



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE  
PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA PROALIM CANTÓN  
RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

**LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTORA:**

**KARINA JASMIN UGSIÑA QUISHPI**

Riobamba - Ecuador

2023



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE  
PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA PROALIM, CANTÓN  
RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

**Trabajo de Integración Curricular:**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTORA: KARINA JASMIN UGSIÑA QUISHPI**

**DIRECTOR: ING. VÍCTOR MANUEL ALBÁN VALLEJO**

Riobamba - Ecuador

2023

© 2023, **Karina Jasmin Ugsiña Quishpi**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académico, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Karina Jasmin Ugsiña Quishpi, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular, el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 28 de noviembre de 2023.




---

**Karina Jasmin Ugsiña Quishpi**

**0605087857**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

El tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular, Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA PROALIM, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por la señorita: **KARINA JASMIN UGSIÑA QUISHPI**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal de Integración Curricular, el mismo que cumple con os requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Jaqueline Carolina Sánchez L. Ph. D <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2023-11-28
Ing. Víctor Manuel Albán Vallejo Ph. D <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-11-28
Ing. Zonia del Rocío Chávez Hernández <b>ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-11-28

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios quien me ha dado la salud y vida, al igual que a mis padres quienes me han sido parte fundamental en vida, que con sus consejos y motivación me han acompañado durante el proceso de mi formación. También a los docentes quienes me han guiado y enseñado durante cada nivel, demostrando paciencia, apoyo y amabilidad, lo que me ha permitido formarme tanto personal como académicamente. Finalmente, a cada una de las personas que han estado presentes durante este proceso.

Karina

## **AGRADECIMIENTO**

El más sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por darme la oportunidad de obtener una profesión y ser una ayuda para la sociedad. Agradezco a los miembros del tribunal asignados para mi trabajo de titulación, al Ing. Víctor Albán y a la Ing. Zonia Chávez como director y miembro respectivamente. Gracias a su gran aporte de conocimientos, sugerencias y su experiencia, permitieron el logro de este trabajo. Finalmente, agradezco al personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM, ya que sin su colaboración y respaldo no sería posible el desarrollo de este trabajo.

Karina

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

<b>1</b>	<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>Planteamiento del Problema.....</b>	<b>2</b>
<i>1.1.1</i>	<i>Formulación del Problema.....</i>	<i>3</i>
<i>1.1.2</i>	<i>Sistematización del Problema.....</i>	<i>3</i>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<i>1.2.1</i>	<i>Objetivo General.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2.2</i>	<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>4</i>
<b>1.3</b>	<b>Justificación.....</b>	<b>4</b>
<i>1.3.1</i>	<i>Justificación Teórica.....</i>	<i>4</i>
<i>1.3.2</i>	<i>Justificación Metodológica.....</i>	<i>4</i>
<i>1.3.3</i>	<i>Justificación Práctica.....</i>	<i>5</i>
<b>1.4</b>	<b>Idea a Defender.....</b>	<b>5</b>

### CAPÍTULO II

<b>2</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Antecedentes de la investigación.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>Referencias Teóricas.....</b>	<b>6</b>
<i>2.2.1</i>	<i>Diseño.....</i>	<i>7</i>
<i>2.2.2</i>	<i>Sistema.....</i>	<i>7</i>
<i>2.2.3</i>	<i>Costo.....</i>	<i>8</i>
<i>2.2.3.1</i>	<i>Importancia.....</i>	<i>8</i>



2.2.3.2	<i>Clasificación de los costos</i> .....	8
2.2.3.3	<i>Elementos del Costo</i> .....	10
2.2.3.4	<i>Diferencia entre costos y gasto</i> .....	12
<b>2.2.4</b>	<b><i>Sistema de Costos</i></b> .....	<b>13</b>
2.2.4.1	<i>Objetivo</i> .....	14
2.2.4.2	<i>Importancia</i> .....	14
2.2.4.3	<i>Clasificación de los sistemas de costos</i> .....	15
<b>2.2.5</b>	<b><i>Sistema de costos por órdenes de producción (SCOP)</i></b> .....	<b>17</b>
2.2.5.1	<i>Importancia del SCOP</i> .....	18
2.2.5.2	<i>Objetivo del SCOP</i> .....	18
2.2.5.3	<i>Características del SCOP</i> .....	19
2.2.5.4	<i>Tratamiento de la materia prima en el sistema de costeo por órdenes de producción..</i>	19
<b>2.2.6</b>	<b><i>Costo de Producción</i></b> .....	<b>20</b>
2.2.6.1	<i>Elementos</i> .....	21
2.2.6.2	<i>Tratamiento de los elementos del costo dentro del Sistema de Órdenes de Producción</i>	22
2.2.6.3	<i>Tratamiento de la MP según el Sistema de Órdenes de Producción</i> .....	23
2.2.6.4	<i>Tratamiento de la Mano de Obra según el Sistema de Órdenes de Producción</i> .....	25
2.2.6.5	<i>Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) según el sistema de Órdenes de Producción</i> .....	27
<b>2.2.7</b>	<b><i>Margen de Beneficio</i></b> .....	<b>28</b>
2.2.7.1	<i>Importancia</i> .....	29
<b>2.2.8</b>	<b><i>Precio de Venta</i></b> .....	<b>29</b>

### **CAPÍTULO III**

<b>3</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>31</b>
<b>3.1</b>	<b>Enfoque de la investigación</b> .....	<b>31</b>
3.1.1	<i>Mixto</i> .....	31
<b>3.2</b>	<b>Nivel de la investigación</b> .....	<b>31</b>
3.2.1	<i>Exploratorio</i> .....	31
3.2.2	<i>Descriptivo</i> .....	31
3.2.3	<i>Explicativo</i> .....	32
<b>3.3</b>	<b>Diseño de la investigación</b> .....	<b>32</b>
3.3.1	<i>Según la manipulación de variables</i> .....	32

3.3.1.1	<i>No experimental</i> .....	32
3.4	<b>Tipo de estudio</b> .....	32
3.4.1	<i>De campo</i> .....	32
3.4.2	<i>Documental</i> .....	32
3.5	<b>Método de la investigación</b> .....	33
3.5.1	<i>Inductivo</i> .....	33
3.5.2	<i>Deductivo</i> .....	33
3.5.3	<i>Sistemático</i> .....	33
3.6	<b>Técnicas e instrumentos de investigación</b> .....	33
3.6.1	<i>Técnicas</i> .....	33
3.6.1.1	<i>Entrevista</i> .....	33
3.6.1.2	<i>Encuesta</i> .....	33
3.7	<b>Población</b> .....	34
3.8	<b>Muestra</b> .....	34

#### CAPÍTULO IV

4	<b>MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	35
4.1	<b>Procesamiento, análisis e interpretación de resultados</b> .....	35
4.1.1	<i>Entrevista al gerente general de Proalim</i> .....	35
4.1.2	<i>Entrevista a la contadora</i> .....	36
4.1.3	<i>Entrevista al jefe de producción</i> .....	38
4.1.4	<i>Resultados de las encuestas</i> .....	39
4.2	<b>Discusión (Argumentación de la información obtenida)</b> .....	48
4.3	<b>Comprobación de la idea a defender</b> .....	48

#### CAPÍTULO V

5	<b>MARCO PROPOSITIVO</b> .....	50
5.1	<b>Título de la Propuesta</b> .....	50
5.2	<b>Antecedentes</b> .....	50
5.3	<b>Justificación</b> .....	51
5.4	<b>Objetivos</b> .....	51
5.4.1	<i>General</i> .....	51

