Costo de materiales indirectos

En la Tabla 9 se muestra los materiales indirectos promedios necesarios para la producción del queso tipo “Paria”

Tabla 9

Costo de materiales indirectos

MATERIALES INDIRECTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Leña	Unidad (saco)	18	S/ 20.83	S/ 375.00
Tela	Metros	60	S/ 4.00	S/ 240.00
Papel de despacho	Unidad	2702	S/ 0.09	S/ 243.18
Manta	Unidad	50	S/ 4.50	S/ 225.00
Caja	Unidad	50	S/ 4.50	S/ 225.00
Detergente Marsella	Unidad (saco)	1	S/ 97.90	S/ 97.90
TOTAL				S/ 1,406.08



d. Costo de depreciación mensual

En la Tabla 10 se muestra el costo de depreciación mensual de las maquinarias y activos necesarios para la producción del queso tipo “Paria”

Tabla 10

Costo de depreciación mensual

Maquinarias y activo	Características	Valor histórico	Cantidad	Vida útil	Total, inversión	Depreciación mensual
Moldes ACRILICO		S/ 60.00	120	10	S/ 7,200.00	S/ 57.92
Molde PVC		S/ 7.00	30	10	S/ 210.00	S/ 1.63
Porongo simple	FACOMET	S/ 250.00	50	10	S/ 12,500.00	S/ 102.08
Porongo de aluminio	FACOMET	S/ 300.00	40	10	S/ 12,000.00	S/ 97.50
Tina de recepción PROPIO	FACOMET	S/ 5,000.00	1	10	S/ 5,000.00	S/ 36.67
Tina quesera	FACOMET	S/ 43,000.00	1	10	S/ 43,000.00	S/ 320.83
Tina pre prensa	FACOMET	S/ 14,000.00	1	10	S/ 14,000.00	S/ 104.17
Tina de bombeo para suero PROPIO	FACOMET	S/ 5,000.00	1	10	S/ 5,000.00	S/ 37.50
Mesa de moldeo medianas	FACOMET	S/ 5,000.00	2	10	S/ 10,000.00	S/ 79.17
Mesa de moldeo grandes	FACOMET	S/ 15,000.00	2	10	S/ 30,000.00	S/ 236.67
Prensa Manual 1 PROPIO	FACOMET	S/ 6,000.00	2	10	S/ 12,000.00	S/ 94.17
Prensa Hidráulica	FACOMET	S/ 20,000.00	1	10	S/ 20,000.00	S/ 147.50
Analizador de leche	ECOMILK	S/ 4,000.00	1	5	S/ 4,000.00	S/ 51.67
Moto lineal PROPIO	PACIFIC MOTOR 200	S/ 5,000.00	1	5	S/ 5,000.00	S/ 63.33
Camión de carga	Hyundai H 100	S/ 50,000.00	1	5	S/ 50,000.00	S/ 635.33
Computadora + impresora	HP	S/ 1,600.00	1	3	S/ 1,600.00	S/ 36.11
Refrigeradora	Mabe	S/ 1,500.00	1	10	S/ 1,500.00	S/ 11.25
Muebles y sillas	Rey, Plastisur	S/ 1,230.00	1	10	S/ 1,230.00	S/ 9.23
Baldes y utensilios	Rey	S/ 356.00	1	10	S/ 356.00	S/ 2.68
TOTAL					S/ 234,596.00	S/ 2,125.390



e. Costo de mano de obra indirecta

En la Tabla 11 se muestra la mano de obra indirecta promedio necesario para la producción del queso tipo “Paria”

Tabla 11

Costo de mano de obra indirecta mensual

MANO DE OBRA INDIRECTA	Jornada	POR DIA	TOTAL MENSUAL
Jefe de Producción	Completo	S/. 40.00	S/. 880.00
Guardian	Completo	S/ 15.00	S/ 330.00
Jefe de Planta	Completo	S/ 35.71	S/ 785.71
TOTAL			S/ 1,995.71

f. Otros costos mensuales

En la Tabla 12 se muestran otros costos promedios necesarios para la producción del queso tipo “Paria”

Tabla 12

Otros costos mensuales

OTROS COSTOS	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Agua		S/ 15.00
Luz		S/ 200.00
Teléfono Celular	Por tres servicios	S/ 105.00
Gasolina Camión	Gasolina Regular	S/ 600.00
Gasolina Moto	Gasolina Regular	S/ 400.00
Mantenimiento Moto		S/ 90.00
Mantenimiento Camión		S/ 200.00
Otros gastos		S/ 5,060.37
TOTAL		S/ 6,670.37



g. Gastos administrativos mensuales

En la Tabla 13 se muestra los gastos administrativos promedio presentes en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora

Tabla 13

Gastos Administrativos mensuales

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Por mes
Gerente de la Cooperativa	S/. 1,200.00
IMPUESTOS Regimen Especial	S/. 200.00
GESTIONES	S/. 270.00
TOTAL	S/. 1,670.00

h. Gastos de ventas mensuales

En la Tabla 14 se muestra los gastos de ventas promedio presentes en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora

Tabla 14

Gastos de ventas

GASTOS DE VENTAS	Por mes	Por día
Vendedor	S/. 770.00	S/. 35.00
Distribución	S/. 100.00	S/. 4.55
TOTAL	S/. 870.00	S/. 39.55



p. Estructura de costos mensuales reales

En la Tabla 15 se observa el resumen de la estructura de costos mensuales reales promedio para la elaboración del queso tipo “Paria”

Tabla 15

Estructura de costos mensuales reales

DESCRIPCIÓN	Costos fijos	Costos variables
Materia prima directa	S/ 46,145.62	
Mano de obra directa	S/ 3,520.00	
Materiales indirectos	S/ 1,406.08	
Depreciación		S/. 2,125.39
Mano de obra indirecta		S/ 1,995.71
Otros Costos		S/ 6,670.37
Costo total de producción		S/ 61,863.17
Costo unitario de producción		S/. 22.90
Gastos administrativos		S/ 1,670.00
Gastos de venta		S/ 870.00
Costo de ventas		S/ 64,403.17
Costo de venta unitario		S/ 23.84

En la Tabla 15 se evidencia la estructura de costos analizados sobre la producción total promedio que fue de 2702 unidades de queso “Paria” mensuales, apreciamos que existe una diferencia entre el costo promedio calculado por los directivos de la organización que fue de S/. 20.25 y el costo obtenido luego de haber analizado las planillas de la Cooperativa y adecuar la estructura de costos de 14 días a un mes para elaborar una estructura de costos adecuada, obteniendo el costo unitario de producción que ascendió a S/. 22.90, donde se le agrego la depreciación, que no estaba considerada en los cálculos propios de la Cooperativa; y sobre eso se le agrego los gastos administrativos que tampoco estaban considerados previamente, llegando a tener el valor de costo de venta unitario de



S/. 23.84 generando una diferencia de S/. 3.59 por unidad de queso. Se evidencia así, que la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora posee un cálculo de sus costos imprecisos por cada unidad de queso. Esto debido a su falta de conocimiento acerca de la gestión administrativa y de costos que se debe llevar en toda organización transformadora, produciendo una diferencia mayor entre lo que se costea actualmente.

El proceso de producción, así como los costos de estos fueron analizados en base a la observación y el análisis documental, confirmando los resultados encontrados en la encuesta y la entrevista.

Los colaboradores no conocen exactamente a que área de la organización pertenecen ya que no hay estructura definida o plasmada, así como tampoco conocen todas sus funciones.

La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, realiza el proceso de producción del queso tipo “Paria” de acuerdo a la experiencia del jefe de planta y al jefe de producción, pudiendo generar demoras o paralizaciones si es que estos no se encuentran en la planta de producción.

La organización gestiona sus costos de manera básica y aproximada, no establece el verdadero costo de producción de cada unidad de queso, omite incluir costos como el de depreciación y gastos administrativos lo que genera una diferencia en la determinación de los costos por cada unidad producida.



4.3. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE MEJORA CONTINUA SEGÚN EL CICLO DEMING

El sistema de mejora continua propuesto dentro del ciclo de Deming se basa en la teoría mencionada en el marco teórico, donde el enfoque en los procesos asegura que todas las áreas intercambien información y trabajen juntas para lograr los objetivos organizacionales. Hoy por hoy la Cooperativa de servicios San Santiago – Acora cuenta con un sistema de gestión primario basado en resultados diarios sin planificación ni previsión previa; por tal motivo se espera que, con la propuesta de mejora continua, la cooperativa cuente con una adecuada estructura organizacional y logre reducir los costos de producción.

La propuesta de un sistema de mejora continua está orientada a mejorar la eficiencia de la parte operativa de la organización, ya que se cuenta con una estructura organizacional que posee como base algunas herramientas de gestión, que servirán para el planeamiento de planes de acción y la estandarización del proceso productivo, sustentados en el análisis del proceso productivo del queso tipo “Paria” y sus costos del proceso de producción.

Aunado a esto, la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, mediante el Manual de Organización, Funciones y Procedimientos, contara con una guía para el cumplimiento de las funciones de cada uno de sus colaboradores. Además, se propondrá mediante un diagrama de flujo el “Proceso productivo del queso tipo Paria” que se constituirá en una guía útil de procedimientos para la mejora continua de procesos.



4.3.1. Objetivos de la propuesta

a. Objetivo principal:

Aumentar la eficiencia a través del ciclo de Deming dentro de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, para reducir los costos de producción y la mejora de la calidad en el producto.

b. Problema

Durante el desarrollo de esta investigación se planteó como problema principal, como analizar el proceso productivo y costos involucrados para la propuesta de un sistema de mejora continua que pueda aumentar la eficiencia. Esta problemática se confirmó durante el proceso de obtención de datos cuantitativos y cualitativos en donde las personas entrevistadas; que son directivos la Cooperativa, mencionaron que la organización no posee un adecuado manejo de los costos, no se cuenta con varios datos, ni se encuentran sistematizados; el registros de inventarios y almacenes son deficientes y no proporcionan datos exactos y aún más grave; no se contabilizan algunos costos y gastos de la Cooperativa para establecer el precio final de venta.

Esta situación se debe a la falta de una adecuada gestión en la organización, que promuevan la correcta interacción entre los procesos organizacionales y conduzcan a los mismos resultados. Nuevamente, esto se debe a la falta de una estructura organizacional bien establecida que reconozca la visión, perspectiva, cultura y objetivos de la cooperativa; al no existir una manera exacta de a donde se quieren llegar, los colaboradores de la organización solo se enfocaran en cumplir con sus labores y ser remunerados por eso, no existe una cultura organizacional que los identifique con los objetivos de la organización.

