



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN LA MANÁ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021”

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría C.P.A

AUTORES:

Conrado Moran Kevin Omar

Zapata Gallo Lorena Estefanía

TUTORA:


Ing. Mg. Medina Armas Angélica Tamara

**LA MANÁ-ECUADOR
AGOSTO-2022**


DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, Kevin Omar Conrado Moran y Lorena Estefanía Zapata Gallo, declaramos ser los autores del presente proyecto de investigación titulado “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021” siendo la Ing. Tamara Medina Armas, tutora del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales posibles de reclamos y acciones legales.

Además, declaramos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el trabajo investigativo son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Conrado Moran Kevin Omar
C.I: 1250241195



Zapata Gallo Lorena Estefanía
C.I: 0503416943

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de tutora del Trabajo de Investigación sobre el Título “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021” de Kevin Omar Conrado Moran y Lorena Estefanía Zapata Gallo de la Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnico suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, agosto del 2022.

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a circular scribble. The signature appears to read "Angélica Medina".

Mg. Medina Armas Angélica Tamara
C.I: 1205633553
TUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencia Administrativas por cuanto los postulantes Kevin Omar Conrado Moran y Lorena Estefanía Zapata Gallo con el título de proyecto “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

La Maná, agosto del 2022

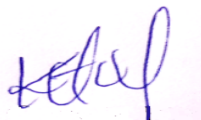
Para constancia firman



MSc. Morán Marmolejo Fabián Medardo
C.I:0502215387
LECTOR 1 (PRESIDENTE)



MSc. Hidalgo Angueta Jaime Fernando
C.I:0502685373
LECTOR 2 (MIEMBRO)



MSc. Hurtado García Ketty del Rocío
C.I:1204176331
LECTOR 3 (SECRETARIA)

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, queremos agradecer a nuestros padres por el apoyo brindado durante toda la vida estudiantil. A nuestras familias por todo lo que han realizado por nosotros en cada una de las etapas durante la carrera.

A nuestros asesores de Tesis, al ing. Pedro y a la Ing. Tamara por el apoyo brindado en el desarrollo de este trabajo, colaborando con sus conocimientos para cada día mejorar como profesionales. A la Universidad Técnica de Cotopaxi por los conocimientos aprendidos y las horas vividas dentro de la misma. A todas las personas, amigos, compañeros, que de una u otra manera nos ayudaron mi agradecimiento y respeto

Kevin

Lorena

DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico a mi familia, por haber confiado en mí incondicionalmente y acompañarme en cada una de las metas que me he planteado, de manera especial a mi madre que ha estado constantemente conmigo apoyándome para no rendirme. A una persona que estuvo conmigo en el transcurso de la vida, pero tuvo que partir, mi padre quien siempre me brindó su apoyo y que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis metas.

Kevin

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este largo proceso de obtener uno de los deseos más anhelados, ser profesional. A mis padres de manera muy especial, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años de carrera, dándome aliento para alcanzar y cumplir todas mis metas.

Lorena

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Autores:

Conrado Moran Kevin Omar

Zapata Gallo Lorena Estefania

RESUMEN

El presente estudio titulado, “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021”, tuvo como objetivo general determinar los costos de producción en la fábrica de productos lácteos “ASOPAGUA” y proponer un sistema de costeo por proceso para conocer el costo de producción y la rentabilidad que posee la Asociación. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo, el tipo de investigación de campo, investigación documental para la recolección de información y construcción del marco teórico; las técnicas de recolección de información se tienen la Observación con la cual se detalla los procesos que se siguen para elaborar los productos, y la entrevista y encuesta mediante la cual se conoció de primera mano la información concerniente a los costos de producción y a los procesos que se llevan a cabo para la elaboración de los productos estudiados. Entre los principales resultados se obtuvo la información para descripción de cada uno de los procesos productivos del queso, con los elementos del costo y los rubros que se generan en cada proceso, siendo así que los principales costos dentro de los procesos productivos del queso se clasifican en materia prima directa, cuyo valor final es de \$ 1,659.64, la mano de obra directa que tiene un rubro de \$ 215.23, los insumos indirectos cuyo valor alcanza los \$7.50, mientras que los costos indirectos de fabricación 74.84, dando un total de costos de producción en los procesos de elaboración del queso de \$ 1,957.15 Entre los indicadores de rentabilidad se obtiene una rentabilidad bruta del 13%, y una rentabilidad operacional del 16% y neta del 13%.

Palabras clave: Rentabilidad, costos por procesos, indicadores, sistema de costeo.

ABSTRACT

In the present study entitled, "COST OF PRODUCTION AND PROFITABILITY IN THE MILK PRODUCTS ASOPAGUA COMPANY, GUASAGANDA PARISH, LA MANÁ CANTON, PERIOD 2021", the general objective was to determine the costs of production in the factory of dairy products "ASOPAGUA" and to propose a process costing system to know the cost of production and the profitability that the Association has. The methodology used was a descriptive study, the type of field research, documentary research for the collection of information and development of the theoretical framework; the techniques of information collection are observation with which the processes are detailed to elaborate the products, and through the interview and survey the information concerning on the production costs and the processes which are carried out for the elaboration of the products studied was known firsthand. Among the main results, information was obtained for the description of each of the cheese production processes, with the cost elements and the items generated in each process, being thus that the main costs within the cheese production processes are classified as direct raw material, whose final value is \$ 1,659.64, direct labor which has an item of \$ 215.23, indirect inputs whose value reaches \$ 7.50, while indirect manufacturing costs 74.84, giving a total production cost in the cheese production processes of \$ 1,957.15. Among the profitability indicators gross profitability of 13% is obtained, and operational profitability of 16% and net profitability of 13%.

Keywords: Profitability, process costs, indicators, costing system.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACION.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
1. Información general.....	1
2. Resumen del proyecto	2
3. Justificación del proyecto	3
4. Beneficiarios.....	4
5. Problema de investigación.....	5
5.1. Planteamiento del problema.	5
5.2. Formulación del problema.....	7
5.3. Delimitación del problema	7
6. Objetivos.....	7
6.1. General.....	7
6.2. Específicos.....	7
7. Actividades y sistema de tareas con relacion a los objetivos	8
8. Fundamentación científica técnica	9
8.1. Antecedentes investigativos	9
8.2. Fundamentación teórica.....	11
8.2.1. Contabilidad de costos.....	11
8.2.2. Objetivos de la contabilidad de costos	12
8.2.3. Importancia de la contabilidad de costos.....	12
8.2.4. Utilidad de la contabilidad de costos	12
8.2.5. Clasificación de los costos.....	13
8.2.6. Tipo de costos.....	14
8.2.6.1. Costos directos.....	14

8.2.6.2. Costos indirectos.....	14
8.2.6.3. Costos de producción.....	14
8.2.6.4. Costos de comercialización	14
8.2.6.5. Costos financieros.....	15
8.2.6.6. Costos fijos	15
8.2.6.7. Costos variables	15
8.2.6.8. Costos mixtos	16
8.2.7. Sistemas de costos	16
8.2.7.1. Definición	16
8.2.7.2. Objetivos.....	16
8.2.7.3. Clasificación	17
8.2.8. Costo por proceso	19
8.2.8.1. Objetivos.....	19
8.2.8.2. Características.....	20
8.2.8.3. Importancia.....	20
8.2.8.4. Diagrama de flujo de los costos bajo el sistema de proceso.....	21
8.2.8.1. Elementos del costo	22
8.2.9. Rentabilidad.....	23
8.2.9.1. Importancia.....	24
8.2.9.2. Tipos de rentabilidad	24
8.2.9.3. Indicadores de rentabilidad.....	25
8.2.9.4. Rentabilidad neta del activo	25
8.2.9.5. Margen bruto	26
8.2.9.6. Margen operacional	26
8.2.9.7. Margen neto.....	27
8.2.9.8. Rentabilidad operacional del patrimonio.....	27
8.3. Fundamentación conceptual.	27
8.4. Fundamentación legal.....	29
8.4.1. Norma internacional de contabilidad 2.....	29
8.4.2. Norma internacional de contabilidad 18.....	30
8.4.3. Reglamento de aplicación de la ley de régimen tributario interno	31
8.4.5. Código orgánico de la producción.....	32
9. Preguntas científicas	33
10. Metodología.....	34

10.1.	Modalidad.....	34
10.1.1.	Investigación aplicada	34
10.2.	Tipo de investigación.....	34
10.2.1.	Bibliográfica documental	34
10.2.2.	De campo.....	35
10.2.3.	Descriptiva.....	35
10.3.	Métodos de investigación	35
10.3.1.	Inductivo – deductivo	35
10.3.2.	Analítico	36
10.4.	Técnicas de investigación.....	36
10.4.1.	Observación.....	36
10.4.2.	Entrevista	36
10.5.	Instrumentos	37
10.6.	Población y muestra.....	38
11.	Análisis y discusión de los resultados	39
11.1.	Análisis de la entrevista aplicada al presidente de la asociación.....	39
11.2.	Análisis general de la entrevista aplicada al presidente de la asociación asopagua	41
11.3.	Tabulación de datos de la encuesta aplicada a los socios de la asociación	42
11.3.1.	Análisis de la encuesta.....	52
11.4.	Matriz de costos.....	53
11.5.	Diseño de la propuesta.....	57
11.5.1.	Título	57
11.5.2.	Antecedentes de la asociación	57
11.5.3.	Objetivos de la propuesta	58
11.5.4.	Justificación.....	59
11.5.5.	Fundamentación teórica de la propuesta	59
11.5.6.	Desarrollo de la propuesta.	61
12.	Impacto social – economico – ambiental	77
13.	PRESUPUESTO.....	78
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
15.	REFERENCIAS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficiarios del proyecto	4
Tabla 2. Actividades y tareas.....	8
Tabla 3. Población y Muestra	38
Tabla 4. Conocimiento sobre los procesos	42
Tabla 5. Existencia de un método para conocer los costos	43
Tabla 6. Registro de costos.....	44
Tabla 7. Método para determinar rentabilidad	45
Tabla 8. Control de la rentabilidad	46
Tabla 9. Manera de registro de los costos	47
Tabla 10. Importancia de aplicar un sistema de costeo	48
Tabla 11. Mejora de la rentabilidad.....	49
Tabla 12. Mejora de toma de decisiones	50
Tabla 13. Beneficio para la asociación.....	51
Tabla 14. Matriz de costos.....	53
Tabla 15. Tabla nutricional de la leche de vaca	61
Tabla 16. Matriz de los elementos del costo	63
Tabla 17. Materiales, equipos y herramientas	66
Tabla 18. Depreciaciones	66
Tabla 19. Proceso 1 Recepción y análisis de la materia prima.....	67
Tabla 20. Proceso 2. Pasteurización y enfriamiento.....	68
Tabla 21. Proceso 3. Mezcla – cuajado - desuerado lavado y salado.....	69
Tabla 22. Proceso 4. Moldeado, Corte, etiquetado y comercialización	70
Tabla 23. Costo de productos vendidos.....	71
Tabla 23. Ventas	73
Tabla 25. Gasto de ventas.....	73
Tabla 26. Gastos Administrativos	74
Tabla 27. Estado de resultados mensual.....	74
Tabla 28. Estado de resultados anual.....	75
Tabla 29. Cálculo indicador de rentabilidad bruta	76
Tabla 30. Calculo Indicador Margen Operacional	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Categorías fundamentales	11
Figura 2. Clasificación de los costos	13
Figura 3. Sistema de costos por órdenes de producción.....	17
Figura 4. Proceso de metodología de costos basados en actividades ABC	19
Figura 5. Elementos del costo.....	22
Figura 6. Conocimiento sobre los procesos	42
Figura 7. Existencia de un método para conocer los costos	43
Figura 8. Registro de costos	44
Figura 9. Método para determinar rentabilidad	45
Figura 10. Control de la rentabilidad.....	46
Figura 11. Manera de registro de los costos	47
Figura 12. Importancia de aplicar un sistema de costeo.....	48
Figura 13. Mejora de la rentabilidad	49
Figura 14. Mejora de toma de decisiones	50
Figura 15. Beneficio para la asociación.....	51
Figura 16. Flujoograma de procesos en la elaboración del Queso.	61

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Datos informativos de la tutora del proyecto de investigación	84
Anexo 2. Datos informativos del estudiante 1.....	85
Anexo 3. Datos informativos del estudiante 2.....	86
Anexo 4. Entrevista aplicada al presidente de ASOPAGUA	87
Anexo 5. Formato de encuesta aplicada a los socios y empleados.....	89
Anexo 6. Solicitud de aprobación para realizar el proyecto de investigación.....	91
Anexo 7. Carta de aceptación por parte de la Asociación	92
Anexo 8. Estado de situación financiera de la Asociación Aso pagua 2017 -2018-2019	93
Anexo 9. Evidencias Fotográficas	96
Anexo 10. Información de la Asociación	97
Anexo 11. Rol de pagos.....	98
Anexo 12. Mano de obra en los procesos.....	100
Anexo 13. Excel del sistema de costos por procesos.	101
Anexo 14. Aval de traducción	110
Anexo 15. Informe del urkund	111

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del proyecto:

Costos de producción y su rentabilidad en la empresa de productos lácteos “ASOPAGUA”, Parroquia Guasaganda, Cantón La Maná, periodo 2021.

Fecha de inicio: abril 2022

Fecha de finalización: agosto 2022

Lugar de ejecución: Asociación ASOPAGUA.

Unidad Académica que auspicia: Facultad Académica de Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia: Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

Proyecto de investigación vinculado: No aplica

Equipo de Trabajo:

- Ing. Mg. Angélica Tamara Medina Armas
- Sr. Conrado Moran Kevin Omar
- Srta. Zapata Gallo Lorena Estefanía

Área de Conocimiento:

0411. Contabilidad y Auditoría

Línea de investigación: Administración y economía para el desarrollo humano.

Esta línea está orientada a generar investigaciones que aborden temas relacionados con la mejora de los procesos administrativos e indaguen en nuevos modelos económicos que repercuten en la consolidación del estado democrático, un sistema económico solidario y sostenible que fortalezca la ciudadanía contribuyendo a impulsar la transformación de la matriz productiva.

Sub líneas de Investigación de la Carrera.

Sistema integrado de contabilidad orientada al fortalecimiento de la competitividad y la sostenibilidad.

2. RESUMEN DEL PROYECTO

El presente proyecto tuvo como finalidad definir los costos de producción y su relación con rentabilidad en la empresa de productos lácteos “ASOPAGUA”, ubicada en la Parroquia Guasaganda, cantón La Maná, para ello se realizó un estudio sobre los principales elementos del costo que permita demostrar cuales son los costos que más influyen sobre la rentabilidad de la empresa. La fábrica “ASOPAGUA” no tiene establecido un sistema adecuado para determinar sus costos de producción, por lo que permitió detectar varios aspectos negativos dentro del proceso de determinación de los costos de cada uno de los procesos lo que genera inconvenientes a la hora de conocer la rentabilidad generada por la venta de sus productos, por esta razón surge la propuesta de un sistema de costos por procesos, que permitió determinar de manera adecuada los costos así como los márgenes de utilidad de cada uno de los productos.

La metodología utilizada fue un estudio descriptivo, porque permitió describir la situación problemática existente en la fábrica; el tipo de investigación de campo permite conocer los hechos en el sitio, la investigación documental sirvió para la recolección de información secundaria que permitieron la construcción del marco teórico; entre las técnicas de recolección de información se tienen la observación con la cual se detalla los procesos que se siguen para elaborar los productos, y la entrevista mediante la cual se conoció de primera mano la información concerniente a los costos de producción y a los procesos que se llevan a cabo para la elaboración de los productos estudiados, como lo son la leche y el queso; los métodos utilizados fueron el inductivo, deductivo, analítico, sintético, con los cuales se procedió al análisis de toda la información obtenida permitiendo generar las conclusiones y recomendaciones, entre las que se sugiere el diseño de una propuesta innovadora de un sistema de costos por procesos que permitió determinar los costos que se incurren durante la producción y la influencia de los mismos en la rentabilidad de la empresa.

La propuesta del diseño de un sistema de costos por procesos, permite a la empresa, llevar un adecuado control de los costos incurridos en la producción, utilizando de manera eficiente los distintos elementos del costo que se emplean dentro elaboración de los productos, optimizando de una mejor manera los recursos y así mejorar la rentabilidad de la fábrica.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La gestión de costos puede ser definida como el complemento amplificado y necesario de la contabilidad financiera que tiene por objeto brindar información con el detalle requerido de cuanto acontece dentro de la misma empresa posibilitando el conocimiento de los hechos en el momento preciso para que la dirección pueda tomar decisiones respecto de si maximizar beneficios o minimizar los costos en los procesos productivos.

La elaboración de este proyecto, surge como necesidad para conocer la importancia practica que conlleva para las empresas productivas el manejo de cada uno de elementos de los costos de producción, siendo este el principal instrumento para controlar los ingresos y gastos en todas las etapas del proceso productivo, teniendo en cuenta que esto genera que se conozca cual es la rentabilidad que presenta la venta de la producción y determinar si la empresa está en crecimiento.

Conocer los costos de producción que se generan durante el proceso productivo de los productos lácteos de la Asociación ASOPAGUA, es de vital importancia para los estudiantes que aplican los conocimientos adquiridos; para la empresa, porque el análisis de los costos permite conocer la situación actual de cada uno de los elementos del costo que son utilizados, así como los gastos que se generan durante la producción de los productos lácteos y el beneficio neto que tiene la entidad al final de cada proceso productivo, lo que ayuda a la toma de decisiones por parte del presidente de la asociación.

Se elige el método de costos por procesos para el cálculo de los costos de producción debido a que en primera instancia la Asociación Aso paga, no dispone de producción de los derivados lácteos, solo producen el Queso con la leche sobrante de la distribución diaria, esto porque que solo funciona como un centro de acopio de leche en donde la enfría, pasteuriza y la envía a la distribución y venta; por otro lado la demanda de queso diaria es muy baja, por ende no se puede realizar un costo por órdenes de producción, ni tampoco un costo basado en actividades, debido a que las actividades que se realizan para la elaboración del queso, son todas imprescindibles y no se requiere realizar una mejora en la producción, sino solo el cálculo de los costos de producción lo que permite conocer los márgenes de utilidad y rentabilidad.

El proyecto es de gran importancia y utilidad para la Asociación, para los estudiantes que realizan la investigación, para la Universidad Técnica de Cotopaxi, quien una vez finalizado podrá contar con el original en el repositorio institucional, para otras empresas de lácteos podrían tomar este modelo, los resultados obtenidos de la presente investigación para aplicarlos y de esta manera obtener resultados positivos según a sus necesidades con la finalidad de lograr un mayor control dentro de los costos de producción de la empresa, lo que permite a dichas empresas ser eficientes al momento de utilizar sus recursos, conocer la rentabilidad que genera la producción y comercialización de sus productos.

4. BENEFICIARIOS

Los principales beneficiarios del proyecto investigativo, son en primera instancia la asociación ASOPAGUA, la misma que al contar con un sistema de costeo está en la capacidad de conocer la rentabilidad que se genera en la elaboración de sus productos. Los empleados de la empresa, quienes, a mayor rentabilidad de la asociación, tienen mejores beneficios económicos. La comunidad de Guasaganda quienes van a contar con buenos productos y a un precio que se adapte a cada consumidor, además el desarrollo de la asociación contribuye al desarrollo de la localidad, por otro lado como beneficiarios se tienen a los estudiantes que realizan el proyecto, a la Universidad Técnica de Cotopaxi, quien contará con la información actual sobre lo costos que maneja la asociación, así mismo el documento servirá como fuente bibliográfica, para nuevos proyectos con temas afines pasando a formar parte del repositorio institucional y como parte de la biblioteca.

Tabla 1. Beneficiarios del proyecto

Beneficiarios Directos	Cantidad	Beneficiarios Indirectos	Cantidad
Asociación ASOPAGUA	1	Comunidad de Guasaganda	3900 habitantes
Empleados de la asociación	5	Universidad Técnica de Cotopaxi	1
		Proveedores de materia prima	10

Fuente: Asociación de productos Lácteos, Universidad Técnica de Cotopaxi.

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

5.1. Planteamiento del problema.

El PIB del Ecuador en 2018 fue de \$108 Billones de USD, siendo el 8.1% de éste correspondiente a la participación Agrícola, es decir, \$8.79 Billones de USD. La importancia de la industria láctea en el país se evidencia en que la misma representa el 13.41% del PIB Agrícola; el 1.3% del PIB Nacional, equivalente a \$1.3 Billones de USD (Banco Central del Ecuador, 2019).

Este sector no solo mueve grandes volúmenes de dinero en el país, sino que, muchas veces es la única fuente de ingresos de las personas; razón por la cual, es fundamental entender por qué hoy en día esta actividad está sufriendo tantas complicaciones. De esta manera se pueden sacar conclusiones y plantear posibles líneas de trabajo que se podrían seguir para encaminar nuevamente a este sector. Actualmente, según el SIPAE (2017) en el Ecuador la industria de productos lácteos tiene un papel muy importante, no solamente por ocupar una importante posición dentro del mercado lácteo ecuatoriano, sino también es muy importante la búsqueda de nuevas estrategias por qué a través de un buen sistema de costos de producción la empresa tendrá muy claro cuáles son los costos que incurren en la producción de lácteos y así saber su rentabilidad neta.

Según Ministerio de Agricultura y Ganadería (2019) la industria láctea en el Ecuador mueve grandes cantidades de dinero en el país, una cantidad aproximada de USD 1.400 millones al año por la producción e industrialización de la leche por lo cual es primordial comprender por qué en la actualidad esta actividad está teniendo dificultades dentro del mercado.

Por su parte el Ministerio de Industrias y Productividad, (2022) se puede mencionar, que “el Ecuador tiene una producción aproximada de 2’662.560 litros diarios, y experimenta un crecimiento entre el 25% y el 30% anual en el consumo de leche y sus derivados” (p.3). Sin embargo, según la Food and Agricultural Organization (FAO), la mayor parte de Latinoamérica, incluido nuestro país, tiene un consumo de leche per cápita medio (de 30 a 150 kilogramos al año).