5.4.2	<i>Específicos</i> .....	51
5.5	<b>Misión</b> .....	52
5.6	<b>Visión</b> .....	52
5.7	<b>Productos</b> .....	52
5.8	<b>Organigrama estructural</b> .....	52
5.9	<b>Determinación del sistema de costos por órdenes de producción</b> .....	53
5.9.1	<i>Ejecución de procesos para el control de la Fase I</i> .....	57
5.9.2	<i>Ejecución de procesos para el control de la Fase II</i> .....	59
5.9.3	<i>Ejecución de procesos para el control de la Fase II</i> .....	77
5.9.4	<i>Ejecución de procesos para el control de la Fase (IV)</i> .....	63
5.9.4.1	<i>Proceso Productivo</i> .....	65
5.9.4.2	<i>Control del registro de Mano de Obra</i> .....	67
5.9.4.3	<i>Control de Costos Indirectos de Fabricación</i> .....	79
5.9.5	<i>Ejecución de procesos para el control de la Fase V</i> .....	84
<b>CONCLUSIONES</b> .....		89
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		90
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 3-1:</b> Personal de la empresa 1 .....	34
<b>Tabla 4-1:</b> Conoce si aplica un sistema de costos de forma técnica.....	39
<b>Tabla 4-2:</b> Se aplica controles en el proceso de producción 1 .....	40
<b>Tabla 4-3:</b> Precio de venta determinado con procedimientos técnico .....	41
<b>Tabla 4-4:</b> Adecuado margen de beneficio 1 .....	42
<b>Tabla 4-5:</b> Control de la MP 1 .....	43
<b>Tabla 4-6:</b> Control de mano de obra 1 .....	44
<b>Tabla 4-7:</b> Costos indirectos de fabricación 1.....	45
<b>Tabla 4-8:</b> Toma de decisiones 1.....	46
<b>Tabla 4-9:</b> Implementación del sistema de costos 1 .....	47
<b>Tabla 5-1:</b> Orden de pedido propuesta 1 .....	56
<b>Tabla 5-2:</b> Orden de pedido propuesta.....	56
<b>Tabla 5-3:</b> Orden de producción propuesta .....	58
<b>Tabla 5-4:</b> Orden de producción propuesta .....	58
<b>Tabla 5-5:</b> Kardex 5-6.....	60
<b>Tabla 5-7:</b> Solicitud de Compra.....	61
<b>Tabla 5-8:</b> Solicitud de Compra.....	62
<b>Tabla 5-9:</b> Orden de requisición propuesta MPI.....	64
<b>Tabla 5-10:</b> Orden de requisición propuesta MPD.....	64
<b>Tabla 5-11:</b> Orden de requisición propuesta MPI .....	65
<b>Tabla 5-12:</b> Registro de Control de Asistencia Trabajadores .....	69
<b>Tabla 5-13:</b> Tarjeta de Control 201 .....	70
<b>Tabla 5-14:</b> Tarjeta de Control 202 .....	70
<b>Tabla 5-15:</b> Tarjeta de Control 203 .....	71
<b>Tabla 5-16:</b> Resumen de horas trabajadas.....	71
<b>Tabla 5-17:</b> Planilla de Trabajo.....	72
<b>Tabla 5-18:</b> Rol de Pagos MOD.....	75
<b>Tabla 5-19:</b> Rol de Pagos MOI.....	75
<b>Tabla 5-20:</b> Rol de Pagos Administrativo y Ventas.....	76
<b>Tabla 5-21:</b> Rol de Provisiones MOD.....	76
<b>Tabla 5-22:</b> Rol de Provisiones MOI.....	77

<b>Tabla 5-23:</b> Rol de Provisiones Administración y Ventas.....	77
<b>Tabla 5-24:</b> Presupuesto CIF .....	81
<b>Tabla 5-25:</b> Hoja de costos CIF .....	82
<b>Tabla 5-26:</b> CIF-Presupuestado vs CIF-Control.....	82
<b>Tabla 5-27:</b> Libro diario 1 al 30 noviembre 2023 .....	83
<b>Tabla 5-28:</b> Hoja de costos .....	84
<b>Tabla 5-29:</b> Hoja de costos N° 300.....	85
<b>Tabla 5-30:</b> Hoja de costos N° 300 .....	85
<b>Tabla 5-31:</b> Determinación de venta del queso.....	86
<b>Tabla 5-32:</b> Determinación de venta del yogurt.....	87

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 4-1:</b> Conoce si aplica un sistema de costos de forma técnica. ....	39
<b>Ilustración 4-2:</b> Se aplica controles en el proceso de producción 1 .....	40
<b>Ilustración 4-3:</b> Precio de venta determinado con procedimientos técnicos 1 .....	41
<b>Ilustración 4-4:</b> Adecuado margen de beneficio 1 .....	42
<b>Ilustración 4-5:</b> Control de la MPI 1.....	43
<b>Ilustración 4-6:</b> Control de mano de obra 1 .....	44
<b>Ilustración 4-7:</b> Costos indirectos de fabricación 1.....	45
<b>Ilustración 4-8:</b> Toma de decisiones 1.....	46
<b>Ilustración 4-9:</b> Implementación del sistema de costos 1 .....	47
<b>Ilustración 5-1:</b> Organigrama Estructural Proalim 1.....	52
<b>Ilustración 5-2:</b> Determinación del Sistema de Costos por Órdenes 1 .....	53
<b>Ilustración 5-3:</b> Flujograma del proceso de Control Productivo Propuesto 1 .....	54
<b>Ilustración 5-4:</b> Flujograma del Proceso de Fabricación del Queso 1.....	66

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** ENTREVISTA GERENTE

**ANEXO B:** ENTREVISTA CONTADORA

**ANEXO C:** ENTREVISTA JEFE DE PRODUCCIÓN

**ANEXO D:** ENCUESTA AL PERSONAL

**ANEXO E:** RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.

**ANEXO F:** MATERIA PRIMA RECIBIDA.

**ANEXO G:** ALMACENAJE DE LA MATERIA PRIMA.

**ANEXO H:** ANÁLISIS, PASTEURIZACIÓN Y ENFRIAMIENTO.

**ANEXO I:** ÁREA DE PRODUCCIÓN.

**ANEXO J:** ADICIÓN DE CUAJOS, COAGULACIÓN, CORTE DE MASA CUAJADA,  
DESUERADO, LAVADO DE LA CUAJADA, SALADO, MOLDE Y VOLTEO,  
EMPAQUE.

**ANEXO K:** CUARTO DE ENFRIAMIENTO.

**ANEXO L:** ANÁLISIS, FORMULACIÓN, PASTEURIZACIÓN, ENFRIAMIENTO  
INOCULACIÓN, BATIDO, ENVASADO, ALMACENAMIENTO

**ANEXO M:** LABORATORIO.

**ANEXO N:** ANÁLISIS Y FORMULACIÓN.

**ANEXO O:** TRANSPORTE DE PRODUCTOS.

**ANEXO P:** SISTEMA CONTABLE VIGENTE.

## RESUMEN

La empresa PROALIM no cuenta con un sistema de costos por órdenes de producción, ocasionando la falta de control en los elementos del costo del proceso productivo de sus productos; además de que desconocen de la parte técnica del margen de beneficio y fijación del precio de venta, razón por la cual las decisiones se las toma de forma empírica, lo que ha generado problemas en la toma de decisiones, por lo tanto, el objetivo del presente trabajo de integración curricular fue diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, y su influencia en la determinación del costo de producción. La metodología implementada tuvo un enfoque mixto, con un nivel exploratorio, y descriptivo, aplicando el método inductivo, deductivo y sistemático, lo que permitió el diseño no experimental, convirtiéndose en una investigación aplicada y de campo, en la que se empleó la entrevista y encuesta, que mediante instrumentos como la guía de entrevista y cuestionario aplicadas al personal administrativo y operativo de la empresa permitió la identificación y determinación de la ausencia de un adecuado sistema de costos, además del manejo empírico de los costos de producción y márgenes de beneficio, impidiendo la aplicación de un proceso técnico. Mediante esta metodología se logró determinar que la empresa no posee un sistema de costos por órdenes de producción, además la ausencia de control en el proceso productivo. En este contexto se concluye que la empresa no cuenta con sistema de costos por órdenes de producción, que le permita la determinación del costo total de producción de manera técnica.