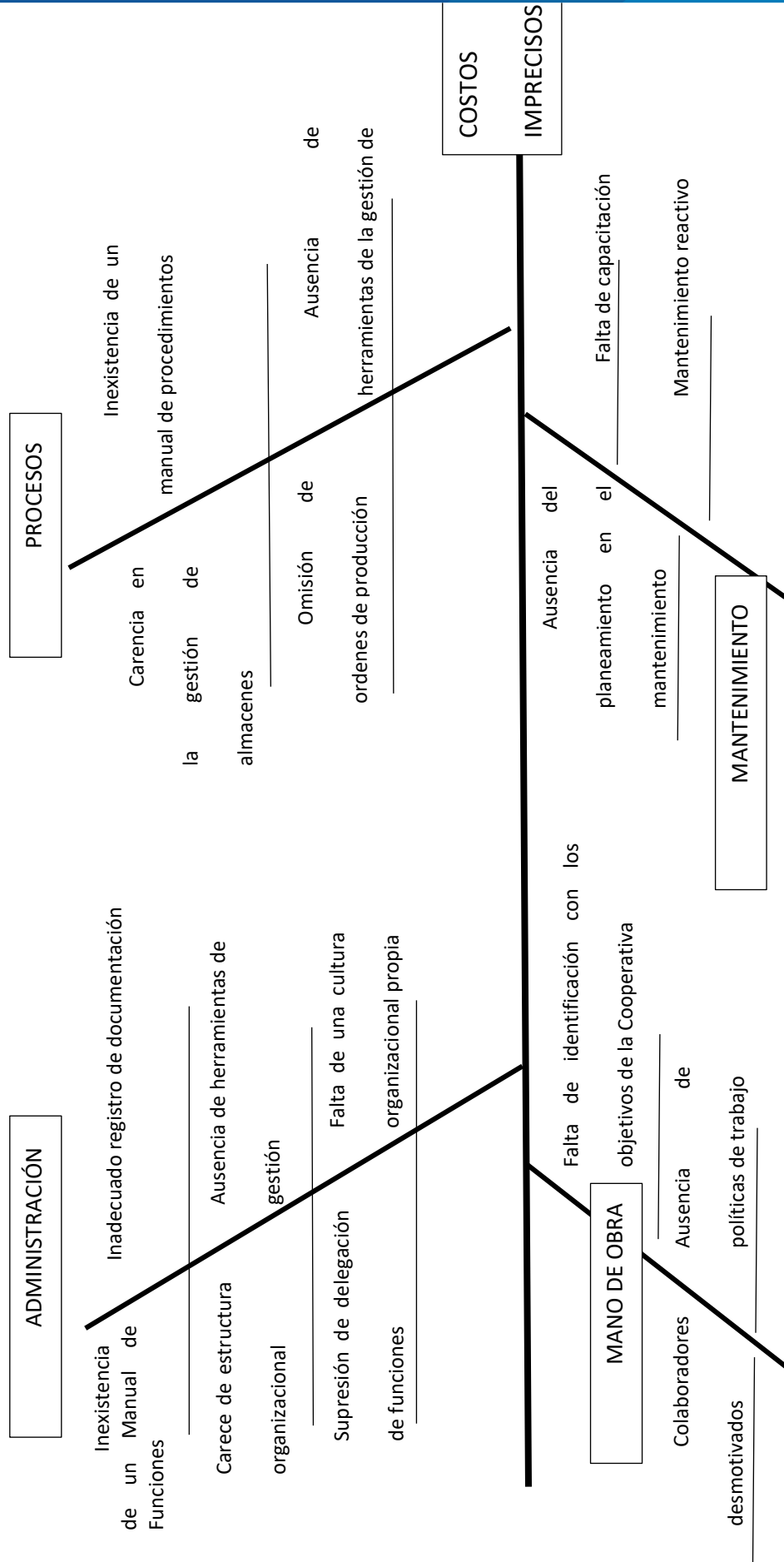


Además, la falta de herramientas de gestión para medir el desarrollo organizacional ha obligado a la Cooperativas a utilizar métodos simples para medir la rentabilidad o el crecimiento de las ganancias, lo que ha dado lugar a datos poco fiables que se han convertido en la base de los cálculos para fijar el precio de venta final. Otro problema que surge en las Cooperativa es que los colaboradores no son reconocidos por su trabajo o buenas prácticas; no tienen beneficios básicos ni inscripción en ningún sistema laboral que genere su satisfacción laboral. Por otro lado, al recolectar los datos se reveló que la cooperativa no cuenta con un plan de mantenimiento adecuado de la maquinaria; sólo se hacen revisiones cuando ocurre un desperfecto. La falta de previsiones de mantenimiento puede suponer un aumento de los costes operativos, lo que resulta inconveniente para la organización.

Para identificar las causas de los problemas mencionados, se elaboró “El Diagrama de Ishikawa”, donde se observará con precisión las fuentes del problema. Ver Figura 22.

Figura 21

Diagrama de Ishikawa que originan el problema





En la Figura 22, Diagrama de Ishikawa sobre las causas de la problemática con los costos de la organización se evidencia que la mayoría se centre en el área administrativa y el área de producción. No existen procedimientos ni herramientas establecidos para ayudar a que la cooperativa se desarrolle, ni registros que proporcionen información de costos actualizada y precisa. Todas estas fuentes conducen a mayores costos y un desarrollo ineficiente de la organización.

Debido a que la mayor atención requerida en el área de procesos, se busca adoptar un modelo de mejora continua de los procesos en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, para ello es necesario reconocer los procesos establecidos para que puedan optimizarse previniendo, transformando o reduciendo errores que no aportan valor a la producción. Se identificaron de antemano las principales áreas problemáticas. Cabe mencionar que las fallas en los diversos procesos de producción conducen a una de las principales consecuencias del problema, es decir, la imprecisión en la determinación de los costos de producción.

c. Justificación

Puno es una de las mayores productoras de queso del país, se caracteriza por poseer un mercado en crecimiento.

De acuerdo con el MINAGRI (2020) La región Puno es una de las primeras del Perú en cría de ganado vacuno, ovino, alpacas y llamas, y el 80% de la población de Puno se dedica a la producción de leche y sus derivados, carne, fibra, lana y cuero. Algunos de estos productos se utilizan para la subsistencia y otros se



utilizan para proporcionar alimentos e ingredientes procesados para el consumo humano.

En la actualidad, el tema de lácteos tiene importante significado a nivel mundial, particularmente en el Perú y la región Puno, tanto desde el punto de vista alimenticio como de la actividad productiva. En efecto, los productos lácteos constituyen parte importante de la dieta de las personas de toda edad y, por otro lado, la demanda creciente de productos lácteos, ha dado lugar al surgimiento de un atractivo negocio para los empresarios del sector.

Según la Dirección Regional Agraria Puno (2019) unas 70 fábricas en 13 provincias de la región Puno producen 52 toneladas de queso por día. Estas fábricas están ubicadas en Azangaro, Huancane, Melgar, Acora, Puno y Taraco, teniendo como principales mercados Cusco, Tacna, Moquegua, Arequipa, Lima y la vecina Bolivia.

Sin embargo, la mayoría de las queserías son pequeñas y en algunos casos muy rústicas (estructuras de adobe y techos de chapa ondulada); por lo tanto, sólo el 10% de los productores de queso cuenta con una planta procesadora adecuada, ya sea básica o con instalaciones, equipos o herramientas.

La producción actual de leche en la región Puno, fue de 74263.90 TM al 2018, y de 78153.90 TM al 2019 según la Dirección Regional Agraria Puno. Dentro de las plantas queseras más importantes por su volumen de producción en la región de Puno tenemos:

- Granja Don Bosco
- Agroindustrias San Francisco Sinty Mayo E.I.R.L.
- Ecolacteos–Huata



- Cooperativa de Servicios San Santiago
- Agroalimentaria Quetal S.C.R.L.
- Bioindustrias Lácteas Estrellita & Belén S.R.L
- Agroindustrias El Naturalito E.I.R.L,
- Industrias Lácteas Sumac Vanessa E.I.RL.
- Derivados Lácteos Tinajani E.I.R.L.

El principal problema en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, presenta ciertas dificultades para el desarrollo de sus actividades por lo que es necesario desarrollar una gestión en sus procesos, así como sus costos. Que permita una adecuada eficiencia en la producción y poder reducir los costos involucrados.

Se entiende que la Cooperativa mantiene una estructura organizativa tradicional. y para convertirse en una organización eficiente, primero debemos analizar los procesos, y debemos organizar estos procesos con estrategias encaminadas a alcanzar adecuados estándares de resultados.

Se espera que la propuesta de mejora continua sea aplicada específicamente a la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, para lograr una ventaja competitiva e impulsar el logro de objetivos. Esto dará como resultado una propuesta de mejora basada en el ciclo de Deming, se espera que con esta propuesta se aumente la eficiencia en los procesos operativos, y se reduzcan los costos operativos a través de herramientas de gestión efectivas tales como metas y objetivos claros y sistemas de control y el aumento de la capacidad productiva máxima. Además, se espera que el modelo propuesto pueda ser utilizada por cualquier unidad de negocio vinculado a los derivados lácteos.



La Cooperativa de Servicios San Santiago tiene un gran potencial en la industria láctea en Puno y Perú, ya cuenta con una marca reconocida y clientes estables, pero no cuenta con las herramientas para ser lo suficientemente competitiva en el mercado. Existen diversas cooperativas que se especializan en la industria láctea y tienen una mejor administración, lo que beneficia sus cifras de ventas finales.

Además, las industrias del sector apuestan por la capacitación continua de sus colaboradores, desarrollando innovaciones e incluso exportando sus productos, por lo que la propuesta servirá como modelo a seguir por la gestión de la Cooperativa San Santiago para mejorar sus procesos de manera coordinada y continuamente.

La propuesta permitirá desarrollar un modelo de gestión de procesos donde todas las áreas puedan compartir información y colaborar para lograr los objetivos organizacionales. Además, se implementará una cultura integral en la que la mejora continua de los procesos sea una alta prioridad, por ejemplo, obteniendo certificados de calidad, impulsando innovaciones en la industria con recomendaciones para la capacitación de los colaboradores.

4.3.2. Resultados esperados

La propuesta de mejora continua, basada en el ciclo de Deming generara como resultado que la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora desarrolle un sistema de gestión por procesos y costos donde se pueda definir claramente los procedimientos a seguir en las operaciones diarias, y la obtención de información analizada que ayude en el proceso de toma de decisiones de la organización estudiada.