La importancia que tiene la agroindustria en la economía ecuatoriana por todo el enlazamiento con los pequeños productores rurales, generando así ingresos socio-

económico mediante la transformación de la materia prima como es la leche en productos de gran importancia en la nutrición humana. El mayor problema que abordan estas organizaciones consiste en que se hace cada vez más complejo la determinación, manejo y control de los costos de producción.

Otro inconveniente con las empresas de lácteos es que no tienen un adecuado conocimiento para la aplicación y distribución de los costos de producción, es decir se presente sobre el tema o manejo de estos métodos, ya que el costo de producción para su cálculo es algo complejo porque hay que tener en cuenta tanto el costo de Materia prima utilizada, también la Mano de obra empleada y los Costos indirectos de fabricación.

La provincia de Cotopaxi se caracteriza en el centro del país por su capacidad agroindustrial, destacándose principalmente y con gran presencia empresas del sector lácteo con una amplia cartera de productos que cubren los mercados locales, provinciales abarcando a todo el territorio nacional, es por ello que a su gran volumen de trabajo y participación en el mercado hay que evaluar sus modelos de gestión y su capacidad de toma de decisiones en base a los distintos sistemas de gestión de la información así como también la problemática, según Velastegui et al. (2017), es que genera el escaso uso y transformación de datos valiosos que la mayor parte del tiempo permanecen ocultos por no contar con los medios tecnológicos que brinden un tratamiento adecuado, que permita que el valor se encuentra en la leche fluida, leche en polvo, quesos y yogures, ya que, teniendo en cuenta, que la productividad en la empresa ASOPAGUA, es identificada como la forma de poder hacer con los mismos o menores recursos y esto tiene una relación directa entre los insumos consumidos y el nivel de producción alcanzado dentro de la misma, teniendo como resultado el costo de los productos fabricados.

La empresa ASOPAGUA, en la parroquia Guasaganda, no está exenta de la problemática mencionada, en primera instancia es el poco desarrollo de la Asociación, la poca competitividad en el mercado debido a que no experimenta crecimiento por el mal manejo de su contabilidad, todo esto se desencadena porque no se conoce la rentabilidad por la venta de sus productos lácteos, esto se debe en gran medida a que no existe un correcto manejo y control de los costos de producción que se generan en los procesos productivos, no se conocen los elementos del costo, por el desconocimiento o falta de capacitación del personal encargado de llevar la contabilidad de la empresa.

5.2. Formulación del problema

¿Cómo inciden los costos de producción en la rentabilidad de la empresa de productos lácteos “ASOPAGUA”, parroquia Guasaganda, cantón La Maná, periodo 2021?

5.3. Delimitación del problema

Provincia: Cotopaxi

Cantón: La Maná

Parroquia: Guasaganda

Lugar: Asociación de productores lácteos “ASOPAGUA”

Área: Contable

Sector: Lácteo

6. OBJETIVOS

6.1. General

- Determinar los costos de producción en la fábrica de productos lácteos “ASOPAGUA” ubicada en la parroquia Guasaganda Cantón La Maná.

6.2. Específicos

- Identificar los procesos productivos y los elementos del costo que incurren en la fabricación de lácteos “ASOPAGUA”, para clasificarlos de manera adecuada.
- Diseñar un sistema de costos por procesos para la fábrica “ASOPAGUA” que contribuya a la determinación de los costos de producción incurridos en la elaboración del Queso.
- Calcular la rentabilidad generada en el proceso productivo del queso, en la fábrica “ASOPAGUA” mediante indicadores de rentabilidad.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS CON RELACION A LOS OBJETIVOS

Tabla 2. Actividades y tareas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD	RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Identificar los procesos productivos y los elementos del costo que incurren en la fabricación de lácteos “ASOPAGUA”, para clasificarlos de manera adecuada.	Entrevista al presidente de la asociación. Encuesta a los socios Identificación de los procesos productivos y los elementos del costo	Diseño y aplicación de la entrevista al presidente de la Aso. Se aplica la encuesta a los socios Se determinan los elementos del costo presentes en el proceso productivo de los productos lácteos.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista. • Encuesta • Matriz de Costos
Diseñar un sistema de costos por procesos para la fábrica “ASOPAGUA” que contribuya a la determinación de los costos de producción incurridos en la elaboración del Queso.	Se realiza el diseño de un costo de producción por procesos en la elaboración de Queso.	Se realiza el cálculo de los costos de producción acorde a los procesos de producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Costeo por procesos • Estado de Resultados
Calcular la rentabilidad generada en el proceso productivo del queso en la fábrica de lácteos “ASOPAGUA”	Selección de indicadores de rentabilidad. Cálculo de los indicadores.	Se aplica los indicadores de rentabilidad para el cálculo de rentabilidad, neta, bruta y operacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de rentabilidad, neta, bruta y operacional.

Fuente: Elaborado por los autores

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

8.1. Antecedentes investigativos

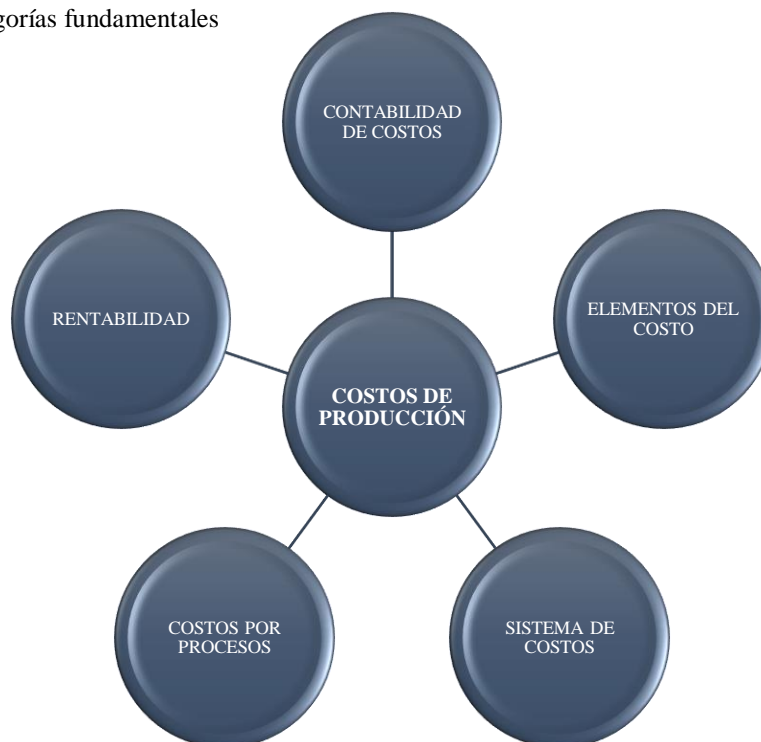
La producción de quesos abarca una de las actividades económicas más importantes de la provincia de Melgar, el presente estudio de Vázquez, (2017) titulado **“Análisis del Costo de Producción de leche y queso y su Rentabilidad en la Unidad de Producción San Francisco periodos 2015 - 2016”**, se realizó en la unidad de producción San Francisco; el objetivo fue obtener información de los costos de producción, la metodología utilizada consistió en instrumentos de recolección de datos sobre todo al análisis de información documental encontrado, entrevistas a los trabajadores que intervienen en el proceso de producción quienes fueron parte de la muestra, un total de 35 empleados; la observación directa, con el objetivo de determinar los costos de producción y rentabilidad de leche y queso. Entre los resultados encontrados, la rentabilidad fue de 33.93% para la producción de leche y -26.89% en la elaboración del queso, lo que indica que económicamente la venta de leche fresca es más viable que transformarlo en queso, el autor concluye que la producción de leche los niveles de productividad, rentabilidad y la evolución del capital de vacunos de leche, constituyen elementos conducentes a la sostenibilidad de la Unidad de Producción San Francisco Macari ocurriendo lo contrario con la transformación de leche en queso.

En el ámbito nacional, Cruz y Umajinga (2021) en su estudio titulado Determinación de los costos de producción y la fijación del precio de venta en la empresa de lácteos “FLORCITA’S DEL CAMPO; el objetivo fue determinar los costos y fijar el precio de venta del yogurt de la empresa de lácteos, basado en determinar las actividades que se involucran en la producción del yogurt y calcular el costo por cada sabor para brindar información verídica en su fabricación. Se utilizó el método cuantitativo donde se analiza la información obtenida en la empresa mediante los instrumentos de investigación como la entrevista al propietario. Se elaboró fichas de observación que permiten la descripción específica del procedimiento, tomando en cuenta los 3 elementos del costo que son: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Se calculó el costo total de producción y el porcentaje de utilidad por cada envase de yogurt según su medida, evidenciando rentabilidad e incremento de las ganancias una vez implementado el sistema de costos.

Por su parte, Ayala y Chasi, (2020) en la ciudad de Latacunga, en su trabajo titulado, Diseñar un sistema de costos por procesos en la Asociación de Productores "PASTOLAC" de la parroquia San Juan de Pastocalle provincia de Cotopaxi, el objetivo fundamental de determinar los costos reales de la producción del queso fresco en sus presentaciones de 500g y 150g. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, se identificaron los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo, la cantidad de materia prima y tiempo utilizado. Además, se utilizaron las técnicas de observación y entrevista que sirvieron de apoyo para ejecutar la presente investigación. Los resultados obtenidos mediante la aplicación del sistema de costos por procesos fueron, en el queso fresco de 500g tiene un costo de producción de \$ 1,63 c/u, la asociación tiene un PVP de \$ 2,00 estimando tener un margen de utilidad bruta del 40%, pero en realidad tienen una utilidad del 25,5% ,mientras que en el queso fresco de 150g el costo unitario es de \$ 0,53, el precio de venta al público (PVP) que maneja es de \$ 0,50 llegando al resultado que la asociación pierde un 6% por cada unidad producida, por otro lado, el queso mozzarella de 500g tiene un costo de producción de \$ 2,05 c/u, su PVP es de \$ 3,00 el margen de utilidad impuesto por la asociación es del 40%, pero en realidad obtiene un 46,5%,mientras que en el queso mozzarella de 150g el costo unitario de producción es de \$ 0,69, tiene un PVP de \$ 1,00, estimando tener un margen de utilidad bruta del 40%, pero en realidad obtienen un 43%. Estos resultados permitieron determinar la utilidad real de cada producto y sirvieron como referente para la fijación de precios por parte del productor.

8.2 Fundamentación teórica

Figura 1. Categorías fundamentales



Fuente: Elaborado por los autores

Nota: Se presentan las categorías fundamentales a desarrollarse en el marco teórico.

8.2.1. Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos se define como un sistema de información que permite analizar mediante procedimientos de recopilación, organización, clasificación y análisis las actividades internas de la empresa de forma cronológica relacionada con la producción de bienes o prestación de servicios (Polo, 2017).

Por otra parte, Dearden (2015) menciona que la contabilidad de costos es aquella rama de la contabilidad destinada a medir los recursos económicos intercambiados y consumidos en la producción de bienes o prestación de servicios

Dentro del mismo contexto, Shilinglaw (2016) considera a la contabilidad de costos como un conjunto de conceptos, método y procedimientos usados para medir, estimar y evaluar los costos, rentabilidad y rendimiento de las distintas áreas de la empresa ya sea para uso interno o externo.

Teniendo en consideración las opiniones de los diversos autores, se considera a la contabilidad de costos como un sistema de información que clasifica, asigna, reúne y

controla los costos de actividades, procesos y productos ya elaborados con la finalidad de facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo.

8.2.2. Objetivos de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos tiene como objetivos fundamentales:

- Clasificar, acumular, controlar y asignar los costos.
- Informar sobre los costos existentes en la empresa para medir de forma correcta utilidad y valuación de inventario, quienes influye directamente en el Estado de Resultados y el Balance General; y
- Proporcionar información a la administración sea el fundamento del proceso de planeación, control y toma de decisiones (Arredondo, 2015).

8.2.3. Importancia de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos es importante debido a que es considerada como un elemento clave de la gerencia en todas las actividades de planeación, organización, control, y formulación de estrategias (Arredondo, 2015).

Acorde a lo anterior podemos manifestar que la contabilidad de costos es importante debido a que mediante esta podemos obtener información estadística de costos y producción, la misma que pueden ser usadas como punto de referencia para la toma de decisiones y generación de estrategias que resulten beneficiosas dentro de la organización.

8.2.4. Utilidad de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos es una herramienta que tiene como objetivo proporcionar información al área gerencial de la organización acerca de cuál es el precio o el costo de producción un solo artículo o el surtir de algún servicio. Como todo sistema de información se muestra que la contabilidad de costos es utilizada para los siguientes fines:

- Determinar el costo de producir un artículo con el fin de determinar su precio de venta. Aunque quien realmente termina por imponer el precio es el mercado, mediante la libre oferta y demanda de un producto o servicio.

- Determinar el costo de los inventarios de productos en procesos y terminado para una adecuada elaboración del Balance General.
- Determinar el costo de los productos o servicios vendidos con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el periodo y preparar correctamente el Estado de Resultados.
- Servir como una herramienta útil a la administración para la planeación, control sistemático de los costos de producción y una correcta toma de decisiones.
- Servir de fuentes de información estadística de costos para estudios económicos y toma de decisiones (Polo, 2017).

8.2.5. Clasificación de los costos

Existen muchas maneras de clasificar los costos según con qué propósito precisa la información, las clasificaciones realizadas por los diferentes tipos de costos son complementarias debido a que pueden combinarse entre sí. Por lo que Laporta (2015) los clasifica en base a las siguientes pautas:

- Clasificación respecto de las imputaciones: directos e indirectos.
- Respecto a la función: de producción, de comercialización o financieros
- Clasificación respecto al comportamiento: variables, fijos o mixtos.

Figura 2. Clasificación de los costos



Fuente: Elaborado por los autores

Nota: Costos y gestión empresarial: incluye costos con ERP (2015)

Dado lo anterior, se considera necesario clasificar a los costos de acuerdo a categorías o grupos de tal manera que posean características comunes, como para evaluar financieramente la situación de una empresa, realización de cálculos y la presentación de información que puede ser utilizada por el área administrativa para la toma de decisiones.

8.2.6. Tipo de costos

8.2.6.1. Costos directos

Los costos directos son aquellos que se pueden asignar a un producto, estos son medibles e identificables en base al costo del producto. Los costos directos como son aquellos que son directamente imputables al objeto o unidad de costeo. Los objetos de costeo pueden ser muy diversos, desde un producto o línea de productos, procesos, secciones, departamentos, proyectos, entre otros (Laporta, 2015).

8.2.6.2. Costos indirectos

Son aquellos que tienen un cierto grado de dificultad al momento de identificarlos y asignarlos al producto evitando de tal forma confusiones al momento de establecerlos. Los costos indirectos son los comunes a varios objetos de costeo y, por tanto, no son imputables directamente a ninguno en particular. (Laporta, 2015).

8.2.6.3. Costos de producción

Son aquellos que se generan durante el momento de transformación a un producto elaborado por lo que Pastrana (2012) define a los costos de producción como los costos generados de forma directa e indirecta en el proceso de transformación de materias primas y materiales indirectos en productos terminados correspondiendo de forma directa a la suma de los elementos del costo: MD + MOD + CIF.

8.2.6.4. Costos de comercialización

Los costos de comercialización también llamados costos de distribución u operación, son aquellas erogaciones que incurren al momento de trasladar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor, se definen también como gastos o costos erogados en función de las ventas realizadas en un periodo de tiempo, los costos incluyen las promociones de ventas, la publicidad, el costo de la distribución física y la investigación de mercado (Magallón, 2015).

8.2.6.5. Costos financieros

Los costos financieros son el conjunto de subvenciones en términos de unidades monetarias por concepto de intereses que se pagaran por préstamos, comisiones y otros que se originan en el proceso de solicitud y aprobación de créditos o prestamos ante entidades financieras (Garcés, 2016).

8.2.6.6. Costos fijos

Los costos fijos son los que se mantienen constantes independientemente de la cantidad a producir en un periodo determinado independientemente de los cambios en el nivel de actividad, siendo contrario de los costos variables. Los costos fijos no son afectados por cambios en la actividad de periodo a periodo (Cuevas, 2015).

Son aquellos en el que el costo fijo permanece constante en relación con la variación del nivel de producción dentro del rango relevante de producción, mientras que el costo fijo unitario cambia en forma inversamente proporcional al volumen de producción (Rivero, 2015). Por lo que se tiene la siguiente ecuación:

Ecuación 1. Costos fijos

$$\text{Costo fijo unitario} = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Unidades producidas}}$$

Fuente: Costos y presupuestos: reto de todos los días (2015).

8.2.6.7. Costos variables

El costo variable total cambia en proporción directa al nivel de producción dentro del rango relevante. A medida las unidades producidas van en aumento el costo variable total aumenta proporcionalmente. En el caso de los costos variables unitarios indica (Rivero, 2015). Como indica su nombre son variables, lo que significa que crecen o disminuyen de inmediato y en forma proporcional conforme suba o baje el nivel de producción.

Ecuación 2. Costos fijos

$$\text{Costo variable unitario} = \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Unidades producidas}}$$

Fuente: Costos y presupuestos: reto de todos los días (2015)

8.2.6.8. Costos mixtos

Estos costos con aquellos que elementos o características de los costos fijos como variables, es decir una porción del costo no varía de acuerdo al nivel de producción y la otra sí (Rivero, 2015). Por lo que en este tipo de costos se puede asumir que cierta parte del importe del costo permanece constante (fijo) ante ciertos niveles de actividad o producción, mientras que la otra parte del mismo costo aumenta o disminuye en base a los mismos niveles.

8.2.7. Sistemas de costos**8.2.7.1. Definición**

Un sistema de costos son el conjunto de procedimientos analíticos de costeo que aplican las diferentes empresas e instituciones para la determinación de los costos de producción, de comercialización o de servicios que produce, vende o presta a los usuarios (Chambergó, 2012).

Los sistemas de costos son métodos que se utilizan para conocer los costos de los distintos productos, actividades generadas en una empresa y así determinar el resultado del período.

8.2.7.2. Objetivos

El objetivo principal de un sistema de costos bien diseñado y de acorde a las características de la empresa es determinar, acumular e informar acerca del costo unitario y ofreciendo la seguridad de que la información proporcionada a la gerencia será un medio eficaz para la toma de decisiones (Jiménez & Espinoza, 2007).

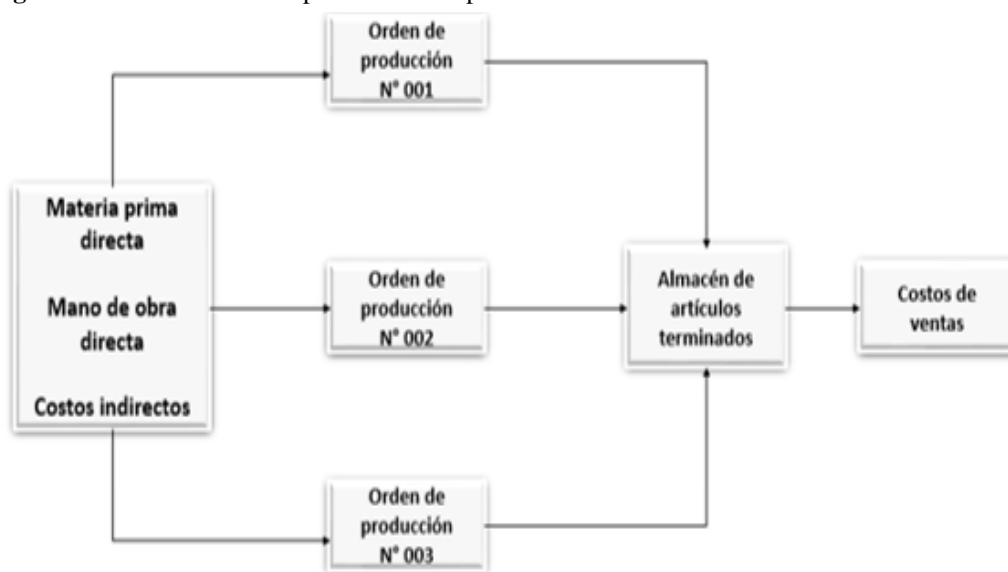
8.2.7.3. Clasificación

Costos por órdenes de producción

El sistema de costos por órdenes de producción también denominado costos por lote u órdenes de trabajo es aquel que se utiliza cuando la producción de la organización es de carácter interrumpido facilitando el registro y el control de cada orden de fabricación basándose en pedidos realizados por los consumidores a la empresa (García, 2008).

Para el control de cada lote de artículos o conjunto similar de los mismos se necesita una emisión de una orden de producción en la que se acumulen los elementos del costo de producción: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Figura 3. Sistema de costos por órdenes de producción



Fuente: Contabilidad de Costos (2008)

Características

- Se otorga mayor énfasis en la distinción de costos directos e indirectos que dentro de la contabilidad por procesos es necesaria.
- Posee órdenes que permiten llevar cada lote de producción por separado ya sea de productos en proceso o productos terminados.
- Los costos directos se contabilizan como productos en proceso y en las hojas de costos, pero los costos indirectos poseen su propia cuenta y se registran en la cuenta

- Costos Indirectos de Fabricación. Permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo para cada orden de producción.
- Dentro de este sistema es más fácil lotificar y subdividir la producción de acuerdo a las necesidades de la organización. (Perera, 2010).