**Palabras clave:** <CIÉNCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <SISTÉMAS DE COSTOS> <CÓSTO DE PRODUCCIÓN> <MÁRGEN DE BENEFICIO> <PRÉCIO DE VÉNTA>.



4-12-2023  
2058-DBRA-UPT-2023



## **ABSTRACT**

The company PROALIM does not have a cost system by production orders, causing the lack of control in the cost elements of the production process of their products. In addition, they do not know the technical part of the profit margin and sales price setting, reason why decisions are taken empirically, which has generated problems in decision making, therefore, the objective of this research work was to design a cost system by production orders for the company Proalim in Riobamba canton of Chimborazo province, and its influence on the determination of the cost of production. The methodology implemented had a mixed approach, with an exploratory and descriptive level, applying the inductive, deductive and systematic method that allowed the non-experimental design, becoming an applied and field research, in which the interview and survey were used and through instruments such as the interview guide and questionnaire applied to the administrative and operational personnel of the company allowed the identification and determination of the absence of an adequate cost system, as well as to the empirical management of production costs and profit margins, preventing the application of a technical process. Through this methodology it was determined that the company does not have a production order costing system, in addition to the absence of control in the production process. In this context, it is concluded that the company does not have a cost system by production orders, which allows the determination of the total cost of production in a technical way.

**Keywords:** <ECONOMIC AND MANAGEMENT SCIENCES> <COST SYSTEMS>  
<PRODUCTION COST> <PROFIT MARGIN> <SALES PRICE>.



Lic. Silvia Narcisa Cazar Costales  
C.I: 0604082255

## **INTRODUCCIÓN**

PROALIM, al ser una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos lácteos, como la mayoría de las empresas industriales, presentan la ausencia de un sistema de costos eficiente que le permita la determinación de sus costos reales de manera técnica, complicando así la toma de decisiones asertivas con relación al establecimiento del margen de beneficio y precio de venta. Es así como, nace iniciativa del diseño de un sistema de costos para PROALIM, que permita el establecimiento de un costo de producción y margen de beneficio adecuados; por lo que para el cumplimiento de este trabajo consta de cinco capítulos, que se mencionan a continuación.

**CAPÍTULO I:** se trata del problema de investigación, donde se determinará el planteamiento, formulación y sistematización del problema, así como el objetivo general y específicos, además de la justificación y finalmente la idea a defender, que se alcanzarán en el desarrollo de la investigación.

**CAPÍTULO II:** comprende el marco teórico, que se detalla un conjunto de enunciados y definiciones obtenidos de libros, revistas, sitios web, así como antecedentes investigativos que ayudan a entender el tema de investigación a fin de tener solidez en la información.

**CAPÍTULO III:** comprende el marco metodológico, en el que se detalla y establece las metodologías, técnicas e instrumentos aplicados en el trabajo investigativo, así como la población y muestra determinada.

**CAPÍTULO IV:** denominado marco de análisis e Interpretación de Resultados, se presenta el procesamiento, análisis e interpretación de resultados, en base a la entrevista y encuesta, en la que se incluye la discusión y comprobación de la idea a defender.

**CAPÍTULO V:** consiste en el marco propositivo, en el cual se desarrolló el trabajo investigativo, que trata acerca del diseño de un sistema de costos por órdenes de producción, el mismo que contiene bases para contribuir a controlar los elementos del costo tales como, materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, con la finalidad de calcular el costo de producción y posteriormente la determinación del margen de beneficio y precio de venta del producto; como también el aportar a la productividad y competitividad de la empresa.

## CAPÍTULO I

### 1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento del Problema

Como lo señala la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2021). La producción global de leche y productos lácteos incrementará 1 % sobre el año pasado, alcanzando 937 millones de toneladas, de las cuales 544,1 millones de toneladas, sobrepasando la producción de queso, este índice marcaría, aunque positiva, la quinta desaceleración anual consecutiva, sin embargo, los costos de producción aún se convierten en limitantes para el crecimiento de los mercados, debido a que se consideran costos empíricos.

En el mismo sentido, según la Federación Panamericana de Lechería FEPALE (2021); menciona:

En la región de América Latina, la producción y el consumo de lácteos tienen un rol muy importante en la economía y la alimentación, ya que constituye un componente accesible y económico de la dieta de las poblaciones, y con un fuerte arraigo en las culturas locales. En la última década, la producción de la leche en América Latina creció a tasas más elevadas que en otras regiones (p. 2).

Igualmente, según el Ministerio de Industrias y Productividad MIP, (2022), menciona lo siguiente:

En Ecuador se producen cerca de 6,15 millones de litros diarios de leche cruda, lo que representa alrededor de un 4% del PIB agroalimentario dentro del país. Según datos tomados por el SRI (Servicio de Rentas Internas), el sector lácteo tuvo un crecimiento de 10,92%, lo que representa que el país genera alrededor de 1400 millones de dólares al año. Este producto es producido por aproximadamente 299000 productores de leche donde un 80% representa a granjas pequeñas o familiares, mientras que la diferencia son granjas entre medianas y grandes. Para que la leche llegue a los consumidores con niveles altos de calidad, se realiza inversiones elevadas tanto para el cuidado de las vacas como para las tecnologías que son utilizadas para conservar el producto.

Con la entrevista previamente realizada al representante legal, y la persona encargada de llevar la contabilidad en la empresa Proalim, se identificó que el problema más relevante está relacionado

con la falta de un sistema de costos por órdenes de producción (SCOP) de forma técnica y adecuada, pues parten del conocimiento empírico, es decir, de la experiencia que ha adquirido el propietario. Lo que provoca que no se pueda llevar a cabo una producción pertinente, debido a que no se obtiene la información suficiente y relevante para controlar los costos de la empresa de manera que se pierden tiempo y recursos, encontrándose entre otros problemas los siguientes:

- Falta de control y manejo de las materias primas para llevar a cabo el proceso productivo
- Ausencia de controles en la mano de obra (MO) al momento de que están elaborando los productos a las órdenes de producción, puesto que no se controla el tiempo de servicio que implicaría desperdicio de recursos económicos.
- No existe un registro y clasificación adecuada de gastos de producción y gastos de consumo familiar.
- Desconocimiento técnico de margen de beneficio
- Desconocimiento técnico de la Fijación de venta

### ***1.1.1 Formulación del Problema***

¿Cómo un SCOP diseñado para la empresa PROALIM, influye en la determinación del costo de producción para un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta?

### ***1.1.2 Sistematización del Problema***

¿Existe el control y manejo de la materia prima (MP) para el envío de producción?

¿Se determina el control en la MO al momento de que están elaborando los productos a las distintas órdenes de producción, puesto que no se controla el tiempo de servicio que implicaría desperdicio de recursos económicos?

¿Se presenta un registro y clasificación adecuada de gastos de producción y gastos de consumo familiar?

## **1.2 Objetivos**

### ***1.2.1 Objetivo General***

Diseñar un SCOP para la Empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, y su influencia en la determinación del costo de producción, para un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta.

### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

- Sustentar teóricamente el manejo del SCOP por medio de una revisión bibliográfica especializada referentes a los costos, que permitan la sustentación del trabajo investigativo.
- Estructurar el marco metodológico mediante la utilización de métodos, técnicas y herramientas de investigación, direccionadas a la obtención de información pertinente, suficiente, relevante y competente, contribuyendo a que los resultados obtenidos sean los más reales.
- Elaborar el SCOP, por medio del análisis y control técnico del proceso de producción, para la determinación eficiente del costo total y unitario del producto.

## **1.3 Justificación**

### ***1.3.1 Justificación Teórica***

La presente investigación utilizó el referencial teórico existente sobre el SCOP, contenido en bibliografía especializada y actualizada, de diferentes autores y tratadistas; la misma que sea parte activa de consulta para empresas del sector que se encuentran en problemáticas similares; o, como fuente de ayuda para los estudiantes del área que se enfocan en objetivos paralelos.

### ***1.3.2 Justificación Metodológica***

Esta investigación utiliza una metodología completa y fundamentada, que permite la recopilación de los datos de modo que la información que se obtiene como resultado sea consistente, suficiente, pertinente y relevante, de este modo es posible alcanzar resultados objetivos y cercanos a la realidad.

### ***1.3.3 Justificación Práctica***

La investigación pretende exponer un sistema de costos personalizado conforme las necesidades de la empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, evitando que siga costeadando de manera incorrecta cada uno de sus productos, sin considerar la aplicación de técnicas, métodos y procedimientos, así como el adecuado cálculo de los tres elementos del costo, y el adecuado registro contable. Dicho SCOP, tiene como objetivo analizar la empresa de forma interna, en la que se determine el costo de producción y de esta manera tomar decisiones que ayuden a crecer.

### **1.4 Idea a Defender**

El diseño de un SCOP para la Empresa Proalim ubicada en Riobamba, provincia de Chimborazo, permite un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

Para el presente trabajo de investigación, se ha tomado de referencia temas de investigaciones similares anteriores ya desarrollados. En este sentido según, Guzñay (2019) determina que:

El diseño de costos por órdenes de producción le ha permitido a la empresa la estructuración del precio de venta y margen de utilidad, en la que se establecieron documentos contables que le ayudaron al contador a obtener un registro razonable de los costos y gastos de producción, además de competir en el mercado y maximizar los clientes (p.88).

De igual forma para, Buenaño (2020), determina que “Los CIF no son correctamente clasificados tanto en fijos como variables, por lo que son confundidos con gastos, es por ello que la empresa ha considerado un costo directo”. (p.36); Finalmente en la misma línea de pensamiento Cuenca (2022), determina que:

Los costos se determinaban de manera empírica, en la que se desarrollaba el control de MP por medio de anotaciones en cuadernos, además de la inexistencia de tarjetas de control de la MO, considerando además que para los CIF no se consideraban las depreciaciones como también la falta de hoja de costos (p.104).

Se considera entonces la importancia del establecimiento de costos por órdenes de producción porque influye en la correcta y adecuado manejo y control de los elementos del costo de producción, así como el margen de beneficios y precio de venta.

#### 2.2 Referencias Teóricas

Diseñar un SCOP para la Empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, y su influencia en la determinación del costo de producción, para un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta.

### **2.2.1 Diseño**

Según Gestión (2022) define como “Arte de proyectar, coordinar y organizar una serie de elementos con el fin de comunicar mensajes específicos. Es un proceso de creación y planificación creativa que se aplica en diferentes ámbitos: ingeniería, industria, arquitectura o comunicación”, de la misma manera para Adrián, (2020), menciona que:

Es el resultado final de un proceso, cuyo objetivo es buscar una solución idónea a cierta problemática particular, pero tratando en lo posible de ser práctico y a la vez estético en lo que se hace. Para poder llevar a cabo un buen diseño es necesario la aplicación de distintos métodos y técnicas de modo tal que pueda quedar plasmado bien sea en bosquejos, dibujos, bocetos o esquemas lo que se quiere lograr para así poder llegar a su producción y de este modo lograr la apariencia más idónea y emblemática posible.

Por lo que, el diseño es una sucesión que se basa en una secuencia de acciones que consta de diferentes etapas hasta llegar al final, a través de una requerida aplicación de métodos y técnicas en la que refleje lo que se ha requerido cumplir.

### **2.2.2 Sistema**

Conforme lo señala Homgren et al. (2010) citado en Cuadrado et al., (2022), un sistema:

Comprende un conjunto de métodos, procedimientos y una serie de controles para gestionar de manera eficiente la información, se puede decir que la importancia de acoplar un sistema de costos a cualquier actividad económica independientemente de su tamaño es una herramienta importante para la toma de decisiones en las pequeñas y medianas empresas (p. 34).

Asimismo, Según el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico RAE, (2014) menciona que es “Un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí”; del mismo modo, para Bembibre (2008), considera que es “Grupo de elementos o partes independientes que se conectan entre sí de manera ordenada, de modo que juntos compongan una estructura funcional”. De este modo, un sistema se considera como una agrupación de elementos que unidos permiten lograr un objetivo.



### **2.2.3 Costo**

Morales, Smeke & Huerta (2018) mencionan que: el costo es “cualquier erogación o salida de efectivo que realiza la empresa para obtener un bien o servicio del cual se espera un beneficio futuro”. (p. 30); no obstante, para Garrido, Merino, & Colcha (2018) determinan que “Se llama costo de un artículo a la suma de todos los desembolsos o erogaciones efectuados en la adquisición de los materiales que consumen en la producción de determinado producto”. (p. 9); por tanto, el costo se considera una inversión con el objetivo de obtener un beneficio de la venta del producto en el futuro.

#### **2.2.3.1 Importancia**

Para Montes de Oca (2021) considera que “a través de la claridad en los costos para los negocios, tú puedes saber cómo es tu negocio, cómo avanza, cuál es el camino seguro según la estrategia que quieres seguir según, como quieres avanzar”, por otro lado, Liceses, (2022) refiere que:

Mediante los costos se logra determinar el margen de utilidad de la empresa y, por ende, se conocen los resultados reales de la operación de la entidad. En ese sentido, los costos se convierten en una herramienta indispensable para evaluar la organización como un todo.

En cuanto, la relevancia del costo permite conocer información necesaria para la toma de decisiones de acuerdo a la eficiencia y eficacia del negocio.

#### **2.2.3.2 Clasificación de los costos**

Como lo menciona Ramírez (2018), los costos pueden clasificarse de diversas maneras, y esta diversidad de enfoques nos permite comprender mejor su papel en la gestión empresarial. Primero, según la función en la que se incurren, podemos distinguir los costos de producción, aquellos relacionados directamente con la fabricación de bienes; los costos de distribución o venta, relacionados con la comercialización y distribución de productos; los costos de administración, que engloban los gastos generales de la empresa; y los costos de financiamiento, vinculados a la obtención de recursos financieros. Además, los costos se pueden categorizar según su identificación con una actividad, departamento o producto, siendo costos directos aquellos atribuibles de manera específica a un producto o actividad, y costos indirectos que no pueden asignarse de forma directa.

Asimismo, los costos pueden variar en función del tiempo en que se calculan, dividiéndose en costos históricos, que reflejan registros pasados, y costos predeterminados, estimaciones basadas en proyecciones futuras. En cuanto al tiempo en que se cargan a los ingresos, existen costos del período, que se aplican en un lapso determinado, y costos del producto, relacionados directamente con la fabricación (Ramírez, 2018).

La capacidad de controlar un costo puede ser otro criterio de clasificación, con costos controlables, que pueden ser gestionados y reducidos mediante acciones específicas, y costos no controlables, que dependen de factores externos inmodificables. Además, los costos se pueden distinguir según su comportamiento, siendo costos variables, que cambian en proporción a la producción, y costos fijos, que permanecen constantes. También, existen costos semivariantes o semifijos, que combinan características de ambos (Ramírez, 2018).