Para complementar esto, se plantearán herramientas administrativas dentro del Manual de Organización, Funciones y Procedimientos que faciliten el análisis del cumplimiento de la mejora continua en los procesos a través de indicadores de evaluación. Los manuales organizativos, funcionales y de procedimientos ofrecerán herramientas de gestión para facilitar la mejora continua del proceso productivo y costos de producción mediante el cual se dará el análisis de indicadores de evaluación de procesos.

Por último, este modelo de gestión tendrá como efecto inmediato el aumento de la eficiencia, estableciendo procedimientos adecuados de producción y la mejora continua de estos, lo que se traducirá en una determinación más exacta de los costos de producción para una adecuada toma de decisiones. En el reconocimiento del problema se pudo observar que la capacidad promedio de producción mensual actualmente es de 2702 unidades de queso, esto es contado con la actual gestión que como se ha comprobado no es lo suficientemente eficiente, con la implementación del modelo de gestión se busca que la Cooperativa explote toda su capacidad de producción llegando a producir 3100 unidades promedio de queso al mes, considerando un aumento de materia prima, de los materiales indirectos de fabricación pero la misma mano de obra. Se espera llegar al máximo de capacidad productiva de la tina quesera, que en la actualidad es su cuello de botella, gracias a la adecuada gestión y un manejo eficiente del proceso productivo. Si se logra estos resultados los costos esperados serían los que se muestran en la Tabla 16.

Tabla 16*Diferencia de costos entre lo actual y lo esperado*

Descripción	Gestión Actual		Resultados Esperados	
	Costos fijos	Costos variables	Costos Fijos	Costos Variables
Materia Prima Directa	S/ 46,145.62		48,500.00	
Mano De Obra Directa	S/ 3,520.00		S/ 3,520.00	
Materiales Indirectos	S/ 1,406.08		S/ 1,550.00	
Depreciación		S/ 2,125.39		S/ 2,125.39
Mano De Obra Indirecta		S/ 1,995.71		S/. 1,995.71
Otros Costos		S/ 6,670.37		S/. 6,950.00
Costo Total de Producción		S/. 61,863.17		S/. 64,641.11
Costo unitario de producción		S/.		S/.
		22.90		20.85
Gastos Administrativos		S/.1,670.00		S/. 1,670.00
Gastos De Venta		S/.870.00		S/. 870.00
Costo de ventas		S/ 64,403.17		S/. 67,181.11
Costo de venta unitario		S/ 23.84		S/. 21.67

En la Tabla 16 se evidencia que, con el aumento de producción a la capacidad máxima de la tina quesera que es de 3100 unidades de queso tipo “Paria” por mes, hay un reajuste de costos en la materia prima y materiales indirectos debido a que se requiere de una mayor cantidad de estos, así mismo se menciona un cambio en el costo con referencia a la energía eléctrica que utilizará las máquinas de producción y el mayor número de galones de gasolina para el camión y la moto que tienen la función del acopio de leche. No hay cambios en los demás ítems como la mano de obra directa, ya que estos mejoraran su eficiencia en la producción con la propuesta de mejora, tampoco en los gastos administrativos, el aumento a 3100 unidades de queso tipo “Paria” promedio por mes no requiere de mayor inversión en los demás ítems. Si se tiene en cuenta estos datos, se puede observar una disminución en el costo unitario de producción, que



haciende a S/. 2.05, así como en el costo de venta unitario, que asciende a S/. 2.17 logrando así el propósito de la presente propuesta de mejora continua basada en el ciclo de Deming.

4.3.3. Plan de actividades

Luego de determinar las causas del problema, se desarrolló un plan de investigación encaminado a lograr los objetivos anteriormente planteados teniendo como objetivo principal desarrollar un Sistema de mejora continua; para poder implementar esta propuesta se utilizó la herramienta del ciclo PHVA o el ciclo de Deming que tiene como significado Planificar, Ejecutar, Verificar y Actuar.

Primero se desarrollarlo el primer paso del Ciclo PHVA, En este paso se delinearán los métodos que se utilizarán durante el desarrollo de la propuesta, reflejado inicialmente en la elaboración de un manual organizacional, funcional y de procedimientos, que incluirá herramientas de gestión con gráficos explicativos de los procesos de la empresa.

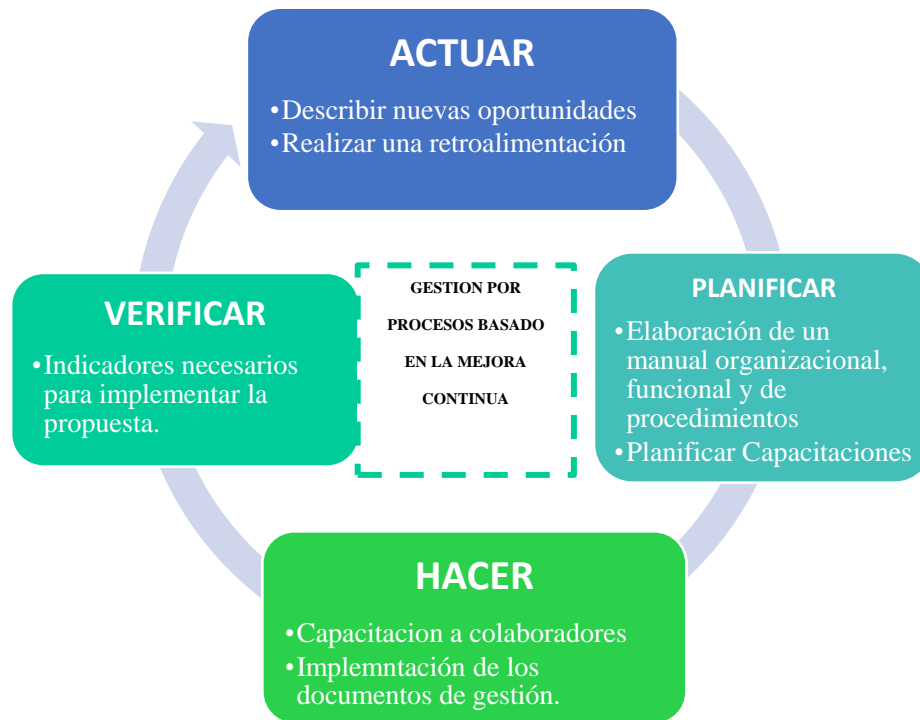
Luego, cada propuesta de mejora de procesos se describió en el segundo paso del plan de ejecución, así como en el tercer paso de validación se describieron los indicadores necesarios para implementar la propuesta.

En el último paso del Ciclo PHVA, Actuar, si nuevamente se presentan problemas en el proceso productivo de la Cooperativa, se tomaron medidas para obtener retroalimentación y nuevas oportunidades para aplicar el ciclo PHVA.

En la Figura 23 se muestra esta serie de pasos que se desarrollan para mejorar el sistema productivo y administrativo de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

Figura 22

Ciclo PHVA de Deming



A continuación, se explica detalladamente cada paso que compone la propuesta.

Planificar: Plan de Acción.

Después de identificar las causas raíz de los problemas de la Cooperativa de Servicios de San Santiago - Acora, se desarrollaron varias soluciones potenciales para ayudar a reducir los costos en la organización. También le brindaran a la organización una estructura y así reducir la cantidad de productos defectuosos, mejorar los niveles de limpieza y mantenimiento, mejorar las

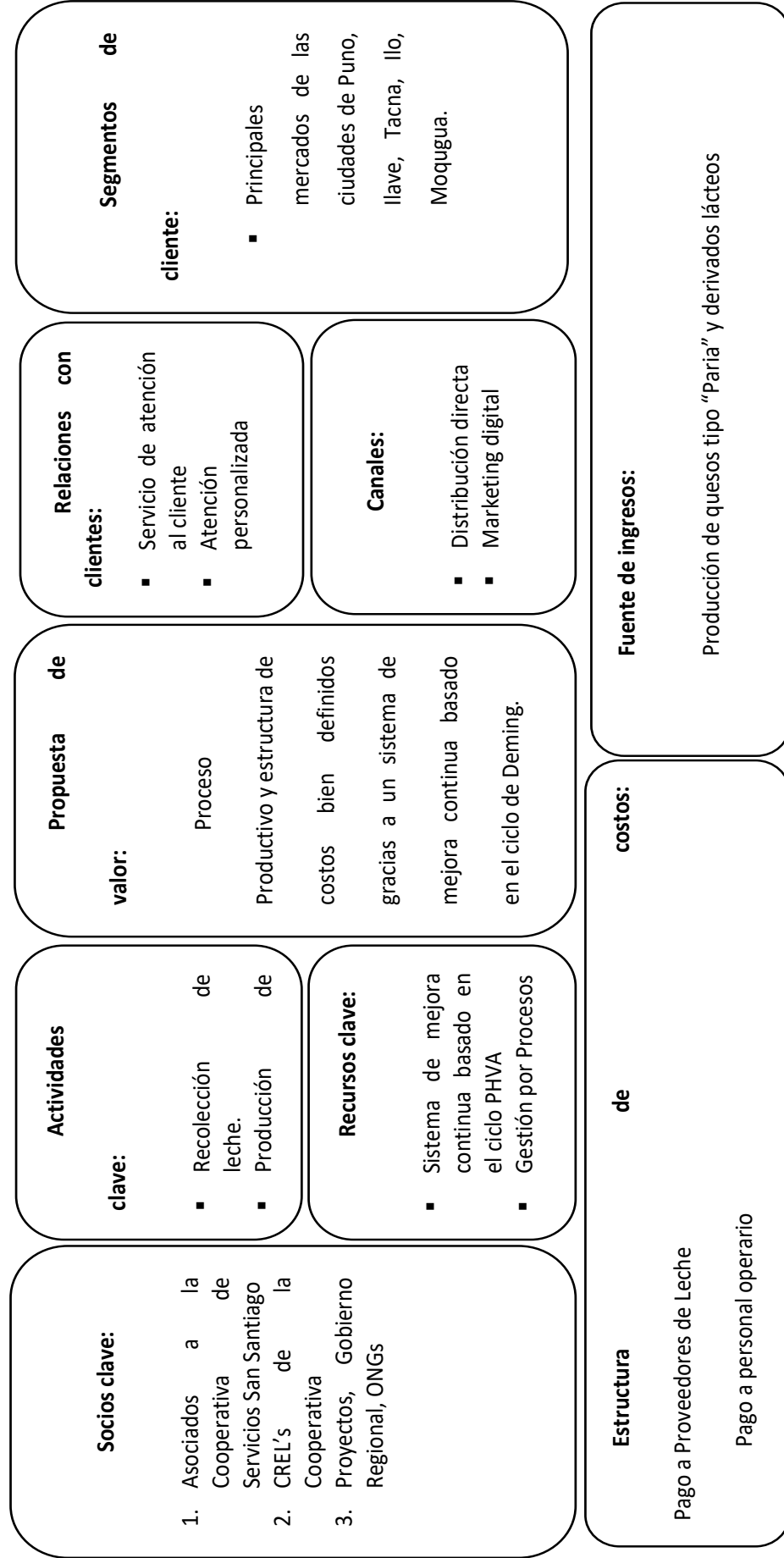


habilidades técnicas de los operarios de producción, mejorar los procesos de la Cooperativa de Servicios de San Santiago – Acora y aumentar la satisfacción del cliente.