Costos estándar

El sistema de costos estándar se define como una técnica que se ubica en las etapas de planeación, coordinación y control correspondiente al proceso administrativo, siendo los costos estándar costos predeterminados que indican lo que según la empresa debe costar un producto o la operación de un proceso durante un periodo de costos. (García, 2008)

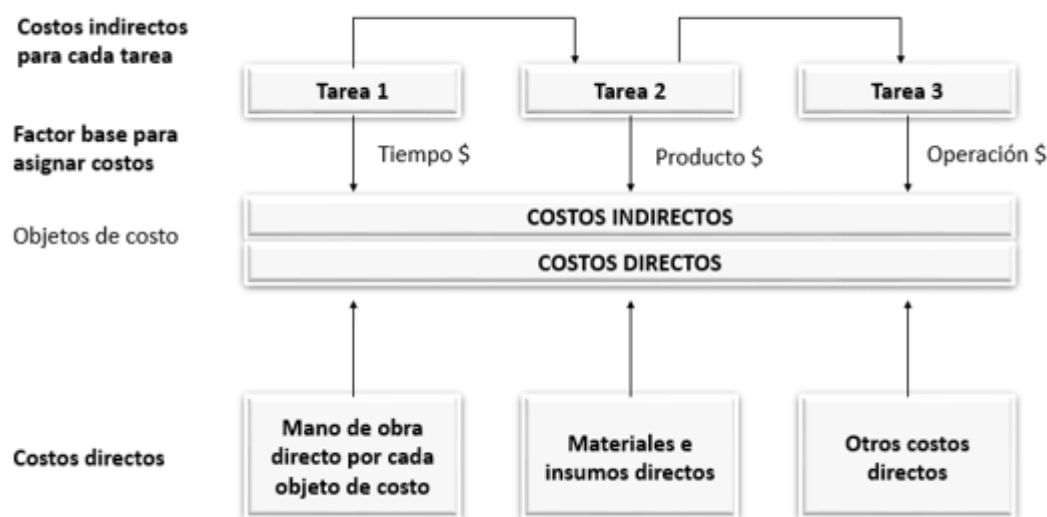
En base a lo anterior el objetivo del sistema de costos estándar es conocer con exactitud el valor unitario del bien a producir y a qué precio se lo estaría vendiendo al mercado utilizando de forma correcta los recursos disponibles que permita cumplir las expectativas de la empresa.

Esto permite entregar información que sirva como referencia a la gerencia para diseñar estrategias que permitan aprovechar las oportunidades del entorno y ofrecer información la toma de decisiones garantizando la optimización de recursos.

Costos basados en actividades

El sistema de costo basado en actividades ABC es una metodología de costos relativamente nueva y consiste en asignar costos a los insumos y suministros necesarios para ejecutar todas las actividades dentro del proceso de producción identificadas como las relevantes para obtener un determinado objeto de costo y luego calcula el costo de estas actividades productivas mediante mecanismos de absorción del costo (Toro, 2010).

Figura 4. Proceso de metodología de costos basados en actividades ABC



Fuente: Costos y gestión empresarial: incluye costos con ERP (2015).

8.2.8. Costo por proceso

El sistema de costos por procesos se caracteriza por su producción que es continua y en masa más o menos estandarizadas, se aplica generalmente en procesos donde el proceso es continuo, en este se debe seguir las diferentes etapas hasta la obtención del producto terminado (Sinisterra, 2011).

El sistema de costos por procesos está enfocado en obtener costos periódicos por lo general mensuales, relacionando el valor de cada uno de los elementos del costo y la producción obtenido a final de dicho periodo, por lo que de esta forma el costo unitario para cada producto representa un promedio de la producción (Arredondo, 2015).

8.2.8.1. Objetivos

El objetivo principal del sistema de costos por procesos es determinar la manera en la que van a ser asignados los costos que se incurren durante cada proceso, con la finalidad de saber cuántos son los gastos que se dan durante todo el proceso productivo.

Según Meza, (2017) los objetivos del sistema de costo por procesos son:

Averiguar y comunicar, en un tiempo determinado los costos de producción de un proceso particular que se pueda realizar en un solo departamento o varios departamentos productivos, con respecto a la utilización de la materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de producción incurridos para la obtención de un producto terminado.

Ayuda la gerencia de la empresa en el control del costo de producción a través de los informes emitidos por el área de contabilidad de costos en relación a la inversión que se está realizando. Con estos datos la gerencia puede viabilizar o exigir una mayor eficiencia cuando así lo requiera puesto que dispone de una herramienta fundamental denominada: Informe de Costos de Producción, documento extracontable que le permite optar por nuevas políticas y producción o de precios, teniendo en cuenta las necesidades del consumidor y los precios que ofrecen otras empresas del entorno

8.2.8.2. Características

Es de vital importancia que el diseño del sistema de costos tenga características que sean compatible con la naturaleza de las operaciones que se ejecutan en la empresa en este caso, una empresa de producción de lácteos. Entre las principales características se tiene que los costos se acumulan y se transfieren de un proceso a otro.

El proceso de producción siempre es continuo y operan cuando existe la orden de producción de determinado producto.

8.2.8.3. Importancia

En un sistema de costos por procesos, se pone énfasis en los departamentos o en los centros de costos. En cada área o centro de costos se realizan diferentes procesos o funciones, tales como mezclado en el área A y refinamiento en el área B. Un producto generalmente fluye a través de dos o más áreas o centros de costos antes de que llegue al almacén de artículos terminados (Meza, 2017).

Debido al proceso continuo que caracteriza al sistema de costo por proceso las unidades que interviene en determinada producción fluyen a través de dos o más departamentos antes de llegar al almacén de productos terminados, por tanto, lo que ocurre en un departamento es la continuidad del otro.

Cuando las unidades son terminadas en un departamento estas serán transferidas al siguiente departamento o centro de costo con un determinado grado de terminación con respecto al producto final, de manera que, las unidades terminadas en un departamento serán la materia prima del siguiente hasta que están logren ser transformadas en artículos terminados.

Las unidades que son transferidas hacia otros departamentos van acompañadas de sus costos correspondientes y a medida que están fluyen, el costo unitario de las mismas va aumentando a lo largo del proceso productivo quedando acumulados por los distintos departamentos. (Rodríguez, 2018).

8.2.8.4. Diagrama de flujo de los costos bajo el sistema de proceso

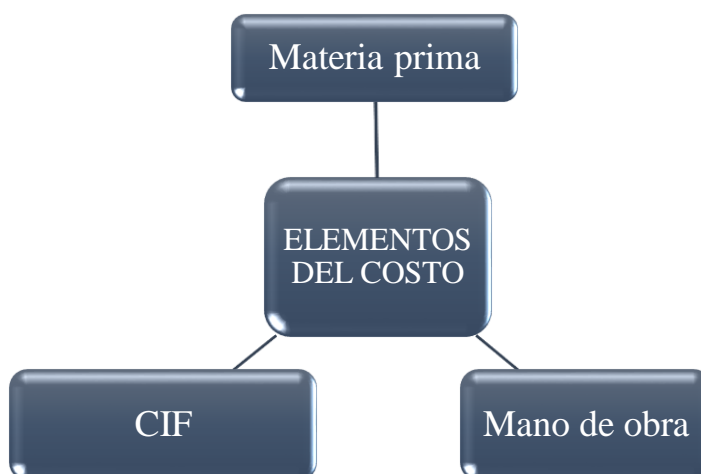
En los departamentos de procesos productivos son involucrados distintos tipos de insumos, cada departamento o proceso productivo puede tener sus propios costos de mano de obra directa, su propia materia prima y sus propios gastos indirectos de fabricación. Todos los costos de cada uno de los departamentos deben considerarse para determinar el costo total del producto terminado (Laporta, 2015).

Todas las actividades u operaciones que realizan en una entidad son susceptibles de generar costos, aunque este estudio se delimita y orienta a los fines particularmente relacionados con el coste de la producción, es decir, a determinar y cuantificar los valores monetarios que se causan en la elaboración de los productos en un ente económico, donde el flujo de datos comprende las tareas, las actividades y los procesos que se realizan (Rivero, 2015).

Un sistema de costos integra los valores económicos que resultan de las funciones relacionadas con los consumos de materiales o materias primas, el empleo del potencial humano o fuerza laboral, el uso de las instalaciones, el trabajo de maquinarias y equipos, los activos tecnológicos y muchos otros recursos que se consumen o utilizan en la producción (Ayala y Chasi, 2020).

8.2.8.1. Elementos del costo

Figura 5. Elementos del costo



Fuente: Elaborado por los autores

Materia Prima

Materia prima o materiales son los elementos básico y fundamental de la producción, una vez sometida a diferentes etapas del proceso es transformada en un producto terminado, estas son divididas en dos grupos materia prima directa y materia prima indirecta (Polo, 2017).

La materia prima son insumos adquiridos para emplearlos como ingredientes o partes componentes de un producto terminado. Varían desde materiales en su estado natural que requieren un mayor tratamiento o fabricación, hasta partes terminadas que pueden armarse sin necesidad de otro procesamiento (Ayala y Chasi, 2020).

Mano de obra

La mano de obra directa representa el personal que intervienen dentro del proceso productivo, sin el cual, por muy automatizada que pudiera estar una industria, sería imposible la transformación de la materia prima (Arredondo, 2015). Por lo que la mano de obra se representa al trabajo físico o intelectual que se ejecuta durante un proceso dirigido a la elaboración de productos terminados.

La mano de obra o trabajo fabril representa el factor humano de la producción, sin cuya intervención no podría realizarse la actividad manufacturera, independientemente del grado de desarrollo mecánico o automático de los procesos transformación (Chambergó, 2012)

Toda actividad empresarial requiere el concurso del hombre para desarrollar labores de oficina, lo mismo las industriales en la planta de producción. Estas labores, en conjunto, cargadas a cuentas de resultados o actividades en el valor de las existencias u otros bienes y servicios, se denominan mano de obra (Calderón, 2012).

Cosos indirectos de fabricación (CIF)

Los costos indirectos de fabricación son aquellos que una empresa debe cumplir para la realización un producto, los mismos que intervienen en la elaboración del producto, pero no se pueden identificar de manera precisa o directa con este, tratándose ya sea de una orden de producción o en un proceso productivo (Magallón, 2015).

Para Chambergó, (2012) es el tercer elemento que tiene que ver con el proceso productivo, y constituye el resto de los elementos de los costos que intervienen en el proceso productivo, como por ejemplo el consumo energético, la depreciación, el mantenimiento de la maquinaria y de la fábrica,

8.2.9. Rentabilidad

La rentabilidad es el desplazamiento de un negocio es crear ganancias la cual se formula en porcentaje. Es la proporción entre los beneficios adquiridos y las inversiones efectuadas. El cálculo de la rentabilidad se utiliza para, evaluar la empresa y establecer los beneficios sobre las inversiones. Este itinerario vale para tomar medidas sobre costos en el predomnio y producción de las ganancias por las comercializaciones (Santos, 2014)

La rentabilidad consiste fundamentalmente en el análisis financiero, aquí se mide el modo en que la empresa después de desarrollar su actividad y haber remunerado a todos sus factores productivos es capaz de generar un superávit para ser repartido a los accionistas. Y en la liquidez y la solvencia se analizó el riesgo que representa invertir en la empresa y su viabilidad en el tiempo.

8.2.9.1. Importancia

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica (Bertein, 2015).

8.2.9.2. Tipos de rentabilidad

Rentabilidad Económica.

La rentabilidad económica se erige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación (Bertein, 2015).

Es la rentabilidad que se mide antes de que la empresa realice el pago de los impuestos, en este caso el IVA y la participación de los trabajadores; aquí la rentabilidad no es neta, porque una vez que se calcula la misma, se procede al cálculo de la rentabilidad financiera.

Ecuación 2. Rentabilidad Económica

$$Rentabilidad\ económica = \frac{beneficio\ bruto}{recursos\ totales}$$

Fuente: Análisis de estados financieros. Teoría, aplicación e interpretación (2015)

Rentabilidad Financiera

La rentabilidad financiera se constituye en un indicador sumamente importante, pues mide el beneficio neto (deducidos los gastos financieros, impuestos y participación de trabajadores) generado en relación a la inversión de los propietarios de la empresa.

Refleja, además, las expectativas de los accionistas o socios, que suelen estar representadas por el denominado costo de oportunidad, que indica la rentabilidad que dejan de percibir en lugar de optar por otras alternativas de inversiones de riesgo (Bertein, 2015). Si bien la rentabilidad neta se puede encontrar fácilmente dividiendo la utilidad neta para el patrimonio, la fórmula a continuación permite identificar qué factores están afectando a la utilidad.

Ecuación 3. Rentabilidad financiera

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Fondos Propios}}$$

Fuente: Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación (2015)

Rentabilidad Social

Éste hace referencia a los beneficios que puede obtener una sociedad de un proyecto o inversión de una empresa. Es independiente del concepto de rentabilidad económica ya que un proyecto puede ser rentable socialmente pero no serlo económicamente para el inversor. Normalmente es un concepto que se aplica en la construcción de infraestructuras en una sociedad. (López, 2018).

8.2.9.3. Indicadores de rentabilidad

Los indicadores referentes a rentabilidad, tratan de evaluar la cantidad de utilidades obtenidas con respecto a la inversión que las originó, ya sea considerando en su cálculo el activo total o el capital contable. Se puede decir entonces que es necesario prestar atención al análisis de la rentabilidad porque las empresas para poder sobrevivir necesitan producir utilidades al final de un ejercicio económico, ya que sin ella no podrán atraer capital externo y continuar eficientemente sus operaciones normales (Banegas, 2018).

8.2.9.4. Rentabilidad neta del activo

Si bien la rentabilidad neta del activo se puede obtener dividiendo la utilidad neta para el activo total, la variación presentada en su fórmula, conocida como “Sistema Dupont”, permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total, con lo que se

puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo (Uribe, 2018).

Ecuación 4. Rentabilidad neta del activo

$$\text{Rentabilidad Neta del activo} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

Fuente: Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación (2015)

8.2.9.5. Margen bruto

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos.

Ecuación 5. Margen bruto

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costos de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

Fuente: Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación (2015)

El costo de ventas corresponde al costo de producción más el de los inventarios de productos terminados. Por consiguiente, el método que se utilice para valorar los diferentes inventarios (materias primas, productos en proceso y productos terminados) puede incidir significativamente sobre el costo de ventas y, por lo tanto, sobre el margen bruto (Banegas, 2018).

8.2.9.6. Margen operacional

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que teóricamente no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar (Bertein, 2015).

Ecuación 6. Rentabilidad operacional

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$$

Fuente: Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación (2015)

8.2.9.7. Margen Neto

La rentabilidad neta se calcula a partir de la división entre el resultado neto obtenido por la empresa y las ventas realizadas en un periodo de tiempo determinado. Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes (Banegas, 2018).

Ecuación 7. Margen neto

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Fuente: Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación (2015)

8.2.9.8. Rentabilidad Operacional del patrimonio

Permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores (Uribe, 2018).

Ecuación 8. Rentabilidad Operacional del patrimonio

$$\text{Rentabilidad Operacional del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

Fuente: Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación (2015)

8.3. Fundamentación conceptual.

Valor Agregado. - es la característica extra que un producto o servicio ofrece con el propósito de generar mayor valor comercial dentro de la percepción del consumidor. Este término puede ser el factor determinante entre el éxito o el fracaso que una empresa tenga, debido a que se encarga, también, de diferenciarla de la competencia (Ayala y Chasi, 2020).

Ventas Netas. - son un elemento muy importante de la cuenta de resultados de una empresa, y sirven para valorar la salud financiera de esa empresa, teniendo en cuenta si éstas son recurrentes o no. A nivel contable, se define como la diferencia entre las Ventas

Brutas y las devoluciones, descuentos y bonificaciones para clientes de dudoso cobro (Arredondo, 2015)

Ventas Brutas. - son el monto que mide las ventas totales de una empresa en un determinado periodo de tiempo. Estas ganancias no incluyen los costos de descuentos o devoluciones de los clientes. Esto incluye las ventas en efectivo, tarjeta de crédito o débito, monto por devoluciones y concesiones. Este tipo de venta es principalmente usada por las que operen en el mundo minorista (Calderón, 2012).

Ventas. - son las actividades realizadas para incentivar potenciales clientes a realizar una determinada compra. El concepto de ventas es muy amplio, pero básicamente consiste en el acto de negociación en el cual una parte es el vendedor y la otra el comprador (Chambergo, 2012).

Utilidad. - es la diferencia entre los ingresos y todos los costos y gastos en los cuales se incurrió durante el período. Por tanto, la utilidad y no los ingresos son lo que realmente gana la empresa (Garcés, 2016).

Producción. - la producción es la actividad económica que se encarga de transformar los insumos para convertirlos en productos. (Ayala y Chasi, 2020) .

Precio. - la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio (Polo, 2017).

Mercado. - cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores, el mercado implica el comercio regular y regulado, donde existe cierta competencia entre los participantes (Meza, 2017).

Eficiencia. - podemos definir la eficiencia como la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo. Se entiende que la eficiencia se da cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo. O, al contrario, cuando se logran más objetivos con los mismos o menos recursos (Laporta, 2015).

Eficacia. - respecto a la eficacia podemos definirla como el nivel de consecución de metas y objetivos. La eficacia hace referencia a nuestra capacidad para lograr lo que nos proponemos (Vargas, 2019)

Lactosa. - es un tipo de azúcar que se encuentra en la leche y otros productos lácteos. El cuerpo necesita una enzima llamada lactasa para digerir la lactosa (Cruz y Umajinga, 2021).

Leche. - es el fluido biológico que segregan las hembras de los mamíferos y cuyo papel es aportar los nutrientes y la energía necesarios para el crecimiento y el desarrollo de las crías durante los primeros meses de vida (Cruz y Umajinga, 2021).

Leche Cruda. - es leche que no ha pasado por el proceso de caldeo llamado pasteurización, mediante el cual se eliminan los patógenos y se extiende la vida de anaquel del producto (Cruz y Umajinga, 2021).

8.4. Fundamentación legal

8.4.1. Norma Internacional de Contabilidad 2

El objetivo de la NIC 2 es suministrar una guía para la determinación del costo, el reconocimiento del gasto en el periodo, también determinar el deterioro que disminuye el importe en libros al valor neto de realización, suministrar directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor. Valor neto realizable es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta. El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados

de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

La NIC 2 será de aplicación a todas las existencias, excepto a:

- a) La obra en curso, proveniente de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados
- b) Los instrumentos financieros; y
- c) Los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección.

8.4.2. Norma Internacional de Contabilidad 18.

1. Esta Norma debe ser aplicada al contabilizar los ingresos ordinarios procedentes de las siguientes transacciones y sucesos:

- a) La venta de productos;
- b) La prestación de servicios; y
- c) El uso, por parte de terceros, de activos de la empresa que produzcan intereses, regalías y dividendos.

Los ingresos ordinarios comprenden solamente las entradas brutas de beneficios económicos recibidos y por recibir, por parte de la empresa, por cuenta propia. Las cantidades recibidas por cuenta de terceros, tales como impuestos sobre las ventas, sobre productos o servicios o sobre el valor añadido, no constituyen entradas de beneficios económicos para la empresa y no producen aumentos en su patrimonio neto.

Por tanto, estas entradas se excluirán de los ingresos ordinarios. De la misma forma, en una relación de comisión, entre un principal y un comisionista, las entradas brutas de beneficios económicos del comisionista incluyen importes recibidos por cuenta del principal, que no suponen aumentos en el patrimonio neto de la empresa. Los importes recibidos por cuenta del principal no constituirán ingresos ordinarios, aunque sí lo será el importe de las comisiones.

8.4.3. Reglamento de aplicación de la ley de régimen tributario interno

Art. 1.- Cuantificación de los ingresos. - Como norma general, para efectos de la aplicación del Art. 1 de la Ley, los ingresos de fuente ecuatoriana o los percibidos en el exterior por personas naturales ecuatorianas residentes en el País o por sociedades nacionales se registrarán por el precio del bien transferido o del servicio prestado o por el valor bruto de los ingresos generados por rendimientos financieros o inversiones en sociedades.

En el caso de ingresos en especie o servicios, su valor se determinará sobre la base del valor de mercado del bien o del servicio recibido.

8.4.4. Depuración de los Ingresos

Art. 16.- Deducciones generales. - En general, son deducibles todos los costos y gastos ordinarios y necesarios causados en el año contributivo, directamente vinculados con la explotación de cualquier actividad económica y que fueren efectuados con el propósito de obtener, mantener y mejorar rentas gravadas con impuesto a la renta y no exentas. La renta neta de las actividades habituales u ocasionales gravadas será determinada considerando el total de los ingresos no sujetos a impuesto único ni exento y la deducción de los siguientes elementos:

1. Las devoluciones o descuentos comerciales, concedidos bajo cualquier modalidad, siempre y cuando consten en la misma factura o en una nota de crédito en la que se especifique la factura a la que corresponde el crédito concedido;
2. El costo neto de las mercaderías o servicios adquiridos o utilizados;
3. Los gastos generales, entendiéndose por tales los de administración y los de ventas;
4. Los gastos y costos financieros, en los términos previstos en la Ley de Régimen Tributario Interno.

La renta neta de la actividad profesional será determinada considerando el total de los ingresos y la deducción de los gastos ordinarios necesarios relacionados con la profesión del contribuyente.

8.4.5. Código Orgánico de la producción

En él (Código Orgánico De La Producción, Comercio E Inversiones, 2010), Título Preliminar, Del Objetivo y Ámbito de Aplicación, artículos del 1 al 3

Art.1.- Ámbito. Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas.

Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República.

Art. 2.- Actividad Productiva. Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

Art. 3.- Objeto. El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, e eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

9. PREGUNTAS CIENTIFICAS

¿Cuáles son los procesos productivos y elementos del costo identificados en la fábrica de lácteos “ASOPAGUA”?