La relevancia en la toma de decisiones es otro aspecto crucial, donde los costos relevantes influyen en las elecciones de gestión, mientras que los costos irrelevantes no tienen impacto en dichas decisiones. Por otro lado, los costos pueden clasificarse según el tipo de sacrificio en el que se ha incurrido, diferenciando entre costos desembolsables, que implican un gasto real y tangible; costos de oportunidad, que representan lo que se deja de ganar al tomar una decisión particular; y costos virtuales, que son teóricos y no involucran desembolso (Ramírez, 2018).

Además, los costos pueden ser evaluados en función de su relación con un cambio en la actividad, destacando costos sumergidos, que no pueden recuperarse y se deben a inversiones pasadas, y costos diferenciales, que varían con los cambios en la actividad. También, se pueden considerar los costos evitables, que pueden eliminarse con una decisión de gestión, y los costos inevitables, que no pueden evitarse independientemente de las elecciones (Ramírez, 2018).

Finalmente, en términos de calidad, los costos de fallas internas se relacionan con problemas detectados dentro de la empresa, mientras que los costos de fallas externas involucran problemas percibidos por los clientes. Además, la evaluación de costos busca evaluar y mejorar la calidad, y los costos de prevención se relacionan con actividades para evitar problemas de calidad en primer lugar. Estas diversas clasificaciones nos ofrecen un panorama completo para comprender y gestionar eficazmente los costos en una organización (Ramírez, 2018).

De la misma manera, Manobanba (2022), menciona que:

Existen numerosos tipos de gastos a los que una compañía se enfrenta. Es fundamental poseer una comprensión clara de cada uno de ellos y, en especial, tomar precauciones al analizarlos para evitar sorpresas desagradables al final del mes. La categorización de los gastos se presenta de la siguiente manera:

1. Costes fijos: estos son costos que permanecen constantes en el tiempo, lo que significa que su cuantía no variará, independientemente de los cambios en el nivel de producción o en los recursos empleados.
2. Costes variables: en contraste, estos gastos fluctúan en consonancia con el nivel de producción, aumentando a medida que este último se incrementa.
3. Costes a corto plazo: se trata de costos que surgen en un período inferior a un año.
4. Costes a largo plazo: este tipo de costos se generan en un período que supera un año.
5. Costes indirectos: a diferencia de los costos directos que se pueden asignar directamente a productos específicos, estos costos no pueden atribuirse de forma directa a los productos de la empresa. En su lugar, se requiere la aplicación de algún método de distribución para repercutirlos en el precio final de venta.

Se comprende, por lo tanto, que esta clasificación abarca los tipos de costos más utilizados por varios autores, que incluyen los gastos invariables, los gastos variables, los gastos a corto plazo, los gastos a largo plazo y los gastos indirectos, y estos son aplicables en cualquier sistema de contabilidad de costos.

### *2.2.3.3 Elementos del Costo*

El análisis minucioso de los componentes de los gastos de fabricación resulta crucial, ya que posibilitará identificar ciertos indicadores de gestión con el propósito de optimizar la utilización de los recursos de producción, de esta forma para Véliz (2022), expresa:

#### La Materia Prima Directa (MPD)

Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. Se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto elaborado. Ejemplos: Madera utilizada en la fabricación de muebles (p.68).

### Mano de Obra Directa (MOD)

La MO, un componente esencial en el proceso de convertir la materia prima en productos terminados, abarca los gastos asociados a sueldos, salarios y beneficios de los empleados de la empresa en la planta de producción, junto con las correspondientes obligaciones derivadas, y este conjunto de gastos constituye el costo de la mano de obra. Es fundamental realizar una clasificación apropiada de este costo.

### Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Se considera uno de los tres elementos que conforman el costo total del bien concluido, y es indispensable para la fabricación de los productos y se refiere a los costos tales como servicios públicos (agua, luz y teléfonos), arrendamientos y equipos, etc. (p.69).

De la misma manera, los elementos que conforman el costo de producir un bien según Arredondo González (2015)

### Materia Prima (MP)

Es la que se identifica plenamente en la elaboración de un artículo y representa el costo principal de materiales en la fabricación del producto. Los materiales adquiridos y almacenados, se convierten en costo cuando son utilizados en el proceso productivo. La MP se puede contar, medir o pesar en forma unitaria de producción, como, por ejemplo: la madera utilizada en la fabricación de un pupitre, la cantidad de harina utilizada para hornear un pastel, la cantidad de uvas para producir vino tinto, etc.

### Mano de Obra (MO)

Representa el personal que interviene en el proceso productivo, sin el cual, por muy automatizada que pudiera estar una industria, sería imposible la transformación de la MP. Son los pagos que se hacen a las personas que están relacionadas directamente con la fabricación del producto, como el sueldo de quienes pegan la suela a los zapatos, le ponen el cierre a los pantalones, preparan la masa en una panadería o ensamblan partes de un automóvil.

## Costos Indirectos de Producción

Representa el tercer componente del costo de producción, siendo aquellos que intervienen en la elaboración del producto pero que no se pueden identificar de manera precisa o directa con este, tratándose ya sea de una orden de producción o en un proceso productivo.

Esto quiere decir, que aun formando parte del costo de producción, no pueden determinarse con exactitud qué cantidad de esos gastos intervienen en la fabricación del producto, entre los más comunes están: depreciación de la maquinaria utilizada en la fábrica, energía eléctrica utilizada, sueldo de supervisores (mano de obra indirecta), materia prima indirecta (MPI), etc. (p. 37).

De tal manera los elementos del costo comprenden la MP, estimada como directa o indirecta en función a su identificación y cuantificación, MO clasificada en directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación.

### *2.2.3.4 Diferencia entre costos y gasto*

Según Ramírez (2018) la diferencia elemental consiste:

El término costo se aplica con mayor frecuencia a las erogaciones relacionadas con la producción (MP, MO y gastos indirectos de fabricación), mientras que el término gasto se vincula con aquellas ligadas a las actividades de administración, venta y financiamiento (intereses).

## Costos

El costo son los egresos de una empresa en post de las prestaciones de servicios o la producción y fabricación de artículos.

El costo es la inversión obligatoria para la producción de tus productos, es el dinero que se invierte para poder fabricar los productos, por tanto, genera un retorno de dinero.

## Gastos

El gasto por su parte es el desembolso de la empresa para llevar a cabo sus actividades habituales, como lo son los pagos de servicios de la oficina: luz, gas y teléfono.

El gasto es el egreso de los fondos para poder llevar a cabo tu actividad, para que la empresa pueda funcionar, son los gastos que se necesitan realizar para poder desarrollar las labores cotidianas.

Asimismo, para Huerta, Smeke & Morales (2018) expresan “Se define el costo como cualquier erogación o salida de efectivo que realiza la empresa para obtener un bien o servicio del cual se espera un beneficio futuro” (p.30). Entendiéndose entonces al costo como un desembolso o devengo de cualquier partida que tiene como objetivo cumplir la fabricación de un bien o la prestación de un servicio, mientras que, un gasto es un desembolso que están destinados a cubrir aspectos administrativos u operativos dentro de la empresa.