En la Figura 24 se puede apreciar el modelo de negocios de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora.

Figura 23

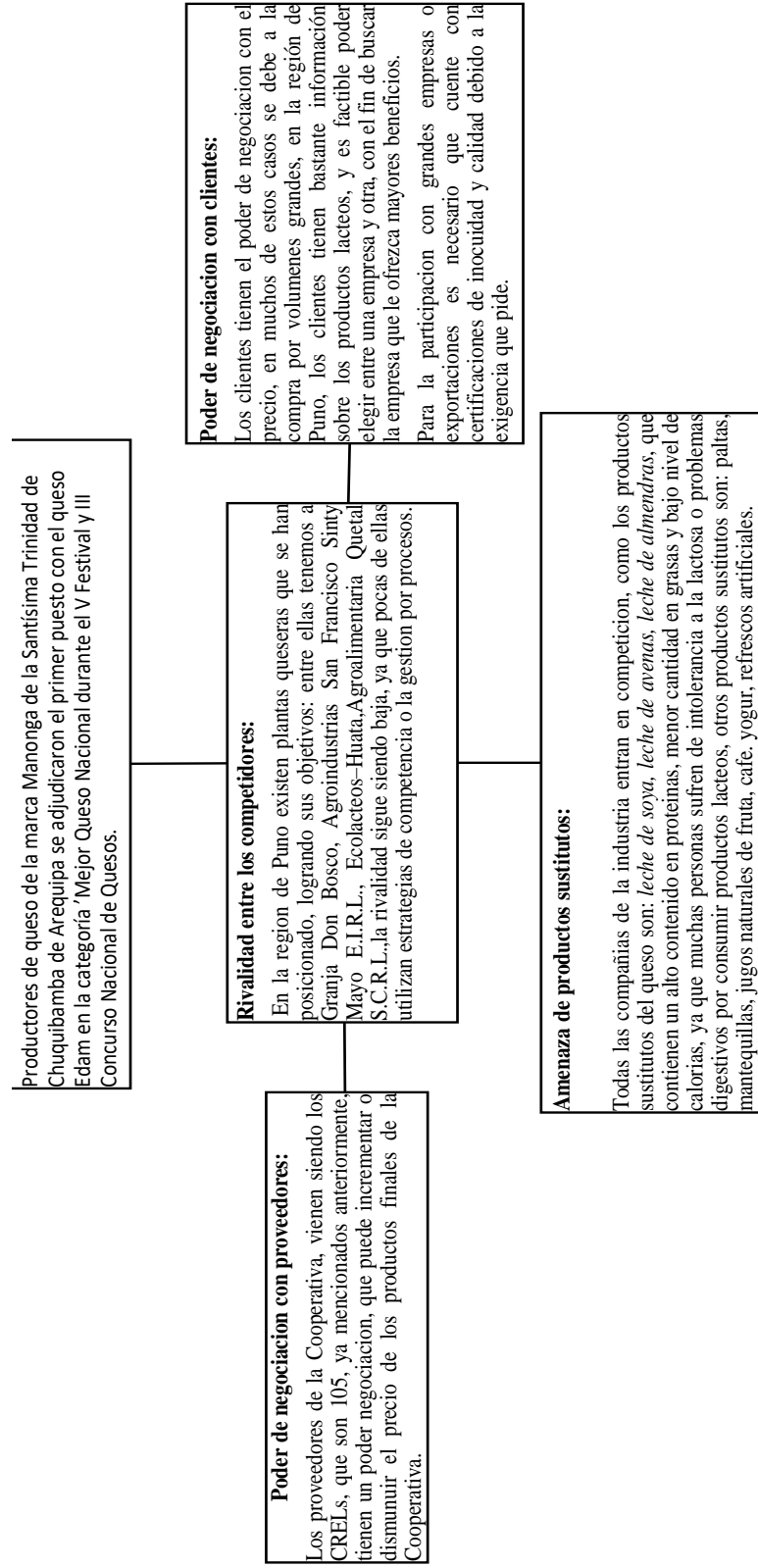
Modelo de Negocios



En la figura 25 observamos el grado de competencia al que se enfrenta la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora en el mercado.

Figura 24

Matriz de Porter





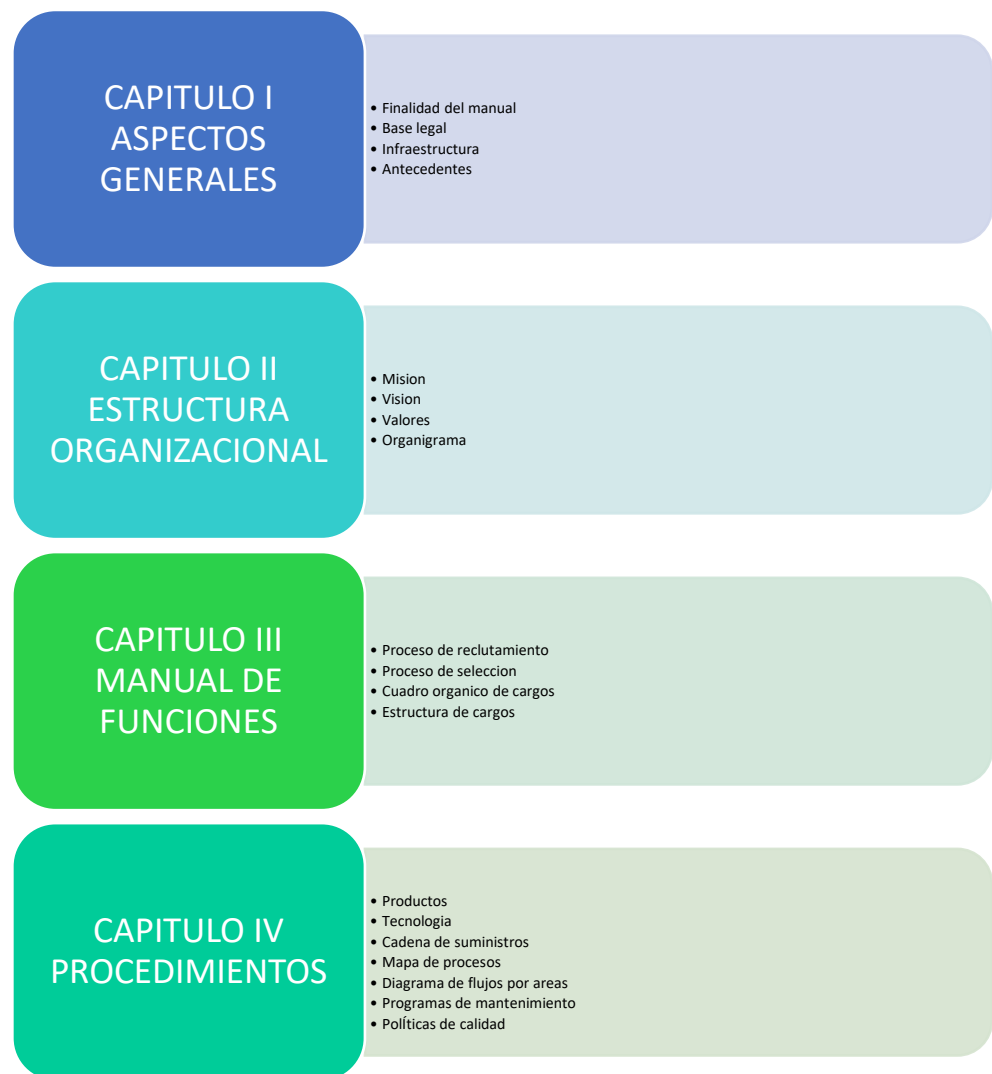
Ahora se presentará el Plan de Acción de Cooperativa de Servicios de San Santiago – Acora que tendrá que desarrollar para contrarrestar las causa que originan el problema principal.

✓ **Diseño de un Manual organizacional, funcional y de procedimientos**

El propósito de este manual es aclarar los objetivos y procedimientos a seguir en las operaciones diarias de la Cooperativa de Servicios de San Santiago - Acora; primero se proporcionó la estructura básica de la organización porque no se cuenta con una cultura organizacional. Este manual consta de 4 capítulos, en primer lugar, los aspectos generales de la Cooperativa, en segundo lugar, la estructura organizacional de la organización, el tercer capítulo es el manual funcional, y finalmente el cuarto capítulo son los procedimientos a seguir durante el proceso de producción de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora. En la Figura 26 se muestra el índice del manual organizacional, funcional y de procedimientos

Figura 25

Índice del manual organizacional, funcional y de procedimientos





✓ **Planificar capacitaciones**

Entre de las causas encontradas que conllevan al problema general, se encontró que los operadores no recibieron suficiente formación para gestionar los procesos de la Cooperativa, lo que puede provocar un aumento mermas, residuos productos no conformes o retrasos en los tiempos de producción. Por tanto para que el personal tenga claro cada una de sus funciones así como los procedimientos a seguir, se plantean las capacitaciones acerca del Manual de Organizacional, Funcional y de Procedimientos, documento en el cual se hallan detalladas cada uno de los procesos de la organización.

b. Hacer: Descripción de procesos.

Una vez elaborado el plan de acción, se describieron y planificaron las actividades a realizar. Es importante tener en cuenta que las acciones propuestas deben ser aprobadas previamente por la Gerencia de la Cooperativa antes de que puedan llevarse a cabo.

✓ ***Manual de Organizacional, Funcional y de Procedimientos***

El manual se presentará a socios y colaboradores de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora para que comprendan su propósito. Tendrán una breve introducción para definir los conceptos de esta guía.

A continuación, se describen los aspectos considerados en el Manual de Organización, Funciones y Procedimientos.