Los principales procesos productivos que se dan en la asociación son en primera instancia la recepción de la materia prima, luego de esto se realiza un análisis de la leche para conocer si es apta para el siguiente proceso que es el de enfriamiento y pasteurización, luego de esto se la deja en reposo por un tiempo, para proceder a agregar el suero y mezclar, para dejarla en reposo nuevamente, luego de esto se coloca se realiza el proceso de desuerado y salado, para pasar al moldeado del queso, posterior a ello se realiza el envasado en las fundas, la etiquetada y el posterior almacenamiento para su comercialización. Dentro de los principales elementos del costo que se identifican son la Materia Prima Directa, Mano de obra directa, y costos indirectos de fabricación de los que se calculan todos los rubros que se generan en los procesos.

¿De qué manera el sistema de costo por proceso influye en la determinación de los costos de producción de la fábrica “ASOPAGUA”?

Porque al conocer y clasificar los costos acordes a cada elemento y a los procesos, se obtienen los valores reales de los gastos que genera cada uno de los procesos permitiendo determinar los costos de producción totales, con los cuales se va a realizar el estado de resultado de la empresa para posterior cálculo de los márgenes de utilidad.

Al conocer los rubros que se dan en cada uno de los procesos, así como la clasificación dentro de cada elemento del costo de los equipos y materiales utilizados, de esta manera la empresa cuenta con la información actualizada sobre los costos que se generan en cada proceso durante los 365 días del año.

¿Cuál es la rentabilidad de la Asociación y que indicadores de rentabilidad se utiliza para su cálculo?

Mediante el uso de los indicadores de rentabilidad una vez que se elabora el estado de resultados con la información obtenida durante cada uno de los procesos productivos, se generan los indicadores de rentabilidad que demuestra el porcentaje de ganancia que está teniendo la asociación por cada uno de los productos vendidos, en este caso de los quesos.

Entre los indicadores de rentabilidad se aplica el margen bruto que mide el porcentaje entre las ventas -costo de ventas y divide para las ventas totales, siendo del 11%, por su parte el Margen Operacional divide la utilidad operacional para las ventas siendo del 3%, mientras que el margen neto divide la utilidad neta para las ventas siendo del 2% .

10. METODOLOGÍA

10.1. Modalidad

El presente estudio investigativo es de tipo no experimental, debido a que no se va a realizar manipulación de las variables de estudio, es descriptivo porque se va a describir los principales costos que se dan dentro de la elaboración de los productos lácteos, mediante la elaboración de flujogramas y cuadro de costos mediante el uso del sistema de costeo por procesos.

10.1.1. Investigación aplicada

La investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad (Vargas, 2019).

La investigación desarrollada busca analizar la información y determinar la rentabilidad de la fábrica de productos lácteos ASOPAGUA ubicada en la parroquia Guasaganda, por lo cual se establece los costos de producción para realizar su medición y/o rendimiento a través sus activos presentando racionalmente su situación financiera.

10.2. Tipo de investigación

10.2.1. Bibliográfica documental

Constituye la etapa primaria de investigación debido a que proporciona conocimiento de investigaciones existentes cobrando gran relevancia en el proceso y cuyo objetivo es procesar los escritos principales del tema en estudio (Salas-Ocampo, 2019).

Es esencial en un proceso de investigación, constituye una buena estrategia en la recaudación de información requerida en el proyecto, mediante tesis, artículos científicos, libros, sitios web, con el fin de revisar estudios realizados anteriormente que se encuentre vinculados con el desarrollo del tema y de esta manera construir el marco teórico.

10.2.2. De campo

Mediante la investigación de campo se logró interactuar con el presidente de la organización, que fue el territorio a estudiar, conociendo los procesos que se llevan a cabo para la producción, los costos que se invierte en cada fase, mediante la observación directa que se realizó, se conoció cuáles son los elementos y procesos que intervienen en la producción de los productos lácteos como la leche y el queso por parte de la asociación ASOPAGUA.

10.2.3. Descriptiva

La investigación descriptiva tiene como objetivo describir algunas características básicas de un conjunto homogéneo de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan establecer la estructura o el comportamiento del fenómeno en estudio, brindando información sistemática y comparable con otras fuentes (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020).

Formó parte integral de la investigación ya que nos permitió detallar las circunstancias y condiciones que afectan el estado actual de la Asociación, se incluye identificar las relaciones existentes entre todos los recursos humanos relevantes y recopilar datos y sintetizar información cuidadosamente analizada, con la finalidad de conocer los procesos que se llevan a cabo en la producción de queso y leche.

10.3. Métodos de investigación

10.3.1. Inductivo – Deductivo

La inducción y la deducción involucran dos procesos opuestos, la inducción es una forma de argumentación que pasa del conocimiento de un caso particular al conocimiento más general.

Y a través de la inferencia se pasa de los conocimientos generales a otros conocimientos menos generales (Rodríguez-Jiménez & Pérez-Jacinto, 2017). Gracias a este método se analizó las situaciones que se producen en la asociación, empezando de la problemática y partiendo de la misma emitir criterios y conclusiones desde lo general a lo particular y viceversa.

10.3.2. Analítico

Este método es un procedimiento que privilegia los procedimientos abiertos, con supuestos flexibles y modificables, en armonía con los acontecimientos suscitados (Pérez & Loperas, 2013). El método analítico permitió analizar separadamente cada elemento que incurre dentro del costo y se determinó el costo de producción real del producto final.

10.4. Técnicas de Investigación.

10.4.1. Observación

La técnica de observación sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos (Gómez, 2012). Mediante esta técnica se obtuvo información relevante sobre aspectos internos de la asociación como: personal, productos, proceso productivo, actividad contable, costos, gastos, e infraestructura

10.4.2. Entrevista

La entrevista es la relación directa constituida entre el investigador y su objeto de estudio mediante una conversación donde se puede obtener testimonios de forma oral (Gómez, 2012).

La misma se aplicó al presidente de la Asociación, la cual consistió en una conversación directa a fin de recopilar información más detallada en cuanto al proceso de producción del queso y la leche, así como recopilar información acerca de los procesos que se dan y la manera en la que se llevan los costos en la asociación, por su parte se realizó la consulta para la implementación del sistema de costos por procesos.

10.4.3. Encuesta

Consiste en obtener información de los sujetos de estudios, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias, en este caso, será la técnica utilizada para la recolección de información durante la realización del estudio de mercado que permita conocer el grado de aceptación del servicio prestado (García - Dihigo, 2018)

La encuesta se aplicó a los socios de la asociación. con el propósito de obtener información sobre criterios respecto a los procesos que se realizan en la empresa e indagar sobre los principales costos que se generan durante dichos procesos, así mismo permite conocer los medios por los cuales se realizan los costos de producción de la misma.

10.5. Instrumentos

Para el desarrollo de los costos de producción en la asociación, se manejó como instrumento de investigación un cuestionario y fichas de observación previamente estructuradas según la necesidad de la información que se requirió

10.5.1. Cuestionario

El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación (Muñoz, 2019) .

Este instrumento fue utilizado como parte esencial la investigación, con los propósitos de conocer opiniones y hechos relevantes de los costos de producción y de los diferentes procesos productivos, este cuestionario se realizó mediante una serie de preguntas que fueron aplicados al presidente y a los socios de la asociación.

10.5.2. Ficha de observación.

Al aplicar la técnica de la observación directa para la elaboración de los costos de producción de cada uno de los procesos que se dan en la fábrica de productos lácteos, se utiliza la ficha de observación para determinar el elemento del costo a que pertenece cada proceso.

10.6. Población y Muestra

10.6.1. Población

Es el conjunto de individuos que tienen las características a estudiar, definidas en el objetivo del estudio, a los que se deseara generalizar los resultados obtenidos y que generalmente es inaccesible. La población de la presente investigación que conforman la fábrica de lácteos ASOPAGUA de la parroquia Guasaganda en la cual se aplicara una entrevista no estructura encaminada a recabar información según.

Tabla 3. Población y Muestra

N°	POBLACIÓN
24	Socios
2	Personal de producción
1	Contador
27	Total

Fuente: Fábrica ASOPAGUA

10.6.2. Muestra

La muestra es el grupo de individuos que realmente se estudiaran, es un subconjunto de la población. Para que se pueda generalizar los resultados obtenidos, dicha muestra ha de ser representativa de la población, para el estudio se utilizó el total de la población.

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

11.1. Análisis de la entrevista aplicada al presidente de la Asociación

¿Conoce usted los costos de producción, que se generan en el proceso de elaboración de los productos lácteos?

En cierta parte, debido a que el personal que se encarga de llevar a la contabilidad no elabora de manera correcta el proceso productivo, así mismo los registros de los costos se los realiza solo en cuadernos y en ocasiones no constan todas las actividades diarias que realizan. Por otro lado, se destaca que los estados financieros son elaborados de manera externa debido a que no cuenta con un profesional capacitado en el área contable. También se aprecia que o existe un manejo adecuado de la información, como lo son facturas, documentos financieros por lo que no se conoce la existencia de los mismos, no presenta un libro diario

¿Cuáles son los productos lácteos que producen en la Asociación?

Los principales productos lácteos son la Leche y el Queso, también se dispone de la línea de producción de Yogurt, pero el mismo se realiza solo bajo pedido por lo que no es un producto que se produzca siempre.

¿Cuáles son los procesos productivos que se dan para la elaboración del queso y leche?

Los procesos son diversos, comienzan con la recepción de la materia prima, en el caso del Queso, primero se realiza un análisis de la leche, si la misma está en condiciones se procede a la pasteurización y enfriamiento, luego se realiza el corte de la cuajada, se bate y deja reposar para después de esto realizar el salado, luego se quita de los moldes y se procede a enfundar el producto para luego realizar la respectiva etiqueta y almacenar hasta que sea enviado a su destino para su comercialización. En el caso de la Leche el proceso es similar, se receipta la leche, mediante un análisis se determina si es apta para ir a la pasteurización. Luego de eso se realiza el enfriamiento, y después de esto se envasa, luego se etiqueta y se almacena para su distribución.

¿De qué manera lleva el control de los insumos que se utilizan para la elaboración de los productos lácteos?

Se realiza de manera manual, anotados en cuadernos que son llevados por el encargado del manejo de la información de la empresa.

¿Qué método o indicador utiliza para el medir la rentabilidad de la Asociación?

No se utiliza ningún indicador de rentabilidad, solo mediante los estados financieros que son realizados de manera externa por un profesional contable, sin embargo, no se realiza verificaciones de los mismos debido a que no existe registro de las facturas y datos que se utilizan para armar los estados financieros.

¿De qué manera controla el uso de la materia prima y otros insumos para la producción de los productos lácteos?

La materia prima es controlada en base a la cantidad de litros de leche que llegan a la asociación cada mañana, los mismos que son anotados en el cuaderno de registros, los insumos y otros implementos para la producción en ocasiones se dispone de las facturas cuando son adquiridos. Así mismo no se lleva inventarios.

¿De qué manera o en base a qué elementos realiza la fijación de precios de venta de los productos lácteos?

Se lo hace de una manera ordinaria en base a la cantidad de leche que se recibe se le da un incremento a cada litro de leche que se compra, por lo que se considera que es la ganancia que se tiene.

¿Qué sistema de costeo maneja la asociación para la producción de productos lácteos de la asociación o no dispone de uno?

No se lleva un sistema de costos, solo la encargada de los mismos paga honorarios a una contadora externa quien se encarga de entregar los estados financieros anualmente y no existe información documentada en la asociación.

¿Considera usted que al establecer de manera correcta los costos de producción incide en la rentabilidad de la empresa?

Si, considero que es de vital importancia que se lleve un correcto manejo de los costos de producción que se dan para conocer de primera mano los gastos que se dan durante cada proceso productivo.

11.2. Análisis general de la entrevista aplicada al presidente de la Asociación Asopagua.

En cuanto a la entrevista aplicada al presidente encargado en la asociación, el mismo manifestó que no existe una manera correcta de elaborar los costos que se generan dentro del proceso productivo, puesto que los mismos son llevados solo en cuadernos, así mismo no constan las actividades diarias que realizan los empleados. Por otro lado, la información financiera no es tratada de la manera adecuado. Se conoce los principales productos que se elaboran y el proceso de la elaboración del queso. Se aprecia que se lleva un control manual de los insumos que se utilizan dentro de los procesos, al igual que la materia prima en ocasiones no se conoce con exactitud cuánto ingresa, por su lado, no se realiza ningún cálculo de las utilidades que se generan, ni tampoco existe un método de cálculo mediante indicadores de rentabilidad para conocer los márgenes de utilidad que se generan en la Asociación. Por su lado se conoce que la fijación de precios se la realiza al azar incrementando un pequeño valor a la cantidad, No existe un sistema de costeo por lo que es de vital importancia implementar el sistema de costos por procesos para que se lleve un correcto manejo de los costos.

11.3. Tabulación de datos de la encuesta aplicada a los socios de la Asociación

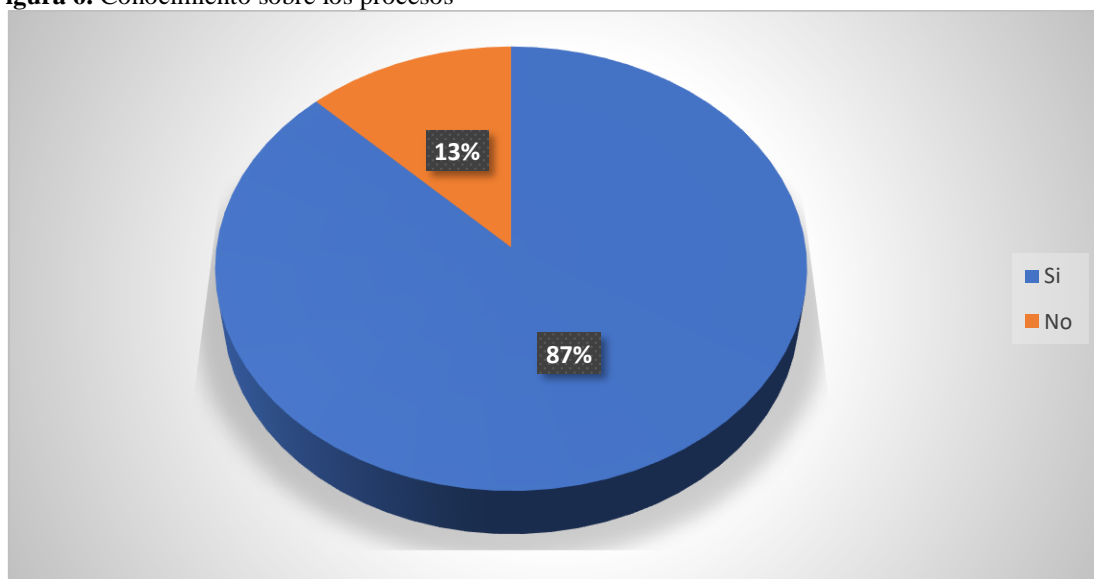
1. Conoce usted los procesos de producción de los productos lácteos que ofrece la asociación

Tabla 4. Conocimiento sobre los procesos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	87%
No	3	17%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Figura 6. Conocimiento sobre los procesos



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Al preguntar a los socios, si tienen conocimiento de todos los procesos que se llevan a cabo para la producción y elaboración de los productos lácteos, el 87% manifestó que, si sabe de dichos procesos, mientras que el 13% manifiesta no conocer a detalle todos los procesos que se realizan. Se demuestra que los socios si poseen conocimientos sobre la mayoría de los procesos que se realizan dentro de la Asociación en cuanto a la producción de los productos lácteos.

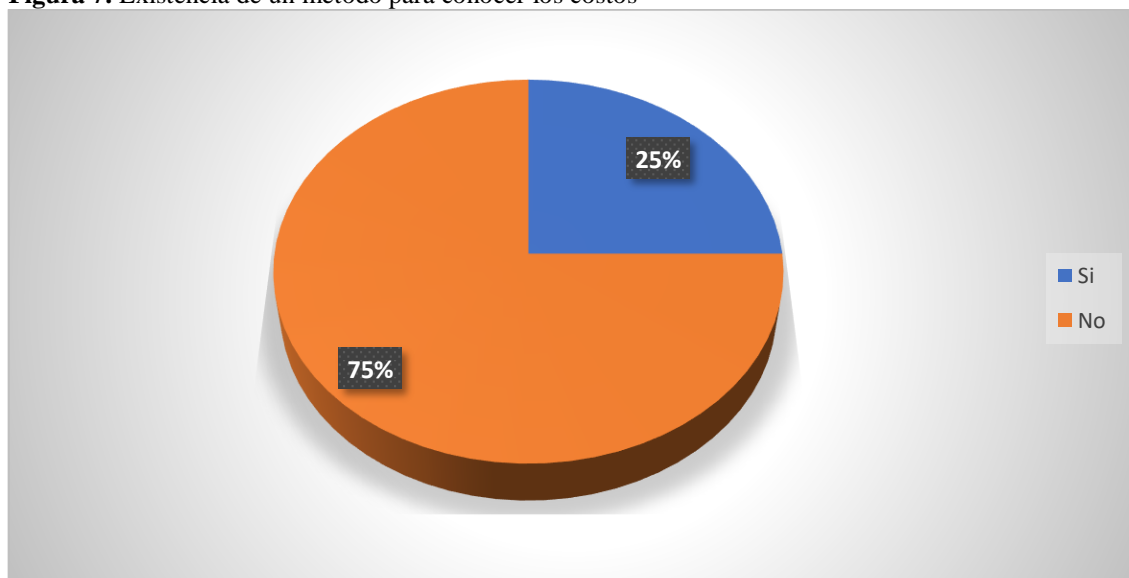
2. Existe un método de control para conocer los costos de producción en la fabricación de los productos lácteos en la asociación?

Tabla 5. Existencia de un método para conocer los costos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	25%
No	18	75%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Figura 7. Existencia de un método para conocer los costos



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Al cuestionar a los socios si conocían de la existencia de algún método que permita conocer los costos de producción que se dan dentro de la asociación, el 75% manifestó que desconocen la existencia del mismo, mientras que un 25% manifiesta que si existe.

Se puede apreciar desconocimiento mayoritario de los socios sobre un método de control para el manejo de los costos en la asociación.

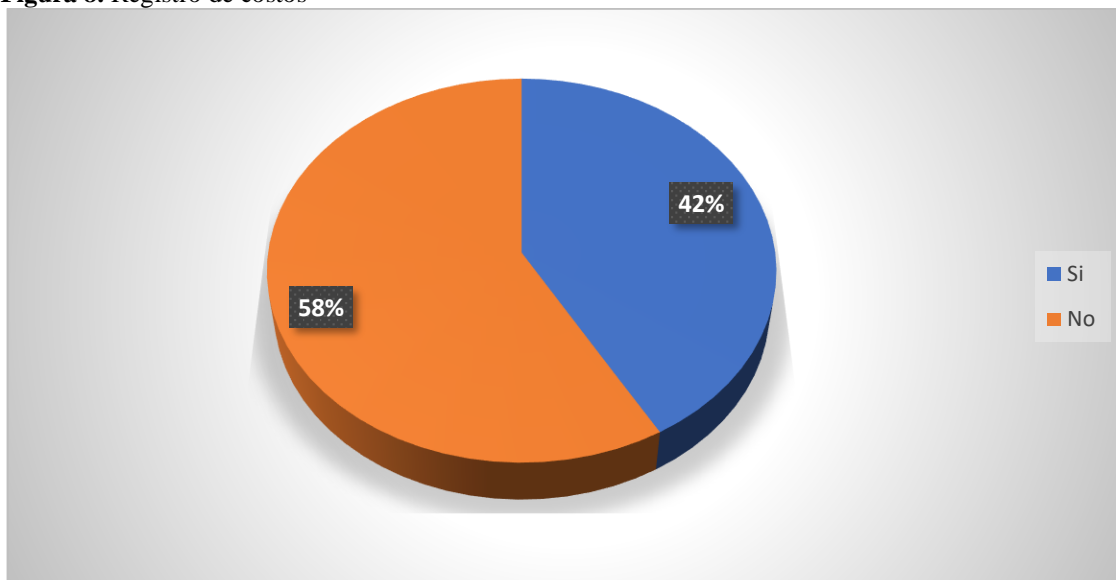
3. Se lleva registro de los costos que se generan en cada proceso productivo?

Tabla 6. Registro de costos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	42%
No	14	58%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Figura 8. Registro de costos



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Al consultar a los socios sobre el registro de los costos que se dan durante el proceso productivo el 58% manifestó no conocer sobre los mismos, mientras que el 42% manifestó que si conoce el registro que se da en cuanto a los costos que se generan durante el proceso productivo tanto de la leche como del queso. La mayoría de los socios afirman que no existe un registro de los costos que se generan durante cada uno de los procesos productivos.

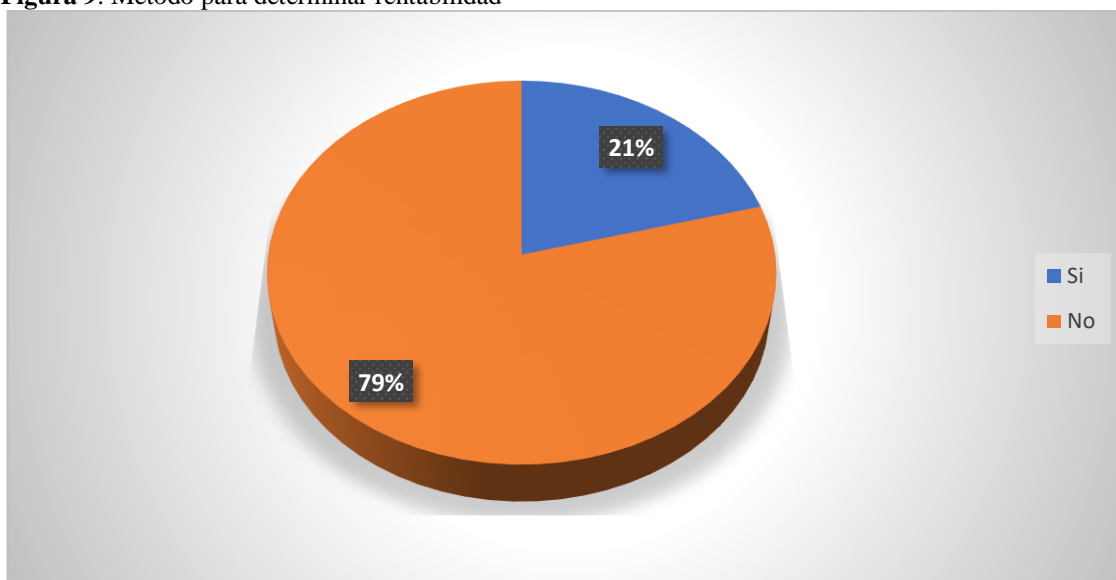
4. Existe un método para determinar la rentabilidad de la Asociación.