#### **2.2.4 Sistema de Costos**

En el ámbito de la producción, se comprende como un conjunto de registros financieros y métodos de cálculo que posibilitan la determinación de los costos individuales de producción, con el propósito de respaldar los procesos de supervisión, evaluación y la toma de decisiones vinculados a las operaciones de fabricación o prestación de servicios. Por otra parte, estas actividades también funcionan como un resumen de lo que ocurre en los ciclos de producción, simplificando la tarea de convertir esas actividades en términos monetarios. De igual forma, estas actividades reflejan el valor de un producto o servicio en términos individuales, tomando en cuenta la unidad de medida apropiada, que puede ser una unidad, un par, una pieza, un litro o una caja, permitiendo su adecuada evaluación (Alvarado, 2016).

Mientras tanto Cárdenas (2016) señala que el sistema de costos es un conjunto de pautas, métodos y técnicas que nos orientan sobre la manera en que los costos se asignan a los productos fabricados, se controlan los niveles de inventario y se establecen los valores de producción. Aunado a lo anterior, los sistemas de gastos representan una combinación de enfoques, directrices y métodos que supervisan la elaboración, cálculo y evaluación de los costos, además del registro de los desembolsos relacionados con una o múltiples actividades de producción.

#### *2.2.4.1 Objetivo*

Para Casanova et al. (2021) considera que:

Los sistemas de costos siempre se los ha focalizado en un objetivo básico, el cual es la determinación de costos del bien o servicio y establecer una utilidad generando un precio de venta al público, pero esto en la actualidad ya no genera una ventaja dentro del mercado, por lo que surgen nuevos métodos que facilitan la información para toma de decisiones mejorando la competitividad. El desarrollo de las empresas en un mercado globalizado, con competencia acelerada y el continuo avance tecnológico en actividades productivas, ha originado que los sistemas de producción y control evolucionen para mejorar y poder mantenerse en el mercado (p.303).

Mientras que Cayllahua (2022) determina que:

Un sistema de costo nos permite determinar los costos de cada lote que se haya producido y a su vez los costos unitarios de estos. En cada proceso que nuestra MP pasa hasta la obtención de un producto final, se van adicionando los costos que se estén incurriendo en dicho proceso. Para iniciar una producción por lote, siempre se empieza mediante una orden de producción (p.24).

De este modo, un sistema de costos se inclina básicamente en el costo de un bien o servicio en el que se toman en cuenta los costos de cada proceso en el que se genera n precio de venta enfocados en la rentabilidad.

#### *2.2.4.2 Importancia*

De acuerdo con Gómez (2011) determina que:

La importancia de implementar un sistema de costos radica en controlar los insumos destinados a la producción, además el sistema permite determinar el costo o sacrificio económico en el que incurre la empresa para fabricar un producto, el cual permite fijar precios de venta ajustados a las condiciones reales. Por otra parte, un sistema de contabilidad de costos suministra a la gerencia

información valiosa para tomar decisiones, en función de redireccionar la empresa o fijar estrategias de productividad y competitividad que permitan asegurar factores de éxito en estos negocios.

Así mismo Martínez & Bufete (2018) “La importancia de llevar un buen sistema de costes. Podría ser que tus costes hagan poco competitiva la venta de un producto o productos, por ello, determinar cuál es el problema que obstaculiza su rentabilidad será esencial”. Del mismo modo la importancia de un sistema de costos permite controlar los insumos que se desarrollan en el transcurso de la producción que permita obtener una adecuada rentabilidad.

#### *2.2.4.3 Clasificación de los sistemas de costos*

Como indica Gerencie (2022) refiere que:

Los sistemas de costos pueden ser categorizados de acuerdo a la gestión de los costos fijos, la estructura de concentración de los costos y el método de cálculo. A continuación, presentamos las diversas clasificaciones basadas en el tipo de costos y sistemas utilizados:

##### a) Sistemas de costos según el manejo de costos fijos:

Dentro de los sistemas de costos según el tratamiento de costos fijos, se encuentran dos enfoques principales: sistemas de costos por absorción y sistemas de costos variables.

En el sistema de costos por absorción, todos los costos de producción se incorporan en el costo del producto. Los costos que no tienen relación con la fabricación se excluyen en este sistema. La distinción clave radica en comprender la diferencia entre los costos de fabricación y los que no están relacionados con la producción.

En cambio, en el sistema de costos variables, los costos de producción se asignan a los productos manufacturados, y la distinción principal se establece entre costos fijos y costos variables. Los costos variables aumentan en proporción directa a la producción, mientras que los costos fijos permanecen invariables independientemente del volumen de producción.

##### b) Sistemas de costos según la estructura de concentración de costos:



Los sistemas de costos en función de la concentración de costos pueden ser clasificados como costos por órdenes y costos por procesos. Los costos por órdenes son empleados cuando se reciben pedidos específicos de clientes, mientras que los costos por procesos se aplican en la producción repetitiva y diversificada, aunque los productos sean uniformes entre sí.

c) Sistemas de costos según el método de cálculo:

En cuanto al sistema de costos según el método de cálculo, existen los sistemas de costos históricos o resultantes y los sistemas de costos predeterminados. Los sistemas de costos históricos implican que los costos se registran después de su consumo y se calculan en función de los insumos reales utilizados. Entre los sistemas históricos, se pueden identificar costos por órdenes de producción, por clases, por procesos y por operaciones.

Por otro lado, en los sistemas de costos predeterminados, los costos se calculan en base a estimaciones de consumo. Esta categoría se divide en costos estimados o presupuestados y costos estándar. Los costos estimados son aplicados solo en operaciones por órdenes y se basan en experiencias previas. El propósito principal es establecer precios de venta.

En cambio, Garrido et al., (2019) indican que se puede clasificar según la naturaleza de las operaciones de producción, incluyendo los costos por órdenes de producción, que se dividen en órdenes específicas o lotes, por clases de producción y de montaje, y los costos por procesos de producción, que pueden ser de transformación o conversión y de transferencia, además de los costos mixtos.

Otra perspectiva es la clasificación basada en el método de cálculo, que diferencia entre costos reales o históricos y costos predeterminados o calculados, incluyendo costos estimados y estándar. También, los costos pueden categorizarse según el tiempo de su determinación, abarcando costos diarios, semanales, mensuales, trimestrales, semestrales, anuales, entre otros.

La función dentro de la empresa es otra consideración importante, con costos de producción o fabricación, costos de ventas y costos de administración, que en algunos casos se denominan gastos. El comportamiento en el volumen de producción es una clasificación clave, diferenciando entre costos fijos, costos variables y costos semifijos o semivARIABLES.

La identificación con el producto distingue entre costos directos e indirectos, mientras que la inclusión en el inventario puede ser de costo total o de absorción y de costo variable o directo. Por último, la naturaleza de las operaciones de producción puede dividirse en dos sistemas fundamentales: por órdenes de producción y por procesos de producción. En el primer caso, los costos se acumulan de acuerdo con las órdenes de producción, que pueden subdividirse en costos por clases de productos, lotes de producción y costos por montaje. En el segundo sistema, los costos se determinan por periodos y se emplean en la producción continua de artículos homogéneos, como en la fabricación de cemento, petróleo o alimentos. La importancia de estas categorías radica en su utilidad para comprender y administrar de manera eficiente los costos en una empresa. Es fundamental destacar que, en función del sistema de costos que la organización emplee, los desembolsos relacionados con ventas y administración pueden clasificarse como gastos (Garrido et al. 2019).

### ***2.2.5 Sistema de costos por órdenes de producción (SCOP)***

Para Pacheco (2019), manifiesta que:

Las empresas industriales se encargan de convertir material en un producto terminado, con el fin de ser comercializado, es decir, dicho proceso tendrá que estar basado en técnica de costo total o absorbente, reflejados de esta manera en los estados financieros de la empresa los cuales deben de estar bajo las Normas Internacionales de Información Financiera, que es la normatividad contable vigente.