Capítulo I:

- **Aspectos generales.** Este capítulo proporciona información general del Manual de Organizaciones, Funciones y Procedimientos para una mejor comprensión por parte del personal.
- **Finalidad del Manual.** El personal debe ser consciente del propósito de distribuir el manual para lograr los objetivos recomendados.
- **Base legal.** SI bien las entidades privadas no están obligadas a poseer un Manual Organizacional, Funcional y de Procedimientos, es importante que los colaboradores puedan comprender su fundamento legal.
- **Infraestructura.** Los colaboradores de la organización recibirán datos legales como número de RUC, direcciones legales, actividades financieras, etc. de la Cooperativa de Servicios de San Santiago - Acora.
- **Antecedentes.** Con el fin de establecer la cultura organizacional de la organización, se presenta la historia de la Cooperativa de Servicios de San Santiago - Acora, describiendo su origen y desarrollo.

Capítulo II:

- **Estructura organizacional.** En este capítulo, los colaboradores aprenderán su posición dentro de la Cooperativa de Servicios San Santiago donde trabajan. Utilizando un organigrama, conocerán dónde encajan en la jerarquía y a quién debe recurrir en situaciones en las que es necesario tomar decisiones. Asimismo, parte de la cultura de la organización estará representada a través de la misión, visión y valores.



- **Misión.** Los colaboradores deben comprender la visión y objetivos de la Organización para que puedan identificarse con ellos y ayudar al logro de estos.
- **Visión.** Es importante transmitir como se ve la Cooperativa dentro de un mediano y largo plazo hacia los colaboradores para que se sientan identificados.
- **Valores.** Sera pilares que rijan el comportamiento y actitudes de los colaboradores.
- **Organigrama.** Los colaboradores deben poseer información sobre de su posición jerárquica en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, así conocerán a quien acudir en situaciones donde sé que requiera de la toma de decisiones.

Capítulo III:

- **Manual de Funciones.** Este capítulo describirá los procedimientos de selección y contratación de personal, también describirá las funciones, responsabilidades y puestos de cada persona en la organización.
- **Proceso de reclutamiento.** Se describirá el proceso que sigue la organización para el reclutamiento de personal, con el fin de que los colaboradores conozcan y comprendan las condiciones y requisitos en las que se realiza y tengan la oportunidad de postular a algún otro cargo, si así lo deseen.
- **Proceso de selección.** Una vez que se complete el proceso de reclutamiento, la Cooperativa de Servicios de San Santiago - Acora seguirá un proceso de selección consistente con la cultura organizacional de la organización.



- **Cuadro orgánico de cargos.** Se determine la cantidad de personas necesarias en cada área para que el personal conozca a que área pertenece y las personas con las que deben comunicarse.
- **Estructura de cargos.** Para que cada operario comprenda su función dentro de la Cooperativa de Servicios de San Diego, sus responsabilidades se describirán en el manual.

Capítulo IV:

- **Procedimientos.** Este capítulo establecerá los diversos procedimientos que sigue la Cooperativa de Servicios de San Santiago - Acora en sus operaciones diarias.
- **Productos.** Se mencionan los tipos de productos que fabrica la organización para un adecuado conocimiento de los colaboradores.
- **Cadena de suministro de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora.** Es crucial que los colaboradores comprendan los procedimientos del proceso productivo del queso, incluidos los clientes y proveedores, para que puedan ubicarse en la zona que les corresponde.
- **Mapa de procesos.** Los colaboradores aprenderán sobre áreas clave de producción y las diversas áreas que respaldan sus operaciones.
- **Diagramas de Flujos de cada área.** El manual describe los procedimientos a seguir en el área de producción, así como procedimientos alternativos cuando surjan circunstancias que requieran cambios en la producción.
- **Programa de mantenimiento.** La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora necesita de una programación de mantenimiento constante en las



máquinas de trabajo, por lo que se describe un plan de mantenimiento dentro del Manual de Organización, Funciones y Procedimientos.

- **Políticas de calidad.** Es importante que la organización tenga que mantener un cierto nivel de calidad en relación con las necesidades de los clientes, por lo que se implementara un monitoreo de calidad en cada uno de los procesos de producción y se mencionarán algunas políticas de calidad a seguir por los colaboradores.

c. Verificar: Indicadores necesario para verificar la propuesta

Cuando se implementan mejoras, se debe revisar su impacto, para verificar sus resultados, es por eso corroborar a través de indicadores de resultados. El principal fue la reducción del costo unitario de producción al aumentar el volumen de producción mensual. Ver Tabla 16. Esto se dio gracias a la identificación y análisis de:

- ✓ Materia prima directa
- ✓ Materia prima indirecta
- ✓ Mano de obra directa
- ✓ Mano de obra indirecta
- ✓ Costos totales de producción
- ✓ Costo total unitario
- ✓ Costo total mensual
- ✓ Utilidad mensual
- ✓ Horas extras totales al mes
- ✓ Cantidad de mermas y desperdicios totales de producción
- ✓ Total de unidades de queso producidas al mes
- ✓ Productividad de la mano de obra



✓ Rendimiento entre leche y queso

d. Actuar: Realizar una retroalimentación y describir nuevas oportunidades

Luego de implementar mejoras en los procesos de la Cooperativa, se deben documentar. esto se hará a través de informes de procesos a cargo del área administrativa responsable de la organización. Luego se proporcionará una retroalimentación donde se analizará el los informes para hallar posibles errores durante el desarrollo de la propuesta. Si se producen estos errores se desarrollará un nuevo modelo basado en el ciclo PHVA con modificaciones de acuerdo a los errores encontrados. Esta acción se lleva a cabo con el objetivo de aplicar la mejora continua en el proceso productivo de la organización.

La propuesta de mejora continua basada en el ciclo de Deming entrega a la organización como principales aportes:

El aumento de la eficiencia en la producción, explotando toda la capacidad productiva de planta, produciendo más unidades de queso tipo “Paria” al mes lo que se traduce en una reducción del costo unitario de producción en S/. 2.05 y el costo de venta unitaria que asciende a S/. 2.17.

El diseño y elaboración de un Manual de Organización, Funciones y Procedimientos, así como herramientas de gestión incluidas dentro de esta para que la Cooperativa de Servicios San Santiago lo pueda implementar en sus actividades diarias para aumentar la eficiencia administrativa y operativa de la organización.



4.3. DISCUSIÓN

Se realizó el diagnóstico a través de la triangulación de datos cuantitativos y cualitativos donde se encontró que la organización estudiada no cuenta con un Organigrama, Diagrama de Flujo de Proceso de Procesos, una Estructura de Costos definida, un Manual Organizacional, Funcional y de Procedimientos; en conclusión carece de un sistema de gestión apropiado y de herramientas de gestión y así no se puede determinar en forma objetiva y con precisión el proceso de productivo, así como los cálculos de costos unitarios de producción. al igual que:

Castillo Palacios (2017) en su trabajo de investigación “Sistema de gestión por procesos para minimizar costos de la MYPE de calzados Oviedo de Ate Vitarte, 2017” concluye que la empresa Oviedo Outdoor Specialist carece de un sistema de gestión, falta de herramientas sistemáticas e indicadores administrativos que la ayuden a determinar de forma fehaciente los costos reales de sus procesos lo que conllevó a un aumento en sus costos, se ha detectado la oportunidad de proponer un modelo de gestión por procesos basado en la mejora continua para minimizar sus costos. (p. 152)

También se refiere que tras el diagnóstico general realizado a la Planta Quesera Nueva Esperanza permitió evidenciar los insuficientes procedimientos en el control de los materiales y recursos empleados para la producción de quesos. (Itusaca Beltran, 2016, p. 85)

Gracias a la triangulación de datos se pudo recopilar más información para un diagnóstico más eficiente de la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora, tal como lo sugiere

Jiménez Chaves, (2020) La triangulación metodológica implica el uso de más de un método para recopilar datos es sin duda el enfoque más utilizado en combinación de



lo cualitativo con lo cuantitativo, es el medio de reducir el sesgo en la investigación aumentar la confiabilidad de los resultados es una técnica que ayuda al investigador a visualizar los resultados de una manera más confiable donde el mismo tiene el control para expresar sus ideas de la manera más exacta y aproximándose al objetivo propuesto la misma puede ser utilizada en cualquier diseño, tipo y enfoque de investigación (p. 79)

Al analizar el proceso productivo del queso tipo “Paria” se evidencio que no se desarrolla de acuerdo a una guía o procedimientos establecidos lo que puede ocasionar un aumento en los costos de producción por la nula capacitación al personal, no se registran los insumos a utilizar, no se realiza un control de la producción, entre otros como concuerda

Quiroz Perez (2017) en su investigación titulada: “Propuesta de mejora en el área de producción para reducir costos en una fábrica de calzado tipo ballerinas” identificó que “las causas raíces que generan altos costos en una empresa de calzado de ballerinas, con respecto a su área de producción se hizo mediante un diagrama de Ishikawa y el uso de las 6 M: Mano de obra, Maquinaria, Materiales, Método, Medio Ambiente y Medición, las causas raíces son las siguientes:

- Falta de capacitación del personal de trabajo,
- No se cuenta con un control de ingresos y salidas de MP.
- Falta de codificación de materiales.
- No existe una programación para abastecimiento de materiales.
- No hay control de inventarios. (p. 30)

La Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora calcula sus costos en forma imprecisa, omitiéndose costos como el de depreciación y de administración, generando riesgos en la toma de decisiones en consonancia con



Quispe Tito (2018) en su tesis titulada “Sistema de costeo de producción del queso tipo paria, para la toma de decisiones en la planta industrial derivados lácteos - ecolacteos huata periodo 2017” concluye que respecto al costo de producción de la planta industrial de derivados lácteos - ecolácteos Huata, se identificó que dichos costos se calculaban de manera empírica, sin utilizar procedimientos formalmente establecidos para el cálculo del costo de producción. Prueba de ello es que en la recolección documentaria se encontraron solamente datos generales como: los apuntes del acopio de leche, los gastos de los insumos, la ficha de registro de trabajadores, hojas de requerimiento de los insumos, y dichos datos no permiten controlar en detalle los costos del proceso productivo (p. 138)

Mediante la propuesta diseñada de mejora continua basada en Ciclo de Deming es factible mejorar la eficiencia del proceso productivo y la reducción de los costos unitarios de producción del queso tipo “Paria”, es posible disminuir el costo unitario de producción de S/. 22.90 a 20.85, y el costo de venta unitario de S/. 23.84 a S/ 21.67, así como:

Mestanza Vallejos & Patazca Huaman (2022) en su tesis denominada “Propuesta de mejora del proceso productivo de la línea de comedores aplicando la metodología PHVA para aumentar la productividad en la empresa Fametal S.A.C – La Victoria” pudieron demostrar que la propuesta de aplicación de la metodología PHVA, permite incrementar la producción diaria de comedores, en el que se mejoró la productividad Horas Hombre, pasando de 0.0363 a 0.1081, el cual representa un incremento de 0.0718 y la propuesta de la metodología PHVA, permite mejorar la eficacia operativa pasando de 42% a 100%, el cual representa un incremento de 58% en el cumplimiento de la cantidad programada de comedores (p. 138). También



Quiroz Perez (2017) menciona que “después de aplicar las propuestas de mejora, los costos de la empresa de calzado de ballerinas de ser de S/. 3,964.58 soles se reduce S/. 119.17 soles debido que dichas aplicaciones de mejora generan un beneficio de S/ 3,845.42 soles”. Otra investigación desarrollada por Castillo Palacios (2017) también muestran resultados favorables al aplicar la mejora continua “teniendo en cuenta estos datos, se observa que sí hay una reducción en el costo de producción final del producto de s/4.28, logrando así el propósito del presente trabajo de investigación (p. 73)



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Luego del proceso de diagnóstico a través de la triangulación de datos cuantitativos y cualitativos a través de un cuestionario y una entrevista se encontraron debilidades, limitaciones entre otros. Se evidencio que no se cuenta con un Organigrama, Diagrama de Flujo de Proceso de Procesos, una Estructura de Costos definida, un Manual Organizacional, Funcional y de Procedimientos; lo cual muestra que la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora carece de un sistema de gestión apropiado, lo cual no contribuye a que se pueda determinar en forma objetiva y con mayor precisión el proceso de producción del queso tipo “Paria”, así como los cálculos de costos unitarios de producción.