Tabla 7. Método para determinar rentabilidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	21%
No	19	79%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Figura 9. Método para determinar rentabilidad



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Los socios respondieron la pregunta sobre los métodos para determinar la rentabilidad de los productos en la asociación, los mismos manifestaron en un 79% que no existe un indicador para determinar la rentabilidad mientras que el 21% manifiesta que si existe un método para medir la misma.

Se aprecia por parte de los socios que no existe un método para determinar la rentabilidad que se da al final de cada periodo en la asociación.

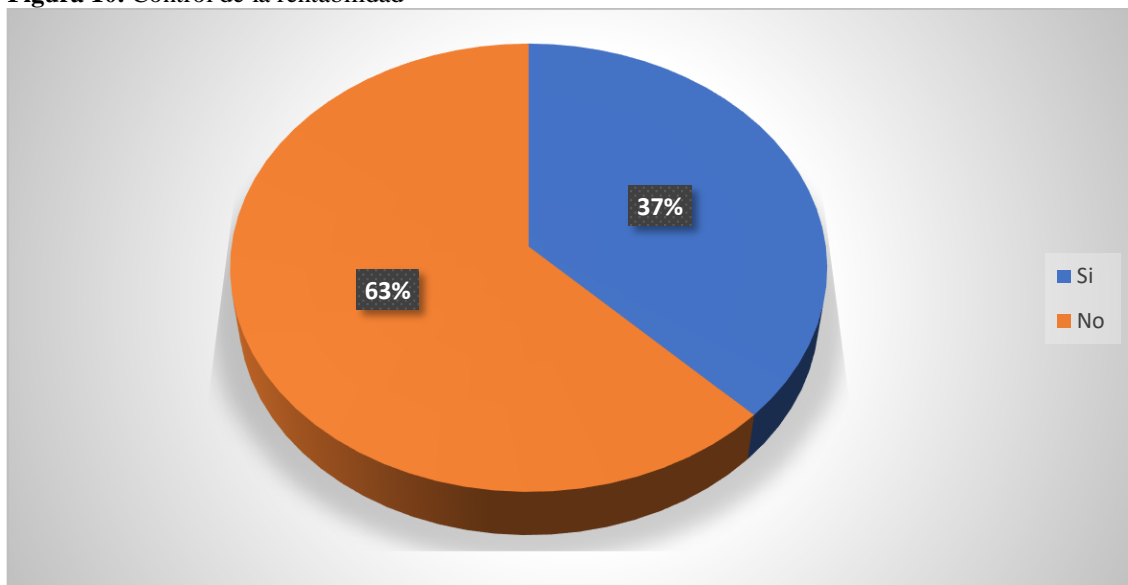
5. Se realiza un control de la rentabilidad de la asociación.

Tabla 8. Control de la rentabilidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	37%
No	15	63%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Figura 10. Control de la rentabilidad



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Al consultar a los socios sobre si se da la medición de la rentabilidad de la asociación, el 63% manifiesta que no se realiza, mientras que el 37% considera que si se da la medición de la misma. Se puede apreciar que no se realiza la medición de la rentabilidad, siendo manifestado por la mayoría de los socios, esto se da a que no existen controles adecuados ni registros sobre los gastos que se dan durante los procesos.

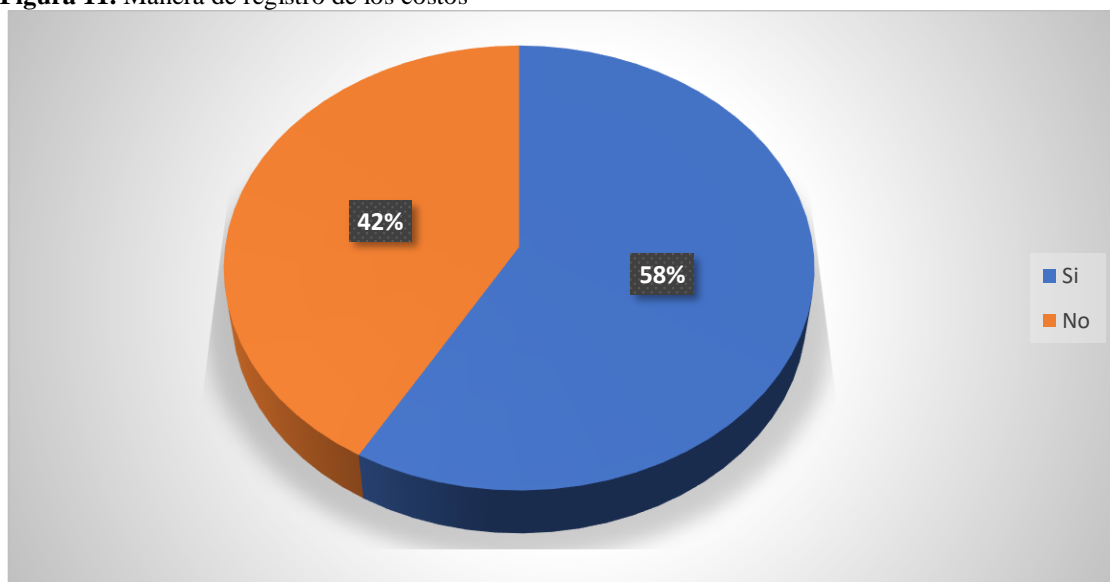
6. Existe alguna manera de registran los costos de producción

Tabla 9. Manera de registro de los costos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	58%
No	10	42%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Figura 11. Manera de registro de los costos



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Sobre el registro de los costos de producción, si existe alguna manera de realizarlo, los socios manifestaron en un 58% que, si se lleva un registro de los mismos, mientras que el 42% afirma que no se realiza el registro de los mismos.

Se aprecia que, aunque la mayoría de socios afirma que se lleva un registro de los costos de producción, la forma de realizarlo es de manera manual y se realiza las anotaciones en un cuaderno, por otro lado, no se lleva un registro de las facturas de los insumos y materias primas adquiridas.

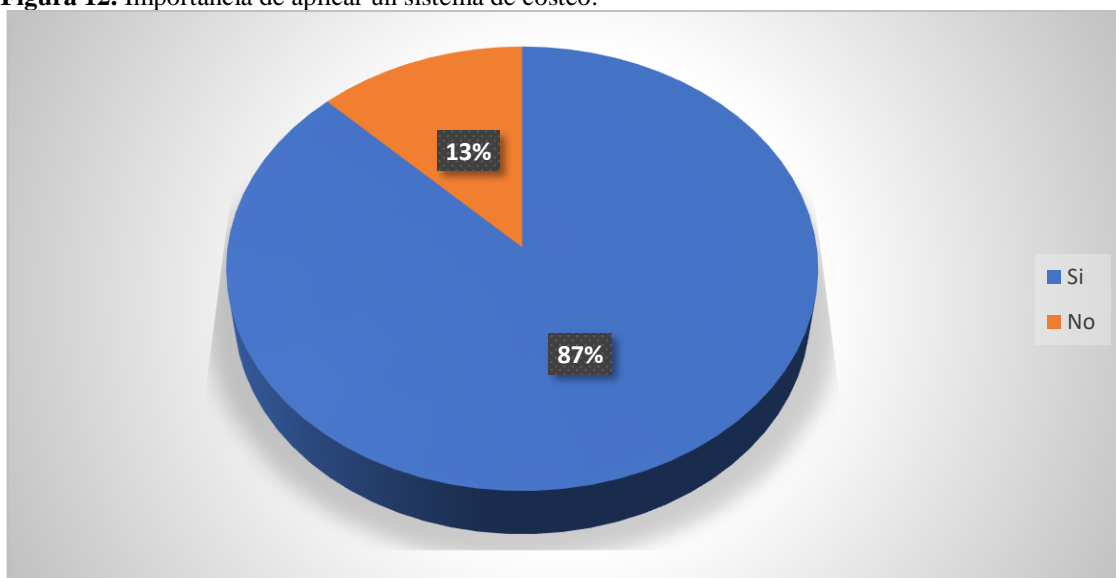
7. Considera necesaria la aplicación de un sistema de costeo que ayude a la empresa a conocer los costos que se generan en la producción

Tabla 10. Importancia de aplicar un sistema de costeo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	87%
No	3	13%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Figura 12. Importancia de aplicar un sistema de costeo.



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Los socios de ASOPAGUA, si consideran necesaria e importante la aplicación de un sistema de costeo, así lo manifestó en 87% de los encuestados, mientras que un pequeño porcentaje el 13% manifestó que no sería necesario.

Se aprecia que la mayoría de los socios si consideran necesario la aplicación de un sistema de costeo que ayude a tener un conocimiento de los costos que se dan durante el proceso productivo.

8. Cree usted que el sistema de costeo va a ayudar a la empresa a mejorar la rentabilidad

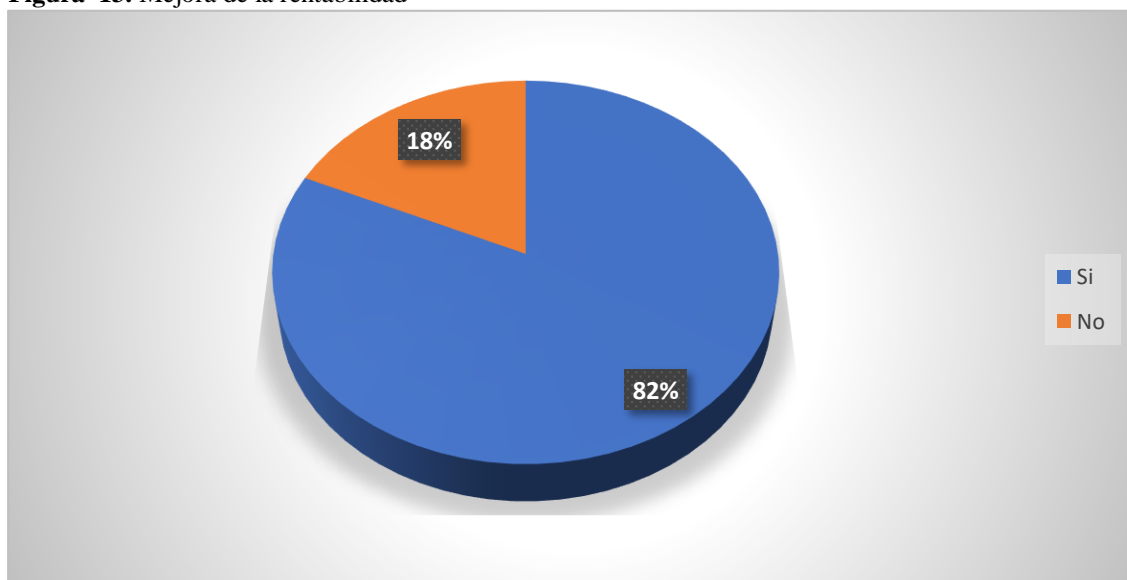
Tabla 11. Mejora de la rentabilidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	82%
No	4	18%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Elaborado por: Loa Autores

Figura 13. Mejora de la rentabilidad



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios.

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Sobre la rentabilidad, se consultó a los socios si creen que la misma mejoraría con la implementación de un sistema de costeo los mismos manifestaron en un 82% que, si lo haría, mientras que un pequeño porcentaje, el 18% manifiesta que quizás no haya ninguna mejoría en la rentabilidad. La mayoría de los socios manifiesta que el sistema de costos mejoraría con la implementación de un sistema de costeo, mientras que una pequeña proporción considera que no, eso porque la rentabilidad depende de otros factores menciona.

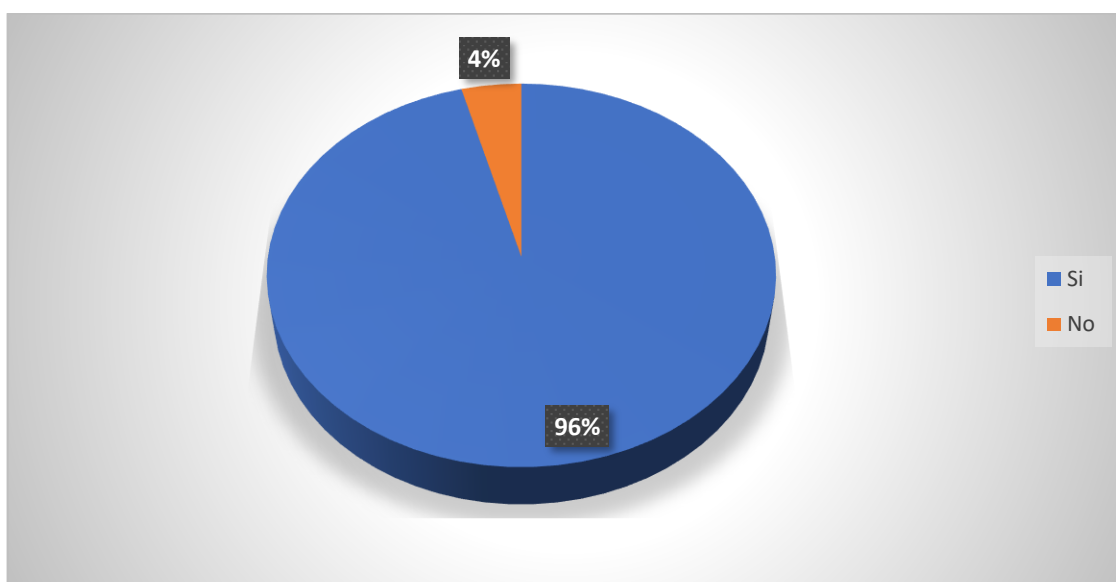
9. Considera que conociendo los costos de producción de los productos lácteos la Asociación va a tomar mejores decisiones a la hora de establecer los precios de venta.

Tabla 12. Mejora de toma de decisiones

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	96%
No	1	4%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Figura 14. Mejora de toma de decisiones



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Al consultar a los socios si consideran que un mayor conocimiento sobre los costos de producción que se dan en los procesos va a ayudar a la asociación a tomar mejores decisiones en cuanto a la adquisición de materia prima e insumos, manifestaron en un 96% que sí, consideran que mejoraría, mientras que un pequeño porcentaje el 4% considera que no lo haría. Se aprecia por casi unanimidad que los socios consideran que el correcto manejo de los costos si contribuye a que mejore la toma de decisiones.

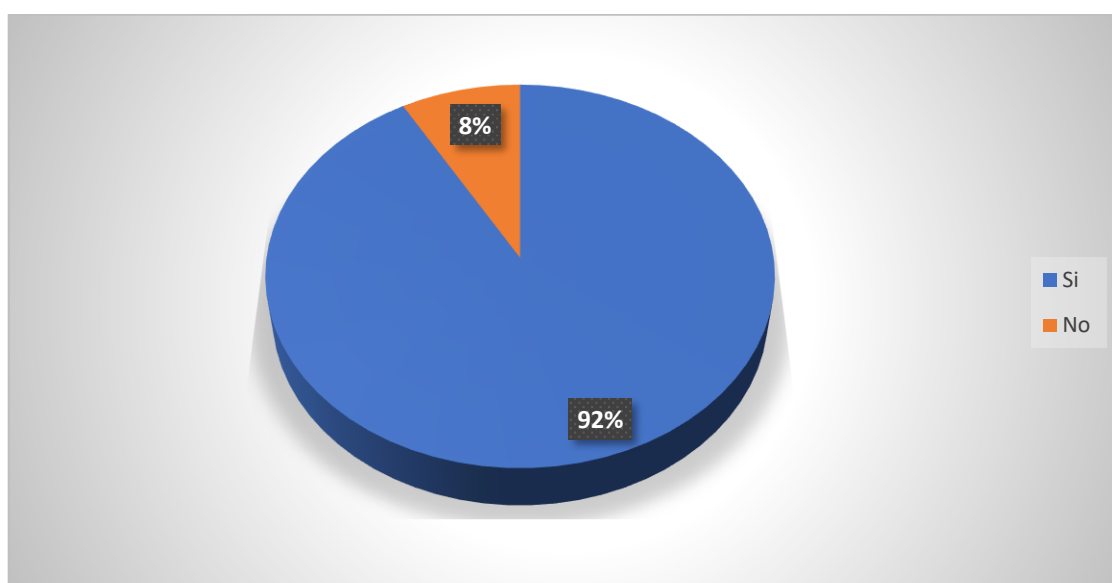
10. Cree usted que es beneficio para la Asociación conocer la rentabilidad que tiene cada uno de los productos que ofrece.

Tabla 13. Beneficio para la asociación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	92%
No	2	8%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados

Figura 15. Beneficio para la asociación



Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada a los socios

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

Análisis e interpretación

Al considerar que con la implementación del sistema de costeo y los cálculos de la rentabilidad, se verá un beneficio para la asociación el 92% considera que si sería beneficioso para la misma por un 8% quienes manifiestan que no existirá beneficio aun con la implementación de ambas cosas.

Se aprecia que la mayoría de los socios consideran que la propuesta a implementarse será para beneficio de la asociación.

11.3.1. Análisis de la encuesta

Al aplicar la encuesta a los empleados y socios, se demuestra que los socios si poseen conocimientos sobre la mayoría de los procesos que se realizan dentro de la Asociación en cuanto a la producción de los productos lácteos. Por su parte se puede apreciar desconocimiento mayoritario de los socios sobre un método de control para el manejo de los costos en la asociación.

La mayoría de los socios afirman que no existe un registro de los costos que se generan durante cada uno de los procesos productivos, ni tampoco un método para determinar la rentabilidad que se da al final de cada periodo, así como tampoco existe medición o cálculo de la rentabilidad.

El registro de los costos se realiza de manera manual anotando todos en un cuaderno lo que dificulta la determinación de cada rubro. Se demuestra gran acogida por parte de los socios para la aplicación de un sistema de costos por procesos que ayude a la determinación de los costos de producción que se dan en los procesos productivos del queso, así como para la mejora de la rentabilidad mediante el cálculo por medio de los indicadores, por lo que la mayoría da su aprobación para realizar el sistema de costeo por procesos.

11.4. Matriz de Costos

Tabla 14. Matriz de costos

DETALLE	ELEMENTOS DEL COSTO ELABORACION DE QUESO					Total mensual
	Materia prima	Mano de obra directa	Costos Indirectos de Producción			
			Insumos indirectos	Mano de obra indirecta	Costos indirectos de fabricación	
Proceso 1						
Recepción de materia prima						
Leche						
Trabajador						
Tina de recepción						
TOTAL						
Análisis						
Toma de muestra						
TOTAL						
Proceso 2						
Pasteurización						
Tina de pasteurización						
Empleado						
TOTAL						
Enfriamiento						
Tanque de enfriamiento						
Tina cilíndrica						
Empleado						

TOTAL						
Proceso 3.						
Batido de la cuajada						
Agitadora						
Tina cilíndrica						
Suero						
Empleado						
TOTAL						
Reposo						
Ollas						
Tina cilíndrica						
TOTAL						
Desuerado						
Mesa de escurrido						
Empleado						
TOTAL						
Corte						
Cortadora de queso						
Empleado						
TOTAL						
Lavado y Salado						
Sal						
Empleado						
TOTAL						

Proceso 4						
Moldeado						
Gavetas						
Moldes						
Balanza electrónica						
Cuchillos						
Empleado						
TOTAL						
Etiquetado						
Fundas						
Etiquetas						
Empleado						
TOTAL						
Comercialización						
Empleado						
Fletes						
TOTAL						
TOTAL, COSTO DE PROCESOS						

Fuente: Encuesta aplicada a los socios y empleados de ASOPAGUA

**SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS DE
PRODUCCIÓN EN LA ASOCIACIÓN DE
PRODUCTOS LÁCTEOS ASOPAGUA DE LA
PARROQUIA GUASAGANDA DEL CANTÓN
LA MANÁ**



Kevin Omar Conrado Moran

Lorena Estefanía Zapata Gallo

Agosto, 2022

11.5. Diseño de la propuesta

11.5.1. Título

Sistema de costos por procesos de producción en la Asociación de productos Lácteos ASOPAGUA de la parroquia Guasaganda del Cantón La Maná

11.5.2. Antecedentes de la Asociación

La Asociación de Productores Agrícolas de Guasaganda Asopagua se encuentra ubicada en el subtrópico de la Provincia de Cotopaxi, Cantón La Maná, Parroquia Guasaganda, se rige por la Ley de Economía Popular y Solidaria.

El COMITÉ DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA GUASAGANDA” ASOPAGUA”, fue fundada en el año 2007 con 180 socios, ubicada en aquel tiempo en la Avenida 25 de mayo 303 y General Ramos de la provincia de Cotopaxi, el cantón La Maná, recinto Guasaganda centro, gracias a la ayuda del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi mediante el señor César Umajinga PREFECTO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI quién incentivo a la población a ser personas emprendedoras en el área agrícola y ganadera, para lograr el objetivo el prefecto realizo donaciones de ganado vacuno y porcino de ahí nació la iniciativa de realizar productos lácteos para la comunidad y posteriormente para su comercialización, buscando el bienestar de los socios involucrados y crecimiento de la asociación lechera. El centro inicio mediante el liderazgo el Ing. Fabián Vargas cumpliendo el rol de administrador y como presidente Señor Wilson Suatunce.