Mientras que Cárdenas, Guamán, Siguenza & Segarra (2020), consideran que:

El costo por órdenes de producción incluye órdenes especiales de clientes que cubren los requerimientos especiales de cada orden con características o especificaciones específicas. Además, este sistema de costos cuando existe un reducido volumen de producción no justifica una producción en serie (p.3).

Por lo tanto, el sistema es considerado como el registro ordenado de las transacciones financieras las cuales han sido previamente clasificadas con el objetivo de expresar información razonable y fácil de interpretar por parte de los interesados.

### *2.2.5.1 Importancia del SCOP*

Según Gómez (2013), dicho sistema:

Se identifica distinguiendo sus costos incurridos, adquisición de MP y MO en el que incluye un número de orden de trabajo, en el que a cada orden se le aplican CIF, es decir en base a una tasa predeterminada, inclinando su importancia en el que el sistema determine la ganancia y pérdida para cada orden de trabajo y costo unitario.

Por otro lado, Euroinnova (s.f.) menciona que:

Se puede conocer las necesidades de los clientes potenciales y así crear productos esencialmente adecuados a sus necesidades. El gerente de contabilidad es responsable de monitorear los procesos relacionados con la necesaria planificación de utilidades, administración de costos y determinación de precios de venta. El primer sistema preliminar de estimación de costos se basa en estimaciones basadas en la experiencia pasada y las condiciones de producción especificadas para procesar el producto. Otro sistema estándar de precio unitario se realiza después de un cálculo con base científica de cada elemento del producto para determinar cuánto debe costarle el producto al cliente.

Por esto, al trabajar con este sistema se conoce la inversión que realiza para la producción de bienes en cierto periodo, en el que al terminar cada orden de trabajo se conoce el costo incurrido total y unidad elaborada.

### *2.2.5.2 Objetivo del SCOP*

Como plantea Alvarado (2010) menciona que los propósitos principales de los costos son:

- Establecer el valor de los inventarios de productos en procesos y terminados a valores de forma unitaria y general para poder preparar estados financieros.
- Determinar el valor de productos vendidos para calcular la utilidad o pérdida para un periodo correspondiente y así generar el estado de resultados.
- Proporcionar a la gestión de una herramienta eficaz para la adecuada planificación sistemática en relación con los costos de producción (p.32).

Sin embargo, para Calle (2011) determina que los objetivos son los siguientes:

- Calcular el costo de producción de cada orden o producto fabricado registrando los tres elementos en las hojas de costos.
- Mantener información exactamente lógica sobre el proceso de producción de cada producto. Así, en este sistema es posible controlar en todo momento el proceso de producción, que puede ser interrumpido sin dañar el producto.
- Mantener el control de la producción aún después de su finalización para reducir el costo de desarrollar nuevos lotes de trabajo o nuevos productos (p.20).

Por lo cual, el objetivo se inclina por establecer los costos que intervienen en cada proceso productivo, de manera que se asignen y establezcan correctamente un adecuado precio de venta.

#### *2.2.5.3 Características del SCOP*

Para Guarnizo & Cárdenas (2020) las principales características del SCOP incluyen la producción sigue a la recepción de pedidos de los clientes, es decir, se fabrica después de recibir un pedido; los órdenes de trabajo están numeradas para facilitar la identificación de los elementos de costo en las hojas de costo; los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) tienden a ser reducidos, ya que se utilizan más costos directos; y los costos unitarios se calculan una vez que se completa la orden de trabajo.

En contraste, Correa y Cunalata (2020) resaltan características de relevancia que incluyen: una especial atención a la diferenciación entre costos directos e indirectos; la emisión de órdenes detalladas y el seguimiento de los costos asociados a cada producción; la asignación de los costos indirectos a la cuenta "Costos Indirectos de Fabricación"; y la asignación de los costos directos a la cuenta "Productos en Proceso", registrándolos detalladamente en la hoja de costos.

De tal manera que la característica más relevante recae en que cada elemento del costo para cada orden de producción sea está terminada o proceso de transformación.

#### *2.2.5.4 Tratamiento de la materia prima en el sistema de costeo por órdenes de producción*

Según Vallejos & Chiliquinga, (2017), menciona que el control de materiales comprende de cinco fases que son:

- a. Planeamiento de la producción: Se encarga de analizar las necesidades de materiales y recomendar su compra.
- b. Compra de materiales. Posterior de recibir la solicitud de compra, se realiza las cotizaciones con proveedores para así elegir la mejor oferta, y se procede a elaborar las órdenes de compra, se recibe y verifica las facturas de compra y se envía al departamento contable.
- c. Recepción e inspección. Los materiales comprados se deben verificar en cantidad, peso, calidad y en general que cumpla las especificaciones, se ordena el traslado al almacén, y se envían las copias de las guías al almacén y el departamento de compras.
- d. Almacenamiento y devoluciones. Recibe los materiales, verifica en cantidad, peso, calidad, etc.; y procede a firmar la documentación de recepción de material, posterior ubica los materiales en los sitios adecuados, para entregarlos a los departamentos que lo requieren, lleva un registro de entrada y salida de materiales y prepara informes para el departamento de costos, devuelve materiales que no estén acordes a la calidad, recibe material devuelto de producción y mantiene un inventario permanente de los mismos.
- e. Contabilización de los materiales. De los procesos de compra, uso y procedimientos específicos (p. 66).

Por otra parte, Cárdenas (2016) señala que, para gestionar el control de la materia prima, la producción en curso y los productos terminados, se empleará el enfoque de inventarios continuos, ya sea mediante la metodología de costos relacionados con órdenes de producción o procesos de producción. En este contexto, el manejo de la materia prima implica seguir cinco etapas, que abarcan la planificación de la producción, la adquisición de materiales, la recepción y la inspección, el almacenamiento y posibles devoluciones, así como el registro de los insumos.

### **2.2.6 Costo de Producción**

Para, Wise (2023) menciona que: “Son los gastos incurridos durante la generación de bienes o servicios. Estos costos pueden incluir la MP, mano de obra directa y otros gastos generales”. En cuanto, Albán (2015), dice:

La empresa genera costos cuando compra bienes en insumos necesarios para el proceso productivo, contratando MO calificada y no calificada, o realiza contrato por obra para talleres similares. De igual forma la utilización de maquinaria y equipos, el inmueble donde funciona la empresa, es decir todos estos elementos pueden ser propios o arrendados y por lo tanto requieren de salidas de dinero.

Expresado de otra manera, en términos de valor se transforman en costo de producción, necesarios para elaborar el artículo o producto, que al ser vendidos se transforman en ingresos que luego de restar sus costos y gastos, se obtiene la utilidad o pérdida del período, resultados que pueden incidir de forma positiva o negativa en el patrimonio de la microempresa (p.4).

Esto significa que los costos de manufactura deben calcularse en función de las compras que inciden directamente en el proceso de producción, y llevar a cabo los cálculos correspondientes en relación a los gastos indirectos que influyen en la transformación de una producción particular. El objetivo es que el costo calculado refleje con precisión el costo total de la producción.

#### *2.2.6.1 Elementos*

Para el Instituto Europeo de Posgrado, (2018) los principales elementos que suponen gastos en el proceso productivo:

##### 1. Materia Prima (MP)

Estos son los materiales empleados en la creación de un artículo y se transforman durante la producción para dar lugar al producto final. Estos constituyen parte de los costos variables, lo que significa que a medida que se aumenta la producción, se requiere más material.

##### 2. Mano de Obra (MO)

Se refiere a los gastos relacionados con el trabajo humano involucrado en el proceso productivo. Existen costos variables de MO, que aumentan con la producción, y costos indirectos, que involucran personal que no depende directamente de la cantidad producida, como directores o responsables de calidad.