SEGUNDA: Al analizar el flujo del proceso productivo y el detalle de la estructura de costos, mediante la observación directa y el análisis documental, se evidencio que el proceso productivo del queso tipo “Paria” no se desarrolla de acuerdo a una guía o procedimientos establecidos, lo cual implica una dependencia de la disponibilidad del jefe de planta y jefe de producción, puesto que ante la ausencia de uno de ellos se paralizaría esta; además no existe una estructura organizacional bien definida ni documentos de gestión que permitan que los colaboradores conozcan correctamente sus funciones. En cuanto a los costos, estos se calculan en forma imprecisa, omitiéndose costos como el de depreciación y de administración, generando riesgos de toma de decisiones erradas asociadas a la determinación de precios unitarios de venta.

TERCERA: Mediante la propuesta diseñada, que tiene como objetivo mejorar la gestión administrativa de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, a través del Ciclo de Deming teniendo como filosofía la mejora continua; es factible mejorar la eficiencia del proceso productivo y la reducción de los costos unitarios de



producción del queso tipo “Paria”, además al evaluar la posibilidad de incrementar el volumen productivo de 2702 quesos elaborados mensualmente a 3100 unidades, es posible disminuir el costo unitario de producción de S/. 22.90 a 20.85, y el costo de venta unitario de S/. 23.84 a S/ 21.67.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Debido a que se identificó la necesidad de implementar un sistema de mejora continua se le recomienda a la Junta de Socios de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, formalizarlo e implementarlo, teniendo como base el Organigrama, el Diagrama de Flujo de Procesos, la Estructura de Costos propuestos en el desarrollo del primer objetivo de la investigación, además desarrollar un Manual Organizacional, Funcional y de Procedimientos, que ayude a potenciar el funcionamiento y la eficiencia del proceso productivo en la organización y además reducir sus costos.

SEGUNDA: Al Jefe de Planta y al Gerente, se les recomienda realizar un análisis constante del proceso productivo y los costos unitarios de producción del queso tipo “Paria”, a fin de identificar posibles errores en los procesos mencionados en la organización, de tal manera que se puedan plantear oportunamente cambios y modificaciones en los procedimientos, para obtener una mejor eficiencia de los mismos; en el marco de un sistema de mejora continua.

TERCERA: A la junta de socios de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora, se le recomienda implementar la propuesta de mejora continua basada en el ciclo de Deming que se ha desarrollado en el tercer objetivo de la investigación; además, en el futuro continuar investigando y evaluando nuevos enfoques que permitan la mejora de la gestión de la organización; por ejemplo la calidad total (TQM), el Lean Manufacturing, para que mejoren el desempeño del proceso de producción del queso tipo “Paria”.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andía Valencia, W. (2016). Enfoque metodológico para los objetivos estratégicos en la planificación del sector público. *Industrial Data*, 6. <https://doi.org/10.15381/idata.v19i1.12534>
- Aruhuanca Ordoñez, F. P. (2021). ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD EN LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA PRODUCTORA DE QUESO TIPO PARIA – 2018 (Universidad Nacional del Altiplano). Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7104/Molleapaza_Mamani_Joel_Neftali.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bravo Carrasco, J. (2011). Gestion De Procesos. In *EDITORIAL EVOLUCION S.A* (Vol. 4). Santiago de Chile: Editorial Evolucion S.A.
- Bravo Carrasco, J. (2015). Gestion de Procesos. In *EDITORIAL EVOLUCION S.A* (Sexta). Retrieved from <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Bravo Martinez, R. A. (2016). “Propuesta de mejora de Gestión por Procesos para COVAL S.A en el producto factoring. Retrieved from <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmfcib826p/doc/bpmfcib826p.pdf>
- Castillo Palacios, L. C. (2017). Sistema de gestión por procesos para minimizar costos de la MYPE de calzados Oviedo de Ate Vitarte, 2017 (Universidad Norbert Wiener). Retrieved from [http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/758/TITULO - Castillo Palacios%2C Lizabeth Celeste.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/758/TITULO_Castillo_Palacios%2C_Lizabeth_Celeste.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- CIMATIC. (2020). Reducción de costos | ¿Qué es y como poder lograrlo? Retrieved October 23, 2022, from WEB PAGE CIMATIC website:



<https://cimatic.com.mx/reduccion-de-costos/>

Condor Parraga, L. C., & Montes Arones, M. (2020). Aplicación del ciclo de deming en el proceso de cocción para reducir los costos de producción en una empresa de fabricación de ladrillos, Lurigancho Chosica - 2020 (Universidad Cesar Vallejo). Retrieved from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50737/Cusma_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Contreras Contreras, F., Olaya Guerrero, J. C., & Matos Uribe, F. F. (2017). *Gestión Por Procesos, Indicadores Y Estándares Para Unidades De Información*. LIMA: BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERU.

Cordero Rojas, D. A. (2018). Evaluación de la gestión de procesos basado en el sistema de gestión de calidad para proponer un diseño de implementación según la Norma ISO 9001:2015 en la Gerencia de Operaciones de Electro Puno S.A.A. *Universidad Nacional Del Altiplano*. Retrieved from <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10376>

Flores Fernandez, G. D. (2022). *Análisis se la gestión por procesos y su relación con los subsistemas de Recursos Humanos en la Municipalidad Provincial de Puno - 2019* (Universidad Nacional del Altiplano Puno). Retrieved from <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/18676>

Garc, P. (2013). Mejora Continua de Procesos. *Ainia*, 12. Retrieved from https://extranet.who.int/lqsi/sites/default/files/attachedfiles/LQMS_15_Process_improvement.pdf

Garcia Colin, J. (2008). Contabilidad de Costos. In *McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.* (Vol. 3). Retrieved from <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2016/11/Contabilidad-de-costos-3ra-Edición-Juan-García-Colín.pdf>



Guerrero Barrera, Y. Y. (2018). *PLAN DE MEJORA BASADO EN EL CICLO PHVA PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE GRANOS SECOS DE LA EMPRESA AGRONEGOCIOS SICÁN SAC – CHICLAYO 2017*. Universidad Señor de Sipan.

Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Administracion de costos, contabilidad y control*. Retrieved from [http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/Administracion de costos. Contabilidad y control.pdf](http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/Administracion%20de%20costos.%20Contabilidad%20y%20control.pdf)

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Retrieved from [http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología de la investigación.pdf](http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología%20de%20la%20investigación.pdf)

Hurtado De Barrera, J. (2000). *Metodología De Investigación Holística*. Retrieved from <https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>

Hurtado De Barrera, J. (2010). *Metodologia de la Investigacion* (Quiron Edi). Bogota - Caracas: Ciea-Sypal Centro Internacional de Estudios Avanzados Sypal y Ediciones Quirón S. A.

Itusaca Beltran, A. T. (2016). *Aplicación De Un Sistema De Costos Por Activiodad Para Optimizar El Uso De Los Recursos En La Planta Quesera Nueva Esperanza – Macarí En El Periodo 2015*. Universidad Nacional del Altiplano.

Jiménez Chaves, V. E. (2020). Triangulación metodológica cualitativa y cuantitativa. *Revista Sobre Estudios e Investigaciones Del Saber Académico*, 14, 6.

Jiménez Lemus, W. (2010). *Contabiilidad de Costos*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>



- Junta de Castilla y León. (2004). *Trabajando con los Procesos: Guía para la Gestión por Procesos*. Retrieved from https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10121906
- Lusthaus, C., Adrien, M., Anderson, G., Carden, F., & Plinio Moantalvan, G. (2002). EVALUACION ORGANIZACIONAL. Marco para mejorar el Desempeño. In *Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo*. Retrieved from <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Evaluación-organizacional-Marco-para-mejorar-el-desempeño.pdf>
- Martinez Cruz, A. (2012). *Propuesta integral de un modelo de gestión por procesos de negocio (PIM-GPN)*. Instituto Politecnico Nacional.
- Mestanza Vallejos, O. Z., & Patazca Huaman, D. F. (2022). Propuesta de mejora del proceso productivo de la línea de comedores aplicando la metodología PHVA para aumentar la productividad en la empresa Fametal S.A.C – La Victoria. Universidad Tecnológica del Perú.
- Montesinos Gonzales, S., Vasques Cid de Leon, C., Maya Espinoza, I., & Gracida Gracida, E. B. (2020). Mejora Continua en una empresa en México: estudio desde el ciclo Deming. Retrieved January 11, 2024, from Revista Venezolana de Gerencia website: <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286036/html/>
- Moreira Rosado, M. D. (2011). Reducción de los costos ocultos en la Administración de alimentos y bebidas del Hotel Howard Johnson de la Ciudad de Guayaquil a través de una propuesta de mejoramiento continuo de procesos. Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2672/16/UPS-GT000301.pdf>
- Ortega, C. (2021). Investigación mixta. Qué es y tipos que existen. Retrieved October 27, 2023, from <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-mixta/>
- Oyola Mandamiento, L. E. (2019). Implementación de mejora continua para reducir los costos de producción en el proceso de revisión de tela cruda en una empresa textil



(Vol. 1). Universidad Esan.