El 24 de abril del 2016 cambia su nombre a CENTRO DE ACOPIO DE LECHE CRUDA “ASOPAGUA”, actualmente se encuentra ubicada en La Maná, Parroquia Guasaganda barrio Yanayacu quienes cuentan con instalaciones propias, son 13 socios activos, 25 proveedores y 14 socios/proveedores comprometidos a la entrega de leche cruda para su posterior comercialización y distribución.

La asociación al momento se encuentra dirigida por un nuevo comité que está integrada por los siguientes socios: presidenta la Señora Inés Castillo, Tesorera Señora Cecilia Pazmiño y personal capacitado y confiable, preocupados y comprometidos con su trabajo diario dentro del acopio.

Está equipado por un tanque de enfriamiento con capacidad de 2.000 litros, un laboratorio básico para garantizar el eficiente control de calidad en la leche, densidad, temperatura, acidez, tanque de recepción de leche y regleta para medición de leche.

MISIÓN

"La Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA", es una organización que regula el precio de la leche, acopia, transforma y comercializa derivados lácteos de calidad, a su vez cuenta con una operadora eficiente del servicio de zoonosis en el subtrópico de la Provincia de Cotopaxi, contribuyendo al mejoramiento del nivel de vida de los productores de leche de la zona".

VISIÓN

"Al 2024 la Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda es una organización referente de unidad y trabajo común, que dinamiza el sector agropecuario, promueve actividades ambientalmente sostenibles, comercializa leche y sus derivados, ofrece productos sanos y de calidad que cuentan con el reconocimiento de los consumidores".

11.5.3. Objetivos de la propuesta

Objetivo General

- Elaborar un sistema de costo por procesos que permita obtener la información financiera de las operaciones realizadas en cada proceso de los productos de la Asociación ASOPAGUA

Objetivos Específicos

- Detallar los principales procesos productivos del queso en la Asociación mediante el uso de flujogramas
- Cuantificar los costos de producción de los procesos que se realiza durante la producción de queso por la asociación

11.5.4. Justificación

La presente propuesta nace con la finalidad de elaborar un sistema de costos por procesos, mediante el ejercicio práctico realizado para la determinación de costos que se mencionan en todos los procesos, lo que permite que la Asociación tenga el control y documentación que se necesita para realizar los cálculos de todos los insumos y materiales que se requieren en la elaboración de los productos finales.

Mediante este sistema de costos, la asociación tendrá un documento que le permita registrar y conocer los costos que se generan encada uno de los procesos, tomando en cuenta la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos.

11.5.5. Fundamentación Teórica de la Propuesta

11.5.5.1. Derivados lácteos

Yogurt

El consumir yogurt es una manera diferente de consumir leche, como lácteo aporta aminoácidos (proteínas) esenciales para una correcta alimentación, es fuente de calcio natural y otros nutrientes además tiene el beneficio de contener menos lactosa por ser una leche pre digerida gracias a los cultivos que contiene

Es un producto de leche coagulada obtenido por fermentación láctica mediante la acción de *lactobacillus bulgaricus* y *streptococcus thermophilus* a partir de leche pasteurizada, leche concentrada pasteurizada, leche descremada o parcialmente descremada pasteurizada, etc. Los microorganismos productores de la fermentación láctica deben ser viables y estar presentes en el producto terminado en cantidad mínima de 1 por 10 colonias por gramo o mililitro (EIRL, 2015)

Queso

La elaboración de queso es seguramente la forma más antigua del procesado de leche. La producción de leche siempre va unida al intento del hombre por conservar la tan valiosa y a la vez deteriorable proteína de la leche. Se puede definir el queso como el producto de la coagulación y fermentación de la leche entera, semi o descremada con o sin

agregado de cultivos lácticos, coagulada por acción de la renina o por medio de ácidos, con o sin cocción de cuajada con mayor o menor tiempo de maduración.

Leche

La leche proporciona nutrientes esenciales y es una fuente importante de energía alimentaria, proteínas de alta calidad y grasas. La leche puede contribuir considerablemente a la ingestión necesaria de nutrientes como el calcio, magnesio, selenio, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico. La leche y los productos lácteos son alimentos ricos en nutrientes y su consumo puede hacer más diversa las dietas basadas principalmente en el consumo de vegetales. La leche de origen animal puede desempeñar un papel importante en las dietas de los niños en poblaciones con bajo nivel de ingestión de grasas y acceso limitado a otros alimentos de origen animal (FAO, 2022).

Propiedades nutricionales de la leche.

El consumo de leche aporta una serie de beneficios a la salud que, por su composición, son difíciles de suplir con otros alimentos. Según la FEN, una dieta con suficiente cantidad de lácteos proporciona hasta el 33% de las necesidades de proteínas diarias.

Su alto contenido en calcio y vitamina D favorece el desarrollo y mantenimiento de los huesos, además, estos elementos también inciden en la buena salud de los dientes. El alto contenido en proteínas afecta positivamente al control del sobrepeso y la obesidad. Esto se debe a la sensación de saciedad y disminución del apetito que produce la leche. Asimismo, el consumo de leche con bajo contenido graso contribuye a evitar la aparición de enfermedades cardiovasculares. Además, se ha detectado una menor incidencia de diabetes tipo 2 entre los consumidores habituales de productos lácteos.

Tabla 15. Tabla nutricional de la leche de vaca

TABLA NUTRICIONAL DE LA LECHE	
Calorías	65.4 k cal
Proteínas	3.1 gr
Grasas	3.8 gr
Hidratos de Carbono	4.7 gr
Colesterol	14 mg
Calcio	124 mg
Magnesio	11.6 mg
Potasio	157 mg
Fosforo	92 mg

Nota: Se aprecia los valores de los componentes nutricionales de la leche

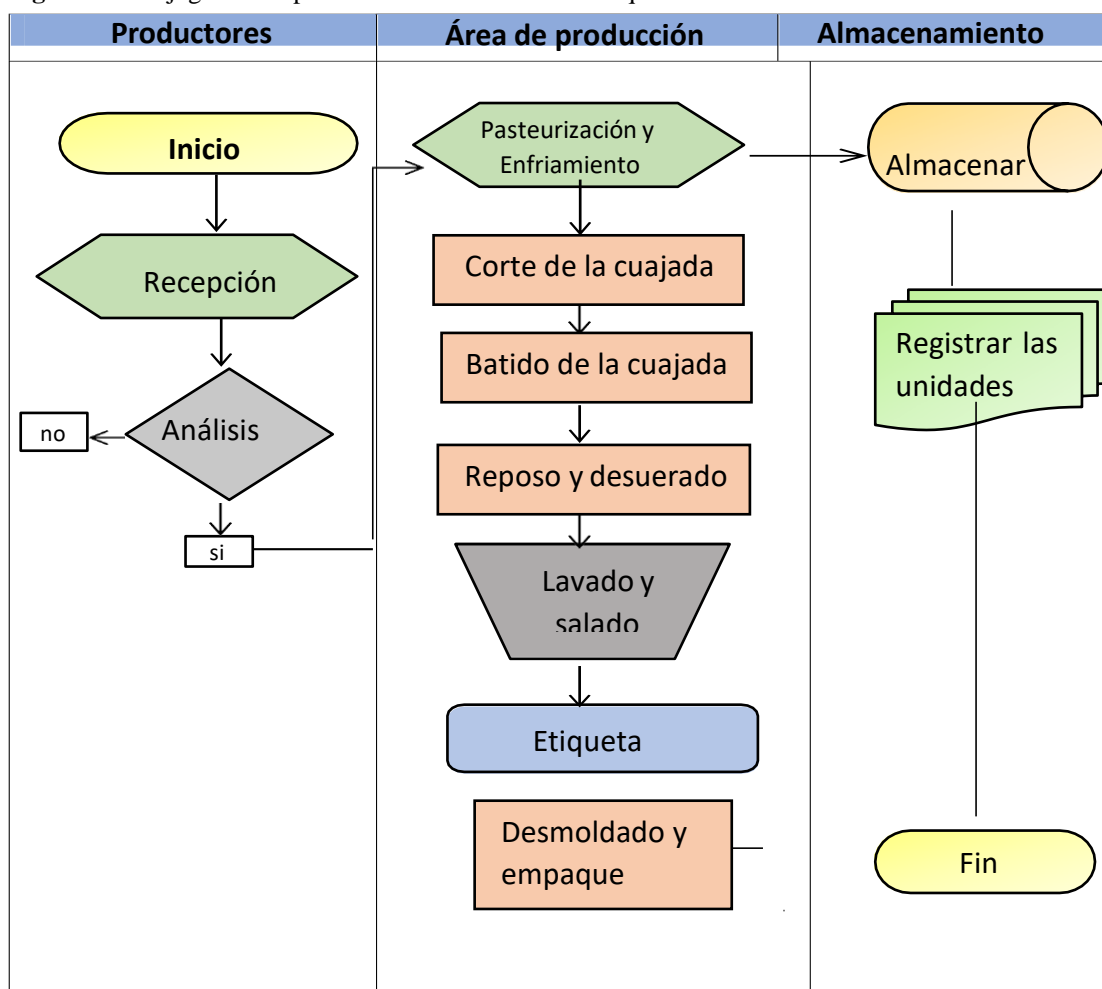
Fuente: Empresa ASOPAGUA

11.5.6 Desarrollo de la Propuesta.

11.5.6.1 Flujogramas de los procesos productivos de la Asociación

Se realiza la clasificación de los procesos y subprocesos que se dan en la elaboración del queso en la fábrica de productos lácteos.

Figura 16. Flujograma de procesos en la elaboración del queso.



Fuente: Empresa ASOPAGUA

11.5.6.2. Descripción de cada una de las actividades que se llevan a cabo durante el proceso de elaboración del queso.

Recepción de materia prima. - La leche llega procedente de los pequeños productores de la zona y es recibida.

Almacenamiento y refrigeración. - La leche que ha sido recopilada en el acopio es colocada en recipientes metálicos.

Pasteurización y enfriamiento Consiste en pasteurizar la leche, enfriada a temperaturas de coagulación. La temperatura a la que se le agrega el cuajo, depende del tipo de queso que se va hacer, en este caso se hará quesos blandos de granos grandes por lo que necesita temperaturas elevadas (36 – 38° C).

Corte de la cuajada. - Consiste en la división del coagulo de caseína por medio de la lira de acero inoxidable, el corte tiene por objeto transformar la masa de cuajada en granos de un tamaño determinado para permitir escapar el suero.

Batido de la cuajada. - Se debe remover los granos de la cuajada dentro del suero caliente, para sacar el suero que tiene en su interior, conforme avanza el batido, el grano disminuye de volumen y aumenta su densidad por la pérdida paulatina del suero.

Reposo y desuerado. - Se podrá empezar a sacar el suero de la tina cargado de lactosa y ácido láctico que ya no se necesita

Moldeado y pesado. - Se efectúa el moldeado de los quesos utilizando formas adecuadas.

Desmoldado y salado. - Se sacan los quesos de los moldes y se les agrega la cantidad de sal que se considere adecuada

Empaque y etiquetas. - Luego se proceden a embalar o enfundar con las etiquetas depositándose en gavetas plásticas, según el tamaño y peso y destino del queso al mercado.

Almacenamiento y comercialización. - los quesos son embalados y almacenados convenientemente en el cuarto frío para luego ser distribuidos

11.5.6.3. Matriz de costos

Se detalla la matriz de costos que permite la identificación de cada uno de los elementos del costo que se dan durante los procesos y subprocesos de elaboración de productos lácteos, en este caso del queso, en la Asociación “ASOPAGUA”.

Tabla 16. Matriz de los elementos del costo

DETALLE	ELEMENTOS DEL COSTO ELABORACION DE QUESO					
	Materia prima	Mano de obra directa	Costos Indirectos de Producción			Total mensual
			Insumos indirectos	Mano de obra indirecta	Costos indirectos de fabricación	
Proceso 1	\$ 1,634.64					\$ 1,634.64
Recepción de materia prima		\$ 67.31				\$ 67.31
Leche					\$ 0.68	\$ 0.68
Trabajador						\$ 1,702.62
Tina de recepción						
TOTAL						
Análisis						
Toma de muestra						\$ 38.85
TOTAL						
Proceso 2					\$ 0.49	\$ 0.49
Pasteurización		\$ 16.83				\$ 16.83
Tina de pasteurización						\$ 17.32
Empleado						

Empleado						
TOTAL			\$ 7.50			\$ 7.50
Lavado y Salado		\$ 4.48				\$ 4.48
Sal						\$ 11.98
Empleado						\$ 151.42
TOTAL						
Proceso 4						
					\$ 4.17	\$ 4.17
Moldeado					\$ 3.13	\$ 3.13
Gavetas					\$ 5.56	\$ 5.56
Moldes					\$ 0.67	\$ 0.67
Balanza electrónica		\$ 35.84				\$ 35.84
Cuchillos						\$ 49.35
Empleado						
TOTAL					\$ 22.75	\$ 22.75
Etiquetado					\$ 15.56	\$ 15.56
Fundas		\$ 17.92				\$ 17.92
Etiquetas						\$ 56.23
Empleado						
TOTAL		\$ 35.84				\$ 35.84
Comercialización					\$ 10.00	\$ 10.00
Empleado						\$ 45.84
Fletes						
TOTAL	\$ 1,734.64	\$ 215.23	\$ 7.50	\$ 0.00	\$ 74.78	\$ 2,032.15
TOTAL, COSTO DE PROCESOS						\$ 2,032.15

Fuente: Empresa ASOPAGUA

Tabla 17. Materiales, equipos y herramientas

Materiales y herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Tinas cilíndricas	1	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00
Tina de enfriamiento	1	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00
Cortadora de Queso	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Agitadora de la cuajada	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Mesa de escurrido	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Mesa de pesado	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Balanza electrónica	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Gavetas	10	\$ 10.00	\$ 100.00
Cuchillos	3	\$ 8.00	\$ 24.00
Ollas grandes	2	\$ 40.00	\$ 80.00
Colador	3	\$ 5.00	\$ 15.00
Tina de recepción	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
Moldes cuadrados	25	\$ 3.00	\$ 75.00

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Se realiza un inventario de los principales materiales y equipo con los que cuenta la asociación y que son utilizados dentro del proceso de elaboración del Queso.

Tabla 18. Depreciaciones

MATERIALES Y HERRAMIENTAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL	DEP.ANUAL	DEP. MENSUAL
Tinas cilíndricas	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	6	\$ 383.33	\$ 31.94
Tina de enfriamiento	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	8	\$ 937.50	\$ 78.13
Cortadora de Queso	\$ 200.00	\$ 200.00	4	\$ 50.00	\$ 4.17
Agitadora de la	\$ 100.00	\$ 100.00	1	\$ 100.00	\$ 8.33
Mesa de escurrido	\$ 100.00	\$ 100.00	5	\$ 20.00	\$ 1.67
Mesa de pesado	\$ 100.00	\$ 100.00	5	\$ 20.00	\$ 1.67
Balanza electrónica	\$ 200.00	\$ 200.00	3	\$ 66.67	\$ 5.56
Gavetas	\$ 10.00	\$ 100.00	2	\$ 50.00	\$ 4.17
Cuchillos	\$ 8.00	\$ 24.00	3	\$ 8.00	\$ 0.67
Ollas grandes	\$ 40.00	\$ 80.00	5	\$ 16.00	\$ 1.33
Colador	\$ 5.00	\$ 15.00	2	\$ 7.50	\$ 0.63
Tina de recepción	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00	8	\$ 162.50	\$ 13.54
Moldes cuadrados	\$ 3.00	\$ 75.00	2	\$ 37.50	\$ 3.13

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

11.5.6.4. Sistema de Costos por procesos

Tabla 19. Proceso 1 Recepción y análisis de la materia prima



Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"

Presidente: Inés

Actividad: Producción de productos lácteos

Ruc: 0591735756001

Dirección: Parroquia Guasaganda

La Maná, Cotopaxi, Ecuador

Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Materia Prima				
Leche	Litros	3892	\$0.42	\$1,634.64
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas	30	\$2.24	\$67.31
Costos Indirectos de Fabricación				
Tina de recepción	Unidad	8	\$0.08	\$0.68
Mano de Obra Indirecta				
Toma de muestra				
TOTAL.				\$ 1,702.62
Costo a transferir al proceso 2.				\$ 1,702.62

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis El proceso 1, inicia con la recepción de la materia prima a los pequeños ganaderos de la zona, la misma que es transportada en tanques de acero inoxidable y son receptados todas las mañanas en la asociación, una vez que la misma se recepta, y almacena en las tinas, se solicita a la persona encargada de la toma de la muestra, los costos que se generan en este proceso son en materia prima un valor de \$1634.64 dólares, la mano de obra directa conformada por los empleados es de \$67.31, los costos indirectos de fabricación son \$0.68 por depreciación de la tina de recepción, dando un total de \$ 1,702.62 dólares que serán transferidos al proceso 2.

Tabla 20. Proceso 2. Pasteurización y enfriamiento



Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"

Presidente: Inés Castillo

Actividad: Producción de productos lácteos

Ruc: 0591735756001

Dirección: Parroquia Guasaganda

La Maná, Cotopaxi, Ecuador

PROCESO 2: Pasteurización y Enfriamiento				
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Costos transferidos del Proceso 1				\$1,725.06
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas	15	\$ 2.24	\$ 33.65
Costos Indirectos de Fabricación				
Tina Cilíndrica	Dep. Mensual	1	\$ 0.80	\$ 0.80
Tina de pasteurización	Dep. Mensual	1	\$ 0.49	\$ 0.49
Tina de Enfriamiento	Dep. Mensual	1	\$ 3.91	\$ 3.91
TOTAL.				\$ 38.85
Costo a transferir al proceso 3.			\$1,741.47	

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis

El proceso dos empieza con los resultados del análisis de la materia prima, si la leche esta apta para el siguiente proceso, se procede a almacenarla en las tinas de enfriamiento y posteriormente a la tina de pasteurización donde se la dejará reposar. Los rubros que se generan en este proceso son, en Mano de obra directa, un total de 15 horas dando un costo de \$33.65, los costos indirectos de fabricación que se encuentran representados por las depreciaciones de las tinas, tienen un valor de \$5.20, dando un total en el proceso 2 de \$38.85 los mismos que sumados al primer proceso nos dan un costo total a transferir al proceso 3 de \$1,741.47.

Tabla 21. Proceso 3. Mezcla – cuajado - desuerado lavado y salado



Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"

Presidente: Inés Castillo

Actividad: Producción de productos lácteos

Ruc: 0591735756001

Dirección: Parroquia Guasaganda

La Maná, Cotopaxi, Ecuador

PROCESO 3: Reposo, Lavado, Mezcla de la cuajada. Maduración				
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Costos transferidos del proceso 2.				\$1,766.15
Materia Prima				
Suero	Litros	5	\$ 5.00	\$ 25.00
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas	11	\$ 2.24	\$ 24.68
Costos Indirectos de Fabricación				
Agitadora de cuajada	Horas	4	\$ 0.05	\$ 0.21
Tina cilíndrica	Horas	5	\$ 0.20	\$ 1.00
Mesa de escurrido	Dep. Mensual	1	\$ 1.67	\$ 1.67
Cortadora de Queso	Unidad	1	\$ 4.17	\$ 4.17
Ollas	Unidad	1	\$ 0.05	\$ 0.05
Sal	Quintal	1	\$ 7.50	\$ 7.50
TOTAL.				\$ 139.27
Costo a transferir al proceso 4				\$1,805.74

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis

El tercer proceso consiste en la mezcla y batido de la cuajada, el reposo para realizar el desuerado, así como la colocación de los quesos en los moldes, para ello se utiliza entre los rubros la materia prima un valor de \$25.00, la mano de obra directa que está dada por los empleados y que asciende a un valor de \$ 24.68, por su parte los costos indirectos de fabricación están dados por las depreciaciones de los equipos utilizados siendo \$14.00, por tal razón los costos generados en el tercer proceso son de \$143.31 que sumados a los transferidos del proceso dos suman \$1,805.74, que se transfieren al proceso 4.

Tabla 22. Proceso 4. Moldeado, Corte, etiquetado y comercialización



Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"

Presidente: Inés Castillo

Actividad: Producción de productos lácteos

Ruc: 0591735756001

Dirección: Parroquia Guasaganda

La Maná, Cotopaxi, Ecuador

PROCESO 4: Moldeado - Etiquetado - Comercialización				
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Costos trasferidos del proceso 3				\$1,905.42
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas	30	\$2.24	\$ 67.31
Costos Indirectos de Fabricación				
Gavetas	Unidad	1	\$ 4.17	\$ 4.17
Moldes	Unidad	1	\$ 3.13	\$ 3.13
Balanza Electrónica	Unidad	1	\$ 5.56	\$ 5.56
Cuchillos	Unidad	1	\$ 0.67	\$ 0.67
Fundas	Cientos	13	\$ 1.00	\$ 13.00
Etiquetas	Unidad	1556	\$ 0.01	\$ 15.56
Flete	Unidad	4	\$ 2.50	\$ 10.00
TOTAL.				\$119.38
COSTO FINAL				\$2,032.15
Unidades de queso producidas				1556
COSTO UNITARIO				\$1.31

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis

En el proceso 4 que corresponde al moldeado, etiquetado y la comercialización del producto, en el mismo se generan en Mano de obra directa, \$67.31, los costos indirectos de fabricación están dado por la depreciación de las herramientas, así como la compra de las fundas y etiquetas para el producto, y los fletes dando un total de los costos del proceso 4 de \$119.38 que sumados al proceso 3, suman \$2,032.15 de costo total en la producción de 1556 quesos, a un costo unitario de producción de \$1.31.

Tabla 23. Costo de productos vendidos

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"**Presidente:****Actividad: Producción de productos lácteos****Ruc: 0591735756001****Dirección: Parroquia Guasaganda****La Maná, Cotopaxi, Ecuador**

COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS	
Materia Prima Directa	\$ 1,659.64
Mano de Obra Directa	\$ 215.23
Materia Prima indirecta	\$ 7.50
Mano de Obra indirecta	\$ 0.00
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 74.78
COSTOS DE PRODUCCION	\$ 1,957.15
Inventario de productos en proceso inicial	\$ 0.00
COSTOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 1,957.15
Inventario de productos en proceso final	\$ 0.00
COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS	\$ 1,957.15
Inventario de productos terminados inicial	\$ 0.00
COSTOS DE PRODUCTOS DISPONIBLES PARA LA VENTA	\$ 1,957.15
Costos indirectos de producción	
Inventario de productos terminados final	
Total, Costo productos vendidos	\$ 1,957.15

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis

Al realizar el análisis de los costos por productos vendidos se obtiene que el total es de \$ 1,957.15

Cuantificación de las mermas

Para la obtención de una libra de queso se requiere de 2.5 litros de leche, y según datos de Cordoví et al (2022), las pérdidas del peso del queso oscilan entre el 17 al 20% durante el proceso de maduración, moldeado y corte.

Se utilizó la siguiente formula

$$\text{Merms del producto} = \frac{\text{Productos obtenidos}}{\text{Materia Prima}}$$

$$\text{Merms del producto} = \frac{1556}{8834}$$

$$\text{Merms del producto} = 17.6\%$$

En base a los cálculos realizados y tomando en cuenta que por cada libra de queso se ocupan 2.5 litros de leche, y que en conversión 1 litro de leche equivale a 2.27 libras, se realiza los cálculos ($92 \times 2.27 = 8834$) libras de materia prima que ingresan para formar 1156 libras del producto terminado en este caso los quesos. Una vez realizado los cálculos utilizando la formula se obtiene que las merms del producto son del 17.6%, coincidiendo con los valores presentados por (Cordoví et al)

Especificaciones del producto.

El producto para la venta fue un queso redondo con peso promedio de 1 libra, el mismo que tiene buena consistencia y sabor agradable con el grado de sal preciso.



Este elemento que llama la atención a primera vista al cliente permite apoderarse de los mercados local y cantonal donde se busca fortalecer el proceso comercialización, mediante ofertas promociones para que el producto eleve la imagen.

Tabla 24. Ventas

VENTAS DE PRODUCTOS	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Queso	1556	\$ 1.50	\$ 2,334.00

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis

Se realiza la venta de los productos, teniendo un ingreso total de \$2334.00

Tabla 25. Gasto de ventas**GASTO DE VENTAS****Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"****presidente: Inés Castillo****Actividad: Producción de productos lácteos****Ruc: 0591735756001****Dirección: Parroquia Guasaganda****La Maná, Cotopaxi, Ecuador**

Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Cantidad anual	Valor Unitario	Valor Total
Sueldo Vendedor	Horas	12.00	144	\$2.24	\$323.08
Flete		1	12	\$10.00	\$120.00
				Total	\$443.08
				Mensual	\$36.92

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Los gastos de ventas están dados por el sueldo de la vendedora y los fletes que se realiza para la entrega del producto a los consumidores finales e intermediarios es de \$443.08 anuales y \$36.92 mensuales

Tabla 26. Gastos Administrativos

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"**Presidente: Inés Castillo****Actividad: Producción de productos lácteos****Ruc: 0591735756001****Dirección: Parroquia Guasaganda****La Maná, Cotopaxi, Ecuador**

Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Cantidad anual	Valor Unitario	Valor Total
Sueldo Administrador	Horas	20.00	240	\$ 2.34	\$ 561.15
Servicios Básicos		1	12	\$ 22.00	\$ 264.00
Implementos de oficina	Varios	1	12	\$ 5.00	\$ 60.00
				Total	\$ 885.15
				Mensual	\$ 73.76

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Tabla 27. Estado de resultados mensual

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"**Presidente: Inés Castillo****Actividad: Producción de productos lácteos****Ruc: 0591735756001****Dirección: Parroquia Guasaganda****La Maná, Cotopaxi, Ecuador**

Descripción	Valor
Ventas Mensuales	\$ 2,334.00
(-) Costos de productos vendidos	\$ 1,957.15
UTILIDAD BRUTA	\$ 376.85
(-) Gastos Administrativos	\$ 73.76
(-) Gastos de ventas (Transporte)	\$ 36.92
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 266.16
(-) Gastos Financieros	\$ 0.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 266.16
15% Participación	\$ 39.92
Impuesto a la renta 1%	\$ 2.66
UTILIDAD NETA	\$ 226.24

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis

Una vez realizado la identificación de los elementos del costo y el cálculo de cada uno de los rubros que intervienen en los procesos, se tiene que, las ventas mensuales son de \$ 2,334.00, a estas ventas se restan los costos de los productos vendidos que fueron \$ 1,957.15 lo que da como resultado una utilidad bruta de \$ 376.85 a esto se resta los gastos administrativos y de ventas, quedando una utilidad operativa de \$ 266.16 , al ser una microempresa asociativa se regía bajo la LRTI Impuesto Agropecuario por Actividad, con el pago de un 1% por lo tanto la utilidad neta de \$ 226.24.

Tabla 28. Estado de resultados anual

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA GUASAGANDA "ASOPAGUA"
PRESIDENTE: INÉS CASTILLO
ACTIVIDAD: PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS
RUC: 0591735756001
DIRECCIÓN: PARROQUIA GUASAGANDA
LA MANÁ, COTOPAXI, ECUADOR

Descripción	Valor
Ventas Anuales	\$ 28,008.00
(-) Costos de productos vendidos	\$ 23,485.85
UTILIDAD BRUTA	\$ 4,522.15
(-) Gastos Administrativos	\$ 73.76
(-) Gastos de ventas (Transporte)	\$ 36.92
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 4,411.46
(-) Gastos Financieros (Préstamo)	\$ 0.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 4,411.46
Participación empleados 15%	\$ 661.72
Impuesto por actividad 1%	\$ 44.11
UTILIDAD NETA	\$ 3,705.63

Fuente: Elaborado por los autores

Una vez realizado el cálculo de los elementos del costo y cada uno de los rubros que intervienen en los procesos, se tiene que, las ventas mensuales son de \$2808.00, a estas ventas se restan los costos de los productos vendidos que fueron \$ 23,485.85 lo que da como resultado una utilidad bruta de \$ 4,522.15 a esto se resta los gastos administrativos y de ventas para obtener una utilidad operativa de \$ 4,411.46 al ser una microempresa

asociativa se regía bajo la LRTI Impuesto Agropecuario por Actividad Pecuaria (Producción de lecho y queso), con el pago de un 1% , la utilidad neta de \$ 3,705.63

Tabla 29. Cálculo indicador de rentabilidad bruta

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costos de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\$3.705.63}{\$28,008.00}$$

$$\text{Margen Bruto} = 13\%$$

Fuente: Fabrica ASOPAGUA

Análisis

Al realizar los cálculos mediante el uso del indicador de Rentabilidad Margen bruto, que mide la relación entre las ventas menos el costo de ventas y esta cantidad de divide para las ventas totales, arroja un resultado del 13%

Tabla 30. Calculo Indicador Margen Operacional

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\$4441.46}{\$28,008.00}$$

$$\text{Margen Operacional} = 16\%$$

Fuente: Elaborado por los autores

Análisis

Al realizar los cálculos mediante el uso del indicador de Rentabilidad Margen Operacional, que mide la relación entre la rentabilidad operacional y esta cantidad de divide para las ventas totales, arroja un resultado del 16%.

Tabla 31. Cálculo indicador margen Neto

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen Neto} = \frac{\$3705.63}{\$28,008.00}$$

$$\text{Margen neto} = 13\%$$

Fuentes: Elaborado por los autores

Análisis

Al realizar los cálculos mediante el uso del indicador de Rentabilidad Margen Neto que mide la relación entre la rentabilidad operacional y esta cantidad se divide para las ventas totales, arroja un resultado del 13%.

12. IMPACTO SOCIAL – ECONOMICO – AMBIENTAL

12.1. Impacto económico

A nivel económico el proyecto contribuye al desarrollo económico de la parroquia Guasaganda puesto que el mismo genera ingresos para las familias de las comunidades al realizar la compra de la materia prima a los ganaderos de la zona y pagando a un buen precio, lo que genera ingresos para las familias que contribuye a mejorar su situación económica.

12.2. Impacto Social

A nivel social, el proyecto representa una gran ayuda al sector local, en cuanto al desarrollo de las comunidades, puesto que genera puestos de empleo y mejora la calidad de vida

12.3. Impacto ambiental

La producción de leche y los procesos para la elaboración del queso, no representan ningún impacto ambiental considerable a la naturaleza, se considera que es una producción orgánica de la leche y de su elaboración en queso, debido a que no utilizan ningún tipo de insumo contaminante.

13. PRESUPUESTO

Componente	Internas			Total
	Autogestión	UTC	Comunidad	
Componente 1				\$100.00
Identificar los costos incurridos en los procesos de producción en la fábrica de lácteos “ASOPAGUA”, para clasificarlos de manera adecuada según cada elemento del costo				
Actividades				
Identificación de los procesos productivos y los elementos del costo Entrevista al presidente de la asociación. Encuesta a los socios	\$100.00			
Componente 2				\$50.00
Diseñar un sistema de costos por procesos para la fábrica “ASOPAGUA” que contribuya a la determinación de los costos de producción incurridos en la elaboración del Queso.				
Actividades				
Se realizó el diseño de un costo de producción por procesos en la elaboración de Queso.	\$50.00			
Componente 3				\$75.00
Calcular la rentabilidad generada en el proceso productivo del queso en la fábrica de lácteos “ASOPAGUA”				
Actividades				
Selección de indicadores de rentabilidad. Cálculo de los indicadores	\$75.00			
TOTAL				\$225.00

Fuente: Elaborado por los autores

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. Conclusiones

Los principales costos que se generan dentro de los procesos productivos del queso se clasifican en materia prima directa, cuyo valor final es de \$ 1,659.64, la mano de obra directa que tiene un rubro de \$ 215.23, los insumos indirectos cuyo valor alcanza los \$7.50, mientras que los costos indirectos de fabricación 74.78, dando un total de costos de producción en los procesos de elaboración del queso de \$ 1,957.15, se producen 1556 unidades de queso de 1 libra a un costo unitario de \$1.31

Se elabora el sistema de costo por procesos, en donde se determinan cada uno de los elementos del costo asignándole su respectivo rubro con lo cual, una vez finalizado se elabora el estado de resultados; esto permite a la Asociación un correcto registro de los costos y conocer la rentabilidad que tienen con la venta de los derivados de productos lácteos.

El cálculo de la rentabilidad se da mediante los indicadores de rentabilidad, bruta, cuyo margen fue del 13%, operacional cuyo margen una vez realizado los cálculos fue del 16% y neta, que arrojó un 13% una vez que se restaron los egresos que se generan en el proceso productivo, se tiene que la Rentabilidad es positiva.

14.2 Recomendaciones

A los estudiantes profundizar sobre los temas asociado a los sistemas de costeo principalmente el de costos por procesos para determinación de cada uno de los elementos del costo que se generan en la producción del queso.

Socializar la propuesta de elaboración del sistema de costos por procesos a los socios de la Asociación para que conozcan de la importancia de llevar un correcto manejo de los costos que permita determinar la rentabilidad y costos de producción de la asociación.

Implementar el sistema de costos por proceso que permita a la asociación obtener una información detallada de cada uno de los costos que se generan dentro del proceso productivo del queso.

15. REFERENCIAS

- Arredondo, M. M. (2015). *Contabilidad y Análisis de Costos*. Grupo Editorial Patria. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=i9NUCwAAQBAJ>
- Ayala, J., y Chasi, S. (2020). *Diseñar un sistema de costos por procesos en la Asociación de Productores "PASTOLAC" de la parroquia San Juan de Pastocalle provincia de Cotopaxi*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi: Facultad de Ciencias Administrativas.: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/5819>.
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Información Estadística Mensual BCE*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banegas, R. (2018). *Análisis por ratios de los estados contables financieros (análisis externo)*. Sevilla - España: Ed. Cívitas.
- Bertein, L. (2015). *Análisis de estados financieros. Teoría, aplicación e interpretación*. Madrid: Ed. Irwin.
- Calderón, J. (2012). *Contabilidad De Costos I Teoria y Practica*. JCM EDITORES.
- Chambergro, I. G. (2012). *Sistemas de costos diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales*. Lima: Pacífico Editores. Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Sistemas_de_costos_dise%C3%B1o_e_implementac.html?id=VPDixgEACAAJ&redir_esc=y
- Cruz, V., y Umajinga, C. (2021). *Determinación de los costos de producción y la fijación del precio de venta en la empresa de lácteos "FLORCITA'S DEL CAMPO" de la provincia de Pichincha, cantón Mejía, parroquia de Alóag*. Latacunga - Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC): <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8007>.
- Cuevas, C. F. (2015). *Contabilidad de costos: enfoque gerencial y de gestión*. Yucatán, México: Pearson Education.

- Dearden, J. (2015). *Sistemas de Contabilidad de Costos y de Control Financiero*. Bilbao: Deusto.
- EIRL. (2015). *Elaboracion Casera De Yogurt*. Guayas: Macro EIRL.
- FAO. (2022). *Composición de la Leche* . Obtenido de <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/composicion-de-la-leche/es/>
- Garcés, J. (2016). *SoloContabilidad*. Obtenido de Costos Financieros: <https://www.solocontabilidad.com/bienes-de-uso/costo-financiero-adquisiciones-de-bienes-usados>
- García, J. (2008). *Contabilidad de Costos* (Tercera ed.). Bogota, Colombia: Mc GrawHill.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la investigación* (Primera ed.). Viveros de la Loma, Tlalnepantla, México: Red Tercer Milenio.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.
- Jiménez, F., & Espinoza, C. L. (2007). *Costos Industriales*. Costa Rica: Editorial Tecnologica Costa Rica.
- Laporta, R. (2015). *Costos y gestión empresarial: incluye costos con ERP*. México D.F.: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uteq/titulos/114323>
- López, J. (2018). *Diccionario de Economía. Definiciones de rentabilidad*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad.html>
- Magallón, R. (2015). *Costos de comercialización*. Mexico D.F, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uteq/116369>
- Ministerio de Agricultura y Ganaderia . (2019). *Producción de leche en Ecuador*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/produccion-de-leche-en-ecuador>
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2022). Obtenido de <https://www.gob.ec/mipro>

- Muñoz, G. (2019). *El cuestionario como instrumento de investigación/ evaluación*.
Obtenido de http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf
- Pastrana, A. J. (2012). *Contabilidad de Costos*. Santa Fe, Argentina: El Cid Editor.
Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uteq/97923>
- Perera, O. (27 de Mayo de 2010). *Contabilidad de costos, sistemas de costos por ordenes de trabajo y por procesos*. Obtenido de Gestipolis:
<https://www.gestipolis.com/contabilidad-costos-sistemas-costos-ordenes-trabajo-procesos/>
- Pérez, J., & Loperas, I. (2013). Gestión humana de orientación analítica: Un camino para la responsabilización. *Revista de Administración de Empresas*, 56(1), 101-113.
- Polo, B. (2017). *Contabilidad de costos en la alta gerencia: teórico-práctico*. Bogotá: Grupo Editorial Nueva Legislación SAS. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uteq/70840>
- Rivero, J. P. (2015). *Costos y presupuestos: reto de todos los días*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uteq/titulos/41311>
- Rodríguez-Jiménez, A., & Pérez-Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26.
- Salas-Ocampo, D. (3 de Diciembre de 2019). *Investigación bibliográfica*. Obtenido de Investigaliacr.com: <https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-bibliografica/>
- Santos, E. (07 de julio de 2014). *La rentabilidad en las empresas agropecuarias*. Recuperado el 16 de diciembre de 2015, de <http://www.fincaycampo.com/2014/08/la-rentabilidad-en-las-empresas-agropecuarias/>
- Shillinglaw, G. (2016). *Contabilidad de costos. Análisis y control*. Buenos Aires: El Ateneo.

- Sinisterra, G. (2011). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uteq/titulos/69014>
- SIPAE. (2017). *La producción de leche en el Ecuador. Entre el comercio y la globalización*. Quito, Ecuador: Brassel e Hidalgo Editores. – Universidad Central del Ecuador,.
- Toro, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos: herramientas para la productividad*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uteq/titulos/69141/>
- Uribe, M. (2018). *Análisis Financiero: Indicadores de Rentabilidad* . Obtenido de <https://nandis21.blogspot.com/p/indicadores-de-rentabilidad.html>
- Vargas, Z. (2019). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA. *Revista Educación Vol. 6 Num. 3* .
- Vázquez, E. (2017). *Análisis del costo de producción de leche y queso y su rentabilidad en la unidad de producción San Francisco – Macari, periodos 2015 – 2016*. Melgar - Perú : UNAP <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8007>.
- Velastegui, E., Peñafiel, V., & Paredes, M. Sistema de inteligencia de negocios en empresas. . *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana Ecuador*, <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/inteligencia-negocios.html>.

ANEXOS

Anexo 1. Datos informativos de la tutora del proyecto de investigación

DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos: Angélica Tamara Medina Armas

Fecha de Nacimiento: La Maná, 08 de junio de 1987.

Cedula de Ciudadanía: 1205633553

Estado Civil: Divorciada

Dirección Domiciliaria: La Maná, Km3 vía a Valencia

Teléfono Convencional: 032288037

Teléfono Celular: 0982680355

Email Institucional: angelica.medina@utc.edu.ec



ESTUDIOS REALIZADOS

Instrucción Superior: Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A

Instrucción Pos-Grado: Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Maestría en Contabilidad y Auditoría

TÍTULOS OBTENIDOS

Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A

Magister en Contabilidad y Auditoría

Anexo 2. Datos informativos del estudiante 1

CURRICULUM VITAE

Nombres: Conrado Moran Kevin Omar

Cedula de Ciudadanía: 1250241195

Dirección: Chipe Hamburgo #2

Teléfono de contacto: 0993171683

Correo electrónico: kevinconrado1717@gmail.com

Edad: 22 años

Fecha de nacimiento: 24 de septiembre de 1999

FORMACIÓN ACADÉMICA

Primaria: Escuela Dr. Camilo Ponces Enríquez

Secundaria: Unidad Educativa Chipe Hamburgo

Especialidad: Bachiller En Ciencias

Tercer Nivel: Universidad Técnica de Cotopaxi Extensión La Maná

Curso: Noveno

Carrera: Licenciatura en Contabilidad Y Auditoria

CURSOS REALIZADOS

Universidad Técnica De Cotopaxi
Extensión “La Maná”

“Prácticas Tributaria 2018”

Servicio De Rentas Internas

Curso Básico De Tributación

Universidad Técnica De Cotopaxi
Extensión “La Maná”

“Contabilidad Y Auditoría Para Empresas
De Economía Popular Y Solidaria”



KEVIN OMAR CONRADO MORAN
C.C: 1250241195

Anexo 3. Datos informativos del estudiante 2**CURRÍCULUM VITAE****DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellido: Lorena Estefanía Zapata Gallo
 Número de cédula: 0503416943
 Fecha de Nacimiento: 14/08/1992
 Teléfono móvil: 0995323891
 Ciudad: La Maná
 Domicilio: Guasaganda
 Estado Civil: Unión libre
 E-mail: lorenzapata1408@gmail.com

**FORMACIÓN ACADÉMICA****FORMACIÓN PRIMARIA**

ESCUELA: JOSE RUMAZO GONZALES

FORMACIÓN SECUNDARIA

TITULACIÓN: BACHILLER EN CIENCIAS
 AÑO DE GRADUACIÓN: 2010
 INSTITUCIÓN: COLEGIO REPÚBLICA DE ARGENTINA

CURSOS REALIZADOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI "PRÁCTICAS TRIBUTARIA 2018"
 EXTENSIÓN "LA MANÁ"

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS CURSO BÁSICO DE TRIBUTACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI "CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
 PARA EMPRESAS DE
 EXTENSIÓN "LA MANÁ"
 SOLIDARIA" ECONOMÍA POPULAR Y

LORENA ESTEFANIA ZAPATA GALLO
 C.C: 050341694-3

Anexo 4. Entrevista aplicada al presidente de ASOPAGUA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Nombre del Propietario _____

Tema de proyecto: “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021”

Objetivo: Determinar los costos de producción en la fábrica de productos lácteos “ASOPAGUA” ubicada en la parroquia Guasaganda, para conocer los costos de venta de manera técnica y su rentabilidad.

Estimado presidente.

Para llevar a cabo la realización de este proyecto se recolectará información de los procesos que se realizan en la producción de los productos lácteos de la empresa, por lo cual solicitamos de la manera más comedida se digne en responder las preguntas que se realizará a continuación.

Preguntas de entrevista

¿Conoce usted los costos de producción, que se generan en el proceso de elaboración de los productos lácteos?

—

¿Cuáles son los productos lácteos que producen en la Asociación?

—

¿Cuáles son los procesos productivos que se dan para la elaboración del queso y leche?

—

¿De qué manera lleva el control de los insumos que se utilizan para la elaboración de los productos lácteos?

—

¿Qué método o indicador utiliza para el medir la rentabilidad de la Asociación?

—

¿De qué manera controla el uso de la materia prima y otros insumos para la producción de los productos lácteos?

—

¿De qué manera o en base a que elementos realiza la fijación de precios de venta de los productos lácteos?

—

¿Qué sistema de costeo maneja la asociación para la producción de productos lácteos de la asociación o no dispone de uno?

—

¿Considera usted que al establecer de manera correcta los costos de producción incide en la rentabilidad de la empresa?

—

Anexo 5. Formato de encuesta aplicada a los socios y empleados



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Nombre del Socio _____

Tema de proyecto: “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021”

Objetivo: Determinar los costos de producción en la fábrica de productos lácteos “ASOPAGUA” ubicada en la parroquia Guasaganda, para conocer los costos de venta de manera técnica y su rentabilidad.