Pomatanta Delgado, M. J. (2020). MODELO DE GESTION POR PROCESOS COMO PROPUESTA DE MEJORA EN LA EFECTIVIDAD DE LA GESTION DE LA UGEL PACASMAYO, 2020. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>

Ponce Herrera, K. C. (2016). Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 327. Retrieved from <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620981/Tes?sequence=1>

Quiroz Perez, M. A. A. (2017). *“PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA REDUCIR COSTOS EN UNA FABRICA DE CALZADO TIPO BALLERINAS*. Universidad Privada del Norte.

Quispe Llamoca, L. A. (2019). “Método Kaizen para reducir costos de producción en el área de módulos en la empresa RV Multiservicios Generales S.A.C., 2019” (Universidad Cesar Vallejo). Retrieved from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50737/Cusma_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Quispe Tito, S. (2018). Sistema De Costeo De Producción Del Queso Tipo Paria, Para La Toma De Decisiones En La Planta Industrial Derivados Lácteos - Ecolacteos Huata Periodo 2017. Universidad Nacional del Altiplano Puno.

Reyes Ponce, A. (2007). Adminitración moderna. In *Editorial Lumisa S.A.* Mexico D.F: Editorial Lumisa S.A.

Rodríguez, I., & Alpuin, D. (2014). La gestión de procesos en las organizaciones. *Deloitte*, 12. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4569835>



- Rodriguez Ramirez, L. A. (2020). *El clima organizacional y su relación con la calidad del servicio educativo del Instituto Nacional de Danza Raymond Mauge Thoniel de la ciudad de Guayaquil- Ecuador 2017* (Universidad Nacional Mayo de San Marcos). Retrieved from https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17105/Rodriguez_rl.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Rojas Medina, R. Al. (2007). Sistema de Costos Un proceso para su implementacion. In *Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales* (Vol. 1). Manizales: Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.
- Santander Universidades. (2022). Qué son los objetivos empresariales | Blog Becas Santander. Retrieved October 20, 2022, from <https://www.becas-santander.com/es/blog/objetivos-empresariales.html>
- Sotelo Raffo, J. L. F. (2016). La gestión por procesos en su papel de estrategia generadora de ventaja competitiva aplicada a los enfoques de asociatividad de las MyPES: caso peruano. Retrieved from <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/406961/TJLFSR1de1.pdf?Sequence>
- Valderrama Mendoza, S. (2015). Pasos Para Elaborar Proyectos de Investigacion Cientifica. In *Editorail San Marcos EIR LTDA*. LIMA: Editorial San Marcos.
- Vanderbeck, E., & Mitchell, M. (2017). Principios de contabilidad de costos. In *CENGAGE Learning* (Cengage Le). Retrieved from <http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co/?il=3230>
- Yauri Quispe, L. A. (2015). *Análisis Y Mejora De Procesos En Una Empresa Manufacturera De Calzado*. Pontificia Universidad Catolica del Perú.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de la investigación

INTERROGANTE GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	OBJETIVO GENERAL	Variables	Costo total	Métodos	Pruebas
¿COMO SE PUEDE ANALIZAR EL PROCESO PRODUCTIVO Y LOS COSTOS DE PRODUCCION DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA A FIN DE PROPONER UN SISTEMA DE MEJORA CONTINUA BASADO EN EL CICLO DE DEMING: PERIODO 2022?	MEDIANTE LA TECNICA DE TRIANGULACION DE DATOS, EL ANALISIS DE FLUJOS DE PROCESOS Y EL DETALLE DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA, SE PROPONDRÁ UN SISTEMA DE MEJORA CONTINUA	ANALIZAR EL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCION DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA A FIN DE PROPONER UN SISTEMA DE MEJORA CONTINUA BASADO EN EL CICLO DE DEMING: PERIODO 2022	V1: PROCESO PRODUCTIVO	S/. 2865	Se utilizará un enfoque cuantitativo, ya que implicará el análisis de datos cuantitativos La presente investigación se desarrollará un diseño no experimental de corte transversal, porque no se manipularán las variables involucradas, así como los datos se recolectarán en un periodo determinado.	ojas de Cálculo electrónico para procesar y analizar los datos (Microsoft Excel)
Interrogantes específicas	Hipótesis específicas	Objetivos específicos	V2: COSTOS DE PRODUCCION			
¿COMO SE PUEDE DIAGNOSTICAR EL ESTADO DEL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS INVOLUCRADOS DE LA COOPERATIVA SAN SANTIAGO ACORA: PERIODO 2022?	MEDIANTE LA TÉCNICA DE TRIANGULACIÓN DE DATOS SE OBTENDRÁ INFORMACIÓN QUE PERMITIRÁ DIAGNOSTICAR EL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS INVOLUCRADOS DE LA COOPERATIVA SAN SANTIAGO ACORA: PERIODO 2022	DIAGNOSTICAR EL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS INVOLUCRADOS DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA: PERIODO 2022			La Investigación se desarrollará bajo el tipo Proyectiva, ya que sigue los lineamientos de la planificación a partir de un diagnóstico previo. El método a utilizar será el Analítico – Sintético, que estudia los	



¿CÓMO ANALIZAR EL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCION DE LA COOPERATIVA SAN SANTIAGO ACORA?	EL PROCESO PRODUCTIVO DE LA COOPERATIVA SAN SANTIAGO ACORA SE ANALIZARÁ A PARTIR DEL FLUJO DE SUS PROCESOS PRODUCTIVOS Y EL DETALLE DE SU ESTRUCTURA DE COSTOS.	ANALIZAR EL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCION DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA			hechos a partir de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego integrar dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral.	
¿CÓMO SE PUEDE PLANTEAR UN SISTEMA DE MEJORA CONTINÚA CONSIDERANDO EL PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCION DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA?		PROPONER UN SISTEMA DE MEJORA CONTINUA SEGÚN EL CICLO DE DEMING PARA LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA				

ANEXO 2. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Instrumento
Variable Proceso Productivo	Planificación	Objetivos Estratégicos	1	Guía de Entrevista
		Metas	3	
		Toma de decisiones	2	
	Organización	Diseño	4	
		Sensibilización y formación	5	
		Cumplimiento de Metas	7	
	Mejora Continua	Sistematizar	8	
		Simplificar	6	
Variable 2 Costos de Producción.	Costos Variables	Materia Prima e insumos	1,2,7	Cuestionario
		Mano de obra directa	9, 11, 12	
		Materiales Diversos	3	
	Costos Fijos	Depreciación de equipos e instalaciones	10, 14, 15	
		Gastos Administrativos	6, 8, 13	
		Otros gastos	4,5	



ANEXO 3. Encuesta y guía de entrevista sobre el diagnóstico en la Cooperativa de Servicios San Santiago - Acora

CUESTIONARIO SOBRE LA IMPLEMENTACION PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA PARA OPTIMIZAR EL PROCESO PRODUCTIVO DEL QUESO TIPO “PARIA” DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS SAN SANTIAGO ACORA

Este cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre y conocimiento sobre la gestión eficiente de los recursos disponibles que percibe en su centro de trabajo. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicitamos responder todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

Área de trabajo: _____

Indicaciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales pedimos responder marcando con una (x) la respuesta que considere correcta.

1. ¿Con qué frecuencia se realiza el conteo de insumos que se aprovisiona para la producción de queso paria?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNCA
- C) OCASIONALMENTE
- D) CASI TODOS LOS DIAS
- E) TODOS LOS DIAS

2. ¿Se realiza el conteo de mermas y desechos en la producción en las distintas áreas durante la producción diaria?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNCA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

3. ¿Se realiza el conteo de accesorios defectuosos en el área de producción durante la producción diaria?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNCA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

4. ¿Se registra la cantidad de productos semi terminados y terminados la producción diaria?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNCA
- C) OCASIONALMENTE



D) TODOS LOS DIAS

5. ¿Se almacena los quesos terminados en espacios y condiciones adecuadas para el mantenimiento de los mismos?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

6. ¿Se realiza inventarios mensuales de la producción que se realiza en su área?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS MESES

7. ¿La Cooperativa proporciona un modelo estándar de fabricación de quesos en el que especifique la cantidad de insumos a utilizar por cada producto?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

8. ¿Se realiza pedidos de insumos a través de un documento de solicitud de compra?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

9. ¿La Cooperativa le solicita realizar algún registro como firmar en planillas o registros contables al momento del pago de su salario?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS MESES

10. ¿La Cooperativa hace uso de todos los espacios designados para la producción y almacenamiento de los productos?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS



11. ¿Qué tan frecuente se realizan trabajos fuera del horario de trabajo establecido?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

12. ¿Los colaboradores cumplen con la meta de producción diaria que se les asigna?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

13. ¿Se realizan hojas de producción donde se detalle los insumos usados en cada producto?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

14. ¿Qué tan frecuente se presentan averías en las máquinas de trabajo?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) TODOS LOS DIAS

15. ¿La Cooperativa realiza mantenimiento a la maquinaria de fabricación de forma mensual?

- A) NUNCA
- B) CASI NUNA
- C) OCASIONALMENTE
- D) CASI TODOS LOS MESES
- E) TODOS LOS MESES

ANEXO 4. Resumen de resultados obtenidos de la encuesta

ITEM	NUNCA	POCA FRECUENCIA	OCCASIONALMENTE	SIEMPRE	TOTAL
FRECUENCIA DE REGISTRO DE INSUMOS	0	3	2	0	5
REGISTRO DE MERMAS DE PRODUCCIÓN	0	3	2	0	5
REGISTRO DE ACCESORIOS, INSUMOS; DEFECTUOSOS, MALOGRADOS	0	3	2	0	5
REGISTRO DE PRODUCTOS SEMI TERMINADOS Y TERMINADOS	0	1	1	3	5
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS TERMINADOS EN CONDICIONES ADECUADAS	0	0	1	4	5
INVENTARIOS MENSUALES DE PRODUCCIÓN	0	1	1	3	5
REGISTRO DE LA CANTIDAD DE INSUMOS POR TIPO DE QUESO	1	3	1	0	5
PEDIDOS DE INSUMOS A TRAVES DE SOLICITUDES DE COMPRA	1	1	3	0	5
REGISTRO DE PAGOS DE SALARIOS A COLABORADORES	1	3	1	0	5
USO DE ESPACIOS DE LA COOPERATIVA	0	1	0	4	5
FRECUENCIA DE LABORES FUERA DEL HORARIO LABORAL	0	3	2	0	5
META DE PRODUCCIÓN DIARIA DE COLABORADORES	0	0	0	5	5
HOJAS DE PRODUCCIÓN SOBRE EL MATERIAL UTILIZADO	2	3	0	0	5
FRECUENCIA DE AVERIAS EN LAS MAQUINAS DE TRABAJO	2	0	3	0	5
MANTENIMIENTO MENSUAL A LAS MAQUINAS DE PRODUCCIÓN	3	2	0	0	5



ANEXO 5. Cuestionario sobre la implementación propuesta de mejora continua para optimizar el proceso productivo del queso tipo “paria” de la Cooperativa de Servicios San Santiago acora

1: ¿Cómo se da del manejo de costos en la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora?