Estimado Socio

Para llevar a cabo la realización de este proyecto se recolectará información de los procesos que se realizan en la producción de los productos lácteos de la empresa, por lo cual solicitamos de la manera más comedida se digne en responder las preguntas que se realizará a continuación, marcando con una X en la casilla que corresponda.

Preguntas de la encuesta aplicada a los socios.

Pregunta	Alternativa	
	Si	No
1. Conoce usted los procesos de producción de los productos lácteos que ofrece la asociación		
2. Existe un método de control para conocer los costos de producción en la fabricación de los productos lácteos en la asociación?		
3. Se lleva registro de los costos que se generan en cada proceso productivo?		
4. Existe un método para determinar la rentabilidad de la Asociación.		
5. Se realiza un control de la rentabilidad de la asociación.		
6. Existe alguna manera de registrar los costos de producción		
7. Considera necesaria la aplicación de un sistema de costeo que ayude a la empresa a conocer los costos que se generan en la producción		

8. Cree usted que el sistema de costeo va a ayudar a la empresa a mejorar la rentabilidad?		
9. Considera que conociendo los costos de producción de los productos lácteos la Asociación va a tomar mejores decisiones a la hora de establecer los precios de venta.		
10. Cree usted que es beneficio para la Asociación conocer la rentabilidad que tiene cada uno de los productos que ofrece.		

Anexo 6. Solicitud de aprobación para realizar el proyecto de investigación



**VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD**

La Maná, 13 de abril del 2022

Señor. Agosto Semanate

**PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
GUASAGANDA "ASOPAGUA"**

Presente. -

Nosotros, Kevin Omar Conrado Moran con cédula de identidad N° 1250241195 y Lorena Estefanía Zapata Gallo con cédula de identidad N° 0503416943 en calidad de estudiantes del Noveno ciclo de la Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná, solicitamos de la manera más comedida nos permitan realizar nuestro proyecto de investigación, con el tema **COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021.**

Seguros de contar con su colaboración desde ya le anticipamos nuestro más sincero agradecimiento.

Recivido:
Augusto Semanate
Presidente
13-4-22.

Atentamente

Kevin Omar Conrado Moran
C.I: 1250241195

Lorena Estefanía Zapata Gallo
C.I: 0503416943

Anexo 7. Carta de aceptación por parte de la Asociación

La Maná, 15 de abril del 2022

Sr. Kevin Conrado Moran

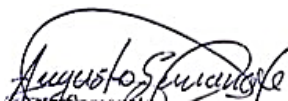
Sra. Lorena Zapata Gallo

**ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN
LA MANÁ**

Presente.-

Yo, Agosto Semanate PRESIDENTE ENCARGADO DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA GUASAGANDA “ASOPAGUA” en contestación a su petición doy por aceptada a que se realice el proyecto de investigación: “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PERIODO 2021, de manera que nuestra información no será utilizada de una forma negativa y se la usara correctamente y en vista que los estudiantes el Señor Kevin Omar Conrado Moran con C.I: 1250241195 y la Señorita Lorena Estefanía Zapata Gallo C.I: 0503416943, están dispuestos a trabajar conjuntamente con la asociación se les otorgara la información requerida para su proyecto.

Atentamente;



SR. AGUSTO SEMANATE
PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN “ASOPAGUA”

Anexo 8. Estado de situación financiera de la Asociación Aso paga 2017 -2018-2019

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA			
ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA GUASAGANDA *ASOPAGUA			
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017			
ACTIVO		PASIVO	
<u>DISPONIBLE</u>		Corriente	34,18
Caja Bancos		Impuesto SRI por pagar	34,18
<u>EXIGIBLE</u>		17,18 TOTAL PASIVO	34,18
Anticipo Impuesto a la renta	7,12	PATRIMONIO	
Retenciones en la fuente	<u>10,06</u>	Capital	49211,53
<u>FIJO</u>		Utilidad del periodo	<u>11584,22</u>
<u>DEPRECIABLE</u>		TOTAL PATRIMONIO	60795,75
Maquinaria y Equipo		48812,75	
Enfriador 15 pies	998,00		
Quemador Industrial	200,00		
Yogurtera 300 lts	2700,00		
Tanque receptor	190,00		
Mesa acero	900,00		
Transformador	4100,00		
Muebles y Enseres	1180,60		
Equipo de computo	650,00		
Edificio	40500,00		
(-) Dep. acumulada	-2605,85		
<u>NO DEPRECIABLE</u>			
Terrenos		12000,00	
		TOTAL PASIVO Y	
TOTAL ACTIVOS		<u>60829,93</u>	<u>60829,93</u>
		PATRIMONIO	



Inés Castillo

PRESIDENTA ASOPAGUA



Verónica Medina

TECNICA CONTABLE FEPP LATACUNGA

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA GUASAGANDA "ASOPAGUA"
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018



ACTIVO		PASIVO	
<u>DISPONIBLE</u>		<u>Corriente</u>	
Caja Bancos	-	Impuestos SRI por pagar	56.52
<u>EXIGIBLE</u>		13.58 TOTAL PASIVO	56.52
Anticipo impuesto a la renta	5.32	<u>PATRIMONIO</u>	
Retenciones en la fuente	8.26	Capital	48,148.80
<u>FIJO</u>		Utilidad del período	10,597.64
<u>DEPRECIABLE</u>		46,787.47 TOTAL PATRIMONIO	58,744.53
Maquinaria y Equipo			
Enfriador 15 pies	927.00		
Quemador Industrial	120.00		
Yogurtera 300lts	2,300.00		
Tanque receptor	150.00		
Mesa acero	800.00		
Transformador	3,700.00		
Muebles y enseres	1,066.17		
Equipo de computo	530.00		
Edificio	38,500.00		
(-)Dep. acumulada	-2,405.70		
<u>NO DEPRECIABLE</u>			
Terrenos	12,000.00		
TOTAL ACTIVO	58,801.05	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	58,801.05

Inés Castillo
PRESIDENTA ASOPAGUA

Verónica Medina
TECNICA CONTABLE FEPP LATACUNGA

Estado de situación financiera 2019

1		ACTIVO	
1.1	CORRIENTE		
1.1.1	DISPONIBLE		\$ 4.000,00
1.1.1.1	EFFECTIVO		\$ 1.500,00
1.1.1.1.01	Caja		\$ 1.500,00
1.1.1.2	BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS		\$ 2.500,00
1.1.1.2.01	Ban Ecuador		\$ 2.500,00
	Total, activo corriente		\$ 4.000,00
1.2	NO CORRIENTES		
1.2.1	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		\$60.200,00
1.2.1.1	Terrenos		\$ 11.000,00
1.2.1.2	Edificios y locales		\$ 15.000,00
1.2.1.3	Muebles y enseres		\$ 400,00
1.2.1.4	Maquinaria y Herramientas		\$ 33.000,00
1.2.1.5	Equipo de computación		\$ 800,00
	Total activo no corriente		<u>60.200,00</u>
	TOTAL ACTIVO		64.200,00
2	PASIVOS		
2.1	CORRIENTES		
2.1.1	CUENTAS POR PAGAR		\$ 352,94
2.1.1.2	OBLIGACIONES PATRONALES		\$352,94
2.1.1.2.02	Beneficios sociales		\$ 250,29
2.1.1.2.04	Fondos de reserva al IESS		\$ 102,65
	Total pasivo corriente		<u>352,94</u>
	TOTAL PASIVO		\$ 352,94
3	PATRIMONIO NETO		
3.1	CAPITAL		\$ 63.847,06
3.1.01	Capital		\$ 63.847,06
3.1.3.1	RESULTADOS		
	TOTAL PATRIMONIO		\$ 63.847,06
	TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO		\$ 64.200,00

Anexo 9. Evidencias Fotográficas

Foto 1. Fachada de la Asociación



Foto 2. Visita de los estudiantes a la asociación



Foto 3. Visita de los estudiantes a la asociación



Foto 3. Entrevista al presidente encargado



Foto 5. Flujograma de procesos sobre la elaboración de Queso



Anexo 10. Información de la Asociación**Información Básica de la Empresa / Compañía**

Razón Social: **Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda Asopagua**

Nombre Comercial / Nombre de Fantasía:

Registro Único de Contribuyentes (RUC): **0591735756001**

Estado del Contribuyente: **Activo**

Clase de Contribuyente: **Otros**

Fecha de inicio de actividades: **27/04/2016**

Fecha de Actualización: **11/10/2018**

Fecha de Suspensión Definitiva:

Fecha de Reinicio de Actividades:

Obligado a llevar contabilidad: **El contribuyente si está obligado**

Tipo de Contribuyente: **Sociedad con personería jurídica**

Sector: **Privado**

Estado actual: **Abierto**

Provincia: **Cotopaxi**

Cantón: **La Mana**

Parroquia: **Guasaganda (cab. En Guasaganda Centro)**

Dirección principal: **Av 25 de Mayo 303 General Ramos**

Teléfono convencional: **No disponible**

Anexo 11. Rol de pagos

Producción

Produccion											
Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Actividad: Producción de productos lacteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda											
N°	Nombres	Cargo	Días Trabajados	Sueldo	Horas extras	Bonos	Total ingresos Base IESS	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de Reserva 8,33%	Total Ingresos
1	Jorge Gallo	Empleado	28	425.00	0	0	425.00	35.42	35.42	35.40	531.24
2											
TOTAL							425.00				531.24

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lacteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador											
N°	Nombres	Cargo	Sueldo	Total ingresos	Retenciones			Total retenciones	Valor a Recibir	IESS Aporte patronal 11,15%	Total Remuneraciones
					IESS 9,45%	Anticipos	Prestamos quirografarios hipotecarios				
1	Jorge Gallo	Jornalero	425.00	531.24	40.16	0	0	40.16	491.07	47.39	538.46
TOTAL											538.46

Administrativo

Administrativo											
Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Actividad: Producción de productos lacteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda											
N°	Nombres	Cargo	Días Trabajados	Sueldo	Horas extras	Bonos	Total ingresos	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de Reserva 8,33%	Total Ingresos
1	Inés Castillo	Administradora	30.00	510.00	0	0	510.00			42.48	552.48
TOTAL							510.00				552.48

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lacteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador											
N°	Nombres	Cargo	Sueldo	Total ingresos	Retenciones			Total retenciones	Valor a Recibir	IESS Aporte patronal 11,15%	Total Remuneraciones
					IESS 9,45%	Anticipos	Prestamos quirografarios hipotecarios				
1	Inés Castillo	Administradora	510.00	552.48	48.20	0	0	48.20	504.29	56.87	561.15
TOTAL											561.15

Ventas

Ventas											
Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"											
Presidente:											
Actividad: Producción de productos lácteos											
Ruc: 0591735756001											
Dirección: Parroquia Guasaganda											
N°	Nombres	Cargo	Días Trabajados	Sueldo	Horas extras	Bonos	Total ingresos	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de Reserva 8,33%	Total Ingresos
1	Maria Cedeno	Vendedor	30.00	425.00	0	0	425.00	35.42	35.42	35.40	531.24
TOTAL							425.00				531.24

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"												
Presidente: Inés Castillo												
Actividad: Producción de productos lácteos												
Ruc: 0591735756001												
Dirección: Parroquia Guasaganda												
La Maná, Cotopaxi, Ecuador												
N°	Nombres	Cargo	Sueldo	Total ingresos	Retenciones			Total retenciones	Valor a Recibir	IESS		Total Remuneraciones
					IESS 9,45%	Anticipos	Préstamos quirografarios hipotecarios			Aporte patronal 11,15%		
1	Maria Cedeno	Vendedor	425.00	531.24	40.16	0	0	40.16	491.07	47.39		538.46
TOTAL												538.46


Anexo 12. Mano de obra en los procesos

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

					Producción
CONCEPTOS					TOTAL
Sueldo					\$ 425.00
(+) Horas extras					
(+) Bonos					
(=) Subtotal Ingresos					\$ 425.00
Décimo Tercer Sueldo					\$ 35.42
Décimo Cuarto Sueldo					\$ 35.42
Fondos de Reserva					\$ 35.40
Total Ingresos					\$ 531.24
IESS 9,45%					\$ 40.16
Anticipos					\$ -
Préstamos quirografarios					\$ -
Total Retenciones					\$ 40.16
Valor a Recibir					\$ 491.07
Aporte patronal 11,15%					\$ 47.39
(=) Costo Total Remuneraciones					\$ 538.46
Horas Laborables del mes					\$ 240.00
(-) horas estimadas no producidas					\$ -
(=) horas reales empleadas					\$ 240.00
Costo Promedio de hora laborable					\$ 2.24
COSTO DE MO EN EL PROCESO 1					
Horas Empleadas en la producción					40.00
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ 2.24
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ 89.74
COSTO DE MO EN EL PROCESO 2					
Horas Empleadas en la producción					16.00
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ 2.24
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ 35.90
COSTO DE MO EN EL PROCESO 3					
Horas Empleadas en la producción					11.00
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ 2.24
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ 24.68
COSTO DE MO EN EL PROCESO 4					
Horas Empleadas en la producción					32.00
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ 2.24
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ 71.79

Anexo 13. Excel del sistema de costos por procesos.

Proceso 1

	Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador			
	PROCESO 1: Recepcion y analisis de la Materia Prima			
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Materia Prima				
Leche	Litros			
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas			
Costos Indirectos de Fabricacion				
Tina de recepción	Unidad			


Proceso 2

	Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador			
	PROCESO 2: Pasteurizacion y Enfriamiento			
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Coostos transferidos del Proceso 1				
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas			
Costos Indirectos de Fabricacion				
Tina Cilindrica	Dep. Mensual			
Tina de pasteurizacion	Dep. Mensual			
Tina de Enfriamiento	Dep. Mensual			
TOTAL.				
Costo a trasferir al proceso 3.				

Proceso 3

 Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador				
PROCESO 3: Reposo, Lavaado, Mezcla de la cuajada. Reposo. Corte				
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Costos transferidos del proceso 2.				
Materia Prima				
Suero	Litros			
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas			
Costos Indirectos de Fabricación				
Agitadora de cuajada	Horas			
Tina cilíndrica	Horas			
Mesa de escurrido	Dep. Mensual			
Cortadora de Queso	Unidad			
Ollas	Unidad			
Sal	Quintal			
TOTAL.				
Costo a transferir al proceso 4				

Proceso 4

 Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador				
PROCESO 4: Moldeado - Etiquetado - Comercialización				
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Costos transferidos del proceso 3				
Mano de Obra directa				
Empleado	Horas			
Costos Indirectos de Fabricación				
Gavetas	Unidad			
Moldes	Unidad			
Balanza Electrónica	Unidad			
Cuchillos	Unidad			
Fundas	Cientos			
Etiquetas	Unidad			
Flete	Unidad			
TOTAL.				
Costo Final.				
			Unidades	
			Costo Unitario	

Depreciaciones

Materiales y herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Vida Util	Dep.Anual	Dep. Mensual	Dep. Hora
Tinas cilindricas							
Tina de enfriamiento							
Cortadora de Queso							
Agitadora de la cuajada							
Mesa de escurrido							
Mesa de pesado							
Balanza electronica							
Gavetas							
Cuchillos							
Ollas grandes							
Colador							
Tina de recepcion							
Moldes cuadrados							

Rol de pagos provisional

Produccion											
Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"											
Presidente:											
Actividad: Producción de productos lacteos											
Ruc: 0591735756001											
Dirección: Parroquia Guasaganda											
Nº	Nombres	Cargo	Días Trabajados	Sueldo	Horas extras	Bonos	Total ingresos Base	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de Reserva	Total Ingresos
1											
2											
TOTAL							0.00				0.00
Administrativo											
Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"											
Presidente:											
Actividad: Producción de productos lacteos											
Ruc: 0591735756001											
Dirección: Parroquia Guasaganda											
Nº	Nombres	Cargo	Días Trabajados	Sueldo	Horas extras	Bonos	Total ingresos	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de Reserva 9.22%	Total Ingresos
1	Ines Castillo	Administradora									
TOTAL											
Ventas											
Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA"											
Presidente:											
Actividad: Producción de productos lacteos											
Ruc: 0591735756001											
Dirección: Parroquia Guasaganda											
Nº	Nombres	Cargo	Días Trabajados	Sueldo	Horas extras	Bonos	Total ingresos	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de Reserva 9.22%	Total Ingresos
1	Maria Cedeno										
TOTAL							0.00				0.00

Rol de pagos general

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador											
N°	Nombres	Cargo	Sueldo	Total ingresos	Retenciones			Total retenciones	Valor a Recibir	IESS Aporte patronal 11,15%	Total Remuneraciones
					IESS 9,45%	Anticipos	Prestamos quiérogafarios hipotecarios				
1		Empleado									
TOTAL											0.00

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador											
N°	Nombres	Cargo	Sueldo	Total ingresos	Retenciones			Total retenciones	Valor a Recibir	IESS Aporte patronal 11,15%	Total Remuneraciones
					IESS 9,45%	Anticipos	Prestamos quiérogafarios hipotecarios				
1		Administradora	-								
TOTAL											0.00

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador											
N°	Nombres	Cargo	Sueldo	Total ingresos	Retenciones			Total retenciones	Valor a Recibir	IESS Aporte patronal 11,15%	Total Remuneraciones
					IESS 9,45%	Anticipos	Prestamos quiérogafarios hipotecarios				
1		Vendedor									
TOTAL											0.00

Mano de obra

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

					Producción
CONCEPTOS					TOTAL
Sueldo					\$ -
(+) Horas extras					
(+) Bonos					
(=) Subtotal Ingresos					\$ -
Décimo Tercer Sueldo					\$ -
Décimo Cuarto Sueldo					\$ -
Fondos de Reserva					\$ -
Total Ingresos					\$ -
IESS 9,45%					\$ -
Anticipos					\$ -
Préstamos quirografarios					\$ -
Total Retenciones					\$ -
Valor a Recibir					\$ -
Aporte patronal 11,15%					\$ -
(=) Costo Total Remuneraciones					\$ -
Horas Laborables del mes					240.00
(-) horas estimadas no producidas					\$ -
(=) horas reales empleadas					240.00
Costo Promedio de hora laborable					\$ -
COSTO DE MO EN EL PROCESO 1					
Horas Empleadas en la producción					
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ -
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ -
COSTO DE MO EN EL PROCESO 2					
Horas Empleadas en la producción					
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ -
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ -
COSTO DE MO EN EL PROCESO 3					
Horas Empleadas en la producción					0.00
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ -
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ -
COSTO DE MO EN EL PROCESO 4					
Horas Empleadas en la producción					0.00
(*) Costo Promedio de hora laborable					\$ -
(=) COSTO TOTAL MOD EMPLEADA					\$ -


Gastos Administrativos

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador					
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Cantidad anual	Valor Unitario	Valor Total
Sueldo Administrador	Horas				
Servicios Basicos					
Implementos de oficina	Varios				

Gasto de ventas

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador					
Rubro	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Cantidad anual	Valor Unitario	Valor Total
Sueldo Vendedor	Horas				
Flete					
					\$ -
				Total	\$ -
				Mensual	\$ -
				Diario	\$ -

Ventas

 Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador				
VENTAS DE PRODUCTOS	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total	
Queso				
				0

Costo de productos vendidos

<p style="text-align: center;">Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador</p>		
COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS		
Materia Prima Directa		
Mano de Obra Directa		
Materia Prima indirecta		
Mano de Obra indirecta		
Costos Indirectos de Fabricación		
COSTOS DE PRODUCCION		
Inventario de productos en proceso inicial		
COSTOS DE PRODUCTOS EN PROCESO		
Inventario de productos en proceso final		
COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS		
Inventario de productos terminados inicial		
COSTOS DE PRODUCTOS DISPONIBLES PARA LA VENTA		
Costos indirectos de producción		
Inventario de productos terminados final		
Total Costo productos vendidos		

Estado de resultados

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador	
Descripción	Valor
Ventas Mensuales	
(-) Costos de productos vendidos	
UTILIDAD BRUTA	
(-) Gastos Administrativos	
(-) Gastos de ventas (Transporte)	
UTILIDAD OPERATIVA	
(-) Gastos Financieros	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	
RIMPE 1%	
15% Participación	
UTILIDAD NETA	

Asociación de Producción Agropecuaria Guasaganda "ASOPAGUA" Presidente: Inés Castillo Actividad: Producción de productos lácteos Ruc: 0591735756001 Dirección: Parroquia Guasaganda La Maná, Cotopaxi, Ecuador	
Descripción	Valor
Ventas Anuales	
(-) Costos de productos vendidos	
UTILIDAD BRUTA	
(-) Gastos Administrativos	
(-) Gastos de ventas (Transporte)	
UTILIDAD OPERATIVA	
(-) Gastos Financieros (Préstamo)	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	
RIMPE 1%	
Participación empleados 15%	
UTILIDAD NETA	

Anexo 14. Aval de traducción

CENTRO
DE IDIOMAS***AVAL DE TRADUCCIÓN***

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA, PARROQUIA GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ, PERIODO 2021”**, presentado por **Conrado Moran Kevin Omar y Zapata Gallo Lorena Estefanía**, egresados de la Carrera de: **Licenciatura en Contabilidad y Auditoría C.P.A**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias Administrativas**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

La Maná, agosto del 2022

Atentamente,

Mg. Wendy Núñez
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0925025041

Anexo 15. Informe del urkund

31/8/22, 10:53 D143445697 - COSTOS DE PRODUCCION Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGU...

Lista de fuentes Bloques ➔ Abrir sesión

Documento	COSTOS DE PRODUCCION Y SU RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS ASOPAGUA.docx (D143445697)	☰
Presentado	2022-08-31 10:43 (-05:00)	⊕
Presentado por	Brenda Ona (brenda.ona@utc.edu.ec)	⊕
Recibido	brenda.ona.utc@analysis.orkund.com	⊕
Mensaje	orkund Mostrar el mensaje completo	⊕
	6% de estas 46 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.	⊕
		⊕

📊 🔄 🗨️ 🔍 ⬆️ ⬅️ ➡️ ⬆️ 🔄 Reiniciar 📄 Compartir 🔒