2: ¿Cómo se gestionan los residuos, mermas y/o productos defectuosos procedentes del área de producción?

3: ¿Se manejan inventarios en la organización? En caso no se cuente con uno, explique cómo se registra la producción diaria

4: ¿Qué tipo de procedimientos se utilizan para el manejo de almacenes en la organización?

5: ¿Considera usted que los ambientes de los almacenes usados son óptimos para el guardado del producto final?

6: ¿Cómo se da el uso de espacios dentro de la planta de producción?

7: ¿Los colaboradores de la Cooperativa cumplen las metas de producción asignados diariamente?

8: ¿Cómo se gestiona el mantenimiento de las maquinarias de trabajo en la organización?

ANEXO 6. Sistematización de los costos reales de la Cooperativa de Servicios san Santiago - Acora.

Agosto 2022

CREL	LUNES 15	MARTES 16	MIERCOLES 17	JUEVES 18	VIERNES 19	SABADO 20	DOMINGO 21	LUNES 22	MARTES 23	MIERCOLES 24	JUEVES 25	VIERNES 26	SABADO 27	DOMINGO 28	LUNES 29	MARTES 30	MIERCOLES 31
JURUQUAMANI	35.3	35.1	31.1	35.1	35.2	106.8	104.1	105.4	110.7	103.0	30.0	110.6	105.4	105.7	87.3	35.8	33.3
JACHA JARUIRA PUENTE	33.8	40.1	39.8	36.1	36.3	36.1	32.6	34.1	35.3	34.3	37.6	38.0	39.0	39.0	40.0	37.9	39.2
MURAMAYA	33.9	42.8	42.9	43.7	41.6	42.6	38.7	44.3	44.3	43.8	50.3	47.4	36.0	37.6	39.5	40.7	44.2
TITIJO	37.8	104.7	102.4	109.0	104.4	100.8	34.6	106.5	104.3	83.5	102.3	105.7	71.5	83.2	101.5	101.6	108.3
INKA THAKI	116.3	124.8	116.5	111.5	121.0	120.9	111.2	115.6	120.0	115.5	120.8	118.6	124.2	100.8	117.4	121.3	105.9
SAN SANTIAGO	77.2	66.5	79.0	64.9	75.3	66.7	71.3	77.5	74.9	78.6	76.8	75.4	63.7	70.9	76.7	72.8	59.7
CENTRAL	106.2	108.6	106.1	88.0	103.0	111.2	113.1	103.6	108.0	112.8	106.8	87.2	87.2	97.7	101.5	96.8	90.0
CUTIPA	50.7	45.1	48.7	38.5	50.5	47.2	47.7	33.5	21.2	44.5	50.8	55.0	62.2	56.8	63.4	53.3	64.6
MARGURI	102.5	89.5	94.6	109.5	97.5	99.3	93.5	93.5	96.3	100.0	106.0	99.1	90.0	92.5	100.0	83.5	103.5
CONO SUR	55.7	47.2	52.2	54.1	52.9	53.2	28.7	48.8	46.4	54.0	51.7	44.5	51.6	26.3	51.2	44.6	51.6
WISCALLPUTI	53.3	56.7	57.9	50.3	59.4	56.4	59.0	54.6	50.3	61.2	61.7	59.9	61.9	51.1	60.0	51.4	62.8
PANAMERICANA	18.9	18.5	19.0	18.5	18.1	19.4	18.7	18.9	18.1	18.9	19.0	19.0	19.1	18.9	20.0	19.4	27.1
SANTA ROSA	14.5	15.9	16.3	13.5	12.0	11.8	13.7	15.2	15.3	15.8	16.5	16.1	14.7	11.0	13.9	16.1	15.5
MARCA ESQUEÑA	58.6	62.4	62.5	51.5	57.7	57.1	53.1	51.9	56.6	50.6	55.1	47.7	52.7	47.3	46.8	51.4	44.3
TITIJO - II	76.6	66.8	82.0	75.1	84.0	78.9	67.3	72.3	85.0	86.0	72.7	87.4	74.9	64.4	76.1	76.4	80.5
SAN MIGUEL DE TITIJO	139.8	150.2	134.4	144.5	137.3	117.8	88.8	143.0	144.8	134.0	147.3	145.4	147.0	80.7	134.7	140.3	137.4
SAN SANTIAGO II	37.0	33.2	37.0	41.6	40.7	41.0	33.5	40.0	42.5	41.0	33.5	42.0	40.5	41.5	41.0	51.5	51.5
CAMATA	28.3	30.1	28.2	28.5	27.4	29.9	27.7	29.2	29.0	24.7	28.4	27.8	28.7	24.7	28.6	28.7	29.0
PAMPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	5.0	5.5	7.0	0.0	0.0	5.9	4.0
POLOMIA	14.3	13.2	12.2	13.7	14.3	13.1	12.1	13.4	13.4	23.3	21.6	23.3	22.8	22.5	22.0	21.9	21.7
CULTA	0.0	29.9	31.1	36.0	31.7	36.1	33.5	31.4	43.2	41.3	40.9	41.0	39.2	35.4	41.7	41.8	43.1
PLANTA	68.4	67.4	66.1	68.5	66.5	64.7	56.9	65.2	64.6	62.8	62.0	65.6	56.8	51.0	58.7	41.4	56.6
CCAPALLA	121.4	123.8	116.1	127.1	114.3	128.0	115.3	128.0	117.6	99.4	109.6	113.1	113.1	113.1	117.7	117.1	114.7
SAN JUAN	103.2	105.0	97.1	92.6	91.9	101.9	93.3	93.1	86.1	73.4	77.8	85.8	85.2	89.5	98.2	91.7	95.2
MOCCHARAYA	100.1	99.1	89.4	91.2	93.6	84.1	91.9	94.4	94.8	97.3	96.5	94.0	93.8	93.0	81.4	78.0	93.9
CHACAPATXA	5.0	5.7	5.5	5.5	5.6	5.5	7.1	5.3	5.0	5.0	4.5	5.1	4.4	4.4	4.0	5.0	4.1
CCACCALLACA	15.2	15.7	16.2	16.0	14.6	15.4	15.7	14.6	14.0	16.1	13.0	14.0	13.6	13.2	13.6	7.0	11.5
LAR'A PUTI	41.2	41.7	56.5	51.7	54.7	56.6	55.1	54.2	53.2	52.5	55.7	52.3	54.9	52.7	40.2	40.3	39.7
CULTA CENTRAL	29.7	30.2	29.7	30.6	30.6	30.6	29.2	28.5	21.9	29.4	24.2	25.0	11.3	30.7	28.5	29.8	38.2
TUPAC AMARU	27.9	30.5	27.5	30.0	27.0	29.0	27.4	32.0	30.6	28.5	33.5	31.1	28.7	28.7	28.4	21.9	31.0
SUB TOTAL DE LITROS DE LEC (quesos, lizos (unidades))	1135.4	1166.4	1152.0	1123.9	1158.7	1168.1	1168.1	1164.8	1154.3	1152.2	1152.8	1163.8	1193.2	1170.1	1167.1	1149.0	1168.1
QUESOS , PERSONALES	117.0	116.0	112.0	117.0	107.0	88.0	105.0	118.0	118.0	108.0	123.0	102.0	84.0	104.0	115.0	113.0	103.0
QUESOS , PLANOS Y BOLAS (quesos)	13.0	12.0	15.0	15.0	21.0	50.0	13.0	13.0	13.0	5.0	10.0	11.0	11.0	10.0	14.0	10.0	24.0
SUB TOTAL DE UNID. DE QUE	130.0	128.0	136.0	133.0	139.0	138.0	118.0	131.0	133.0	135.0	133.0	134.0	132.0	114.0	129.0	123.0	133.0
CUAJO (Sobres CHR HANSEN)	23.1	23.6	23.4	23.0	23.4	23.6	22.0	23.4	23.5	23.4	23.8	23.9	22.7	20.9	23.3	22.5	23.6
SAL (Kg)	34.7	35.3	35.0	34.5	35.2	35.4	32.9	35.1	35.2	35.1	35.1	35.7	34.0	31.3	35.0	33.8	35.4



Nota de pedido



NOTA DE PEDIDO N° _____

DIA MES AÑO

CLIENTE: _____

DOMICILIO: _____ CELULAR: _____

ENVIAR A: _____

CANT.	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
TOTAL			S/.

RECIBÍ LA SUMA DE:

.....
.....

FIRMA DE CONFORMIDAD DEL CLIENTE:

RESUMEN DE LA CUENTA:

Total.....

Adelanto.....

Saldo actual.....

FECHA DE ENTREGA:

FIRMA:

ANEXO 8. Evidencia del proceso de productivo del queso tipo “paria” en la planta quesera de la Cooperativa de Servicios San Santiago – Acora

Acopio de leche en los crels



Control de calidad



Pasteurización y adición del cuajo



Desuerado



Pre prensado



Moldeado



Prensado



Desmoldeado y oreado



Producto final: queso tipo “paria” producido por la Cooperativa de Servicios San Santiago

- Acora



Planta quesara de la Cooperativa de servicios San Santiago – Acora








Oficina administrativa





ANEXO 9. Declaración jurada de autenticidad de tesis

 Universidad Nacional del Altiplano Puno  Vicerrectorado de Investigación  Repositorio Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo ANGHELO BARRIO CENIENO
identificado con DNI 7417919 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

ADMINISTRACIÓN

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado Título Profesional denominado:

- PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA COOPERATIVA DE SERVICIOS EN SANTIAGO - ACCORA Y SISTEMA DE MEJORA CONTINUA 8 2022

" Es un tema original.


Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.


Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso


Puno 19 de ENERO del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella




Anexo 10. Autorización para el depósito de tesis en el repositorio institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo AUGUSTO BARRIGA CENTENO
, identificado con DNI 74417919 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
ADMINISTRACION

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado Título Profesional denominado:
PROCESO PRODUCTIVO Y COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LOS COOPERATIVOS DE SERVICIOS SIDA SANTIAGO - ACOCA Y SISTEMA DE MEJORA CONTINUA: 2022

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.


En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:


Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno, 19 de ENERO del 2024



FIRMA (obligatoria)



HUELLA