##### 3. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Estos costos son esenciales para la producción, aunque no se asignan directamente al producto. Un ejemplo común es el alquiler de la fábrica, un gasto que no se puede atribuir directamente al costo de producción del producto.

### *2.2.6.2 Tratamiento de los elementos del costo dentro del Sistema de Órdenes de Producción*

La apropiada distribución de los gastos relacionados con cada uno de los componentes del costo debe llevarse a cabo de manera puntual y con datos precisos, con el propósito de determinar con exactitud el costo total real de la producción particular. Para lograrlo, comenzaremos por abordar los siguientes elementos: Materia Prima Directa (MPD), Mano de Obra Directa (MOD), y Costos Indirectos de Fabricación (CIF).

De acuerdo con Rojas (2015) menciona que:

Para obtener un artículo terminado se requieren tres tipos de insumos: el primero es la MP principal, la cual será transformada con la aplicación de trabajo directo, representado en el renglón de MO, también conocido como sueldos y salarios directos, así como el uso de instalaciones e insumos para la fabricación, cuyos costos están en la cuenta llamada gastos de fabricación o gastos indirectos (p. 20).

En la misma línea de pensamiento, para Alvarado (2016) la estructura del costo de producción considera tres factores fundamentales:

Materia prima directa (MPD). Material necesario e inventariable en la elaboración de un producto o un servicio.

1. Mano de obra directa (MOD). Esfuerzo humano necesario para transformar la MP en un producto o servicio.
2. Costos indirectos (CI). Desembolsos necesarios para que la producción tenga lugar.

Los costos indirectos se subclasifican en:

- Materia prima indirecta (MPI). Materiales que no forman parte del producto o servicio, pero que son necesarios.
- Mano de obra indirecta (MPI). Esfuerzo humano que coadyuva en el proceso de producción, pero que no participa en forma directa en la transformación de la materia prima directa.

- Gastos indirectos de fabricación (GIF). Erogaciones que realiza la empresa para mantener su infraestructura e implementar el proceso productivo (p. 66).

De tal forma, los elementos que intervienen en el costo de producción son los suministros y materiales directos, los obreros directos (MOD), y aquellos considerados indirectos (CIF).

### *2.2.6.3 Tratamiento de la MP según el Sistema de Órdenes de Producción*

Según la definición de Zapata (2007), los recursos físicos mencionados son considerados como materia prima, y estos abarcan todos los bienes, ya sea que se encuentren en su estado natural o hayan experimentado algún tipo de modificación previa, destinados a la producción de un artículo que será significativamente diferente de los materiales utilizados. En consecuencia, la materia prima se refiere a todos los elementos concretos que se emplean en la transformación de bienes.

Es así que Rincón, C. et al. (2010), nos expresa que:

MPD: son aquellos que muestran una relación directa en el proceso de producción ya sea por la fácil asignación o lo relevante de su valor.

MPI: son los materiales que no tienen una relación directa con el proceso de producción o es compleja su asignación a cada unidad de producto a ello se le conoce como MPI (p.35).

En base a lo anterior, resulta clave mencionar la necesidad de contar con un control de este rubro, pues es uno de los más significativos económicamente hablando, por tanto, debe ser controlado a través de métodos técnicos que garanticen su correcto uso, uno de los más recurrentes en la actualidad son los métodos de valoración Kardex.

Documentos de Aplicación:

- Orden de Pedido

Una orden de compra, también llamada orden de pedido o nota de pedido es un documento mediante el cual el comprador solicita mercancías al vendedor.

- Orden de Producción



Según Órdenes de producción: ¿Qué son y qué empresas las utilizan? (2023), se definen como un conjunto de informes y registros que habilitan a las empresas a administrar y mantener un seguimiento de la materia prima adquirida destinada a ser transformada en productos manufacturados para su posterior consumo. Del mismo modo, Business Central (2022), en su artículo sobre los pedidos de producción, los describe como instrumentos utilizados para supervisar la conversión de los insumos adquiridos en productos manufacturados, dirigiendo el proceso en los diversos centros de trabajo o máquinas de la planta. De esta manera, las órdenes de producción representan un documento fundamental para dar inicio a cualquier proceso productivo y deben ser emitidas por el departamento de producción.

- Kardex

“Este documento es de tipo administrativo y se crea a partir de la evaluación del inventario registrando la cantidad de bienes, el valor de medida y el precio por unidad, para posteriormente clasificar los productos de acuerdo con las similitudes de sus propiedades” (2020). “Documento administrativo que nos ayuda a registrar la salida y entrada de mercancía que tenemos en nuestro inventario”

Además, este recurso es utilizado en bodegas de materiales y bodega de productos terminados con la finalidad de registrar las entradas y salidas de materiales con el fin de mantener los saldos actualizados.

- Solicitud de compra

“Documento administrativo que nos ayuda a registrar la salida y entrada de mercancía que tenemos en nuestro inventario”(2021) “Es una solicitud por escrito emitida internamente a un departamento de compras para solicitar partes o servicios. La creación de una solicitud de compra pone en marcha una reacción en cadena de actividades perfiladas en el proceso de compra”.

- Requisición de materiales

Albiol (2017) “Es un documento que indica un pronto gasto, ya que el material será comprado en breve. Por lo que incorporar la requisición al flujo económico de la empresa nos permite

anticiparnos a posibles problemas de liquidez”. Magni (2023) “Es un documento interno que sirve como una guía de permiso para todas las compras que requieren aprobación dentro de la empresa”

Documento emitido por el área de producción y entregado a la bodega de materiales con la finalidad de solicitar materiales que se emplearán en la fabricación de un determinado producto.

#### *2.2.6.4 Tratamiento de la Mano de Obra según el Sistema de Órdenes de Producción*

La Mano de Obra (MO) abarca la labor y las habilidades, tanto físicas como mentales, de los individuos que ofrecen sus servicios a una empresa específica. Es un recurso de gran complejidad en términos de gestión, aunque su cuantificación se vuelve sencilla cuando se implementan sistemas de control eficaces y se mantienen registros responsables de las tareas desempeñadas en áreas particulares.

En palabras de Rincón et al. (2010), la MOD comprende a los trabajadores físicos que se involucran directamente en el proceso de producción. Por otro lado, la Mano de Obra Indirecta se considera como parte del proceso de producción, aunque no se implica directamente en las actividades de producción, lo que justifica su denominación como mano de obra indirecta (p.36).

Asimismo, de acuerdo con la opinión de Zapata (2015), quien afirma que "los sueldos y los correspondientes incentivos otorgados al personal de producción constituyen el gasto relacionado con la Mano de Obra. El valor neto se abona de manera puntual, ya sea en efectivo, en servicios o en naturaleza, de acuerdo con los acuerdos establecidos entre las partes" (p. 75). En consecuencia, se implementa un riguroso control para asegurar que los empleados trabajen en condiciones adecuadas y reciban todos los beneficios estipulados por la legislación, lo que implica un mayor grado de regulación a través de las normativas vigentes.

#### Documentos de Aplicación

- Requisición de control de asistencia de trabajadores

Raga (2021) “El registro que hace un trabajador del inicio y finalización de su jornada laboral y además de sus periodos de descanso, ya sea a través de aplicaciones, plantillas o sistemas con el fin de evitar fraudes”. Valenzuela (2023) “Un sistema de control de asistencia laboral permite el registro

de horas extras, mejorando el employee experience de los trabajadores y facilitando las gestiones de los mánagers”

- Tarjeta de control

“Se utilizan tarjetas de asistencia que se insertan en un lector de tarjetas. Este lector registra la hora de entrada y salida de cada empleado en una base de datos”.

“La finalidad principal de la ley de control horario es aquella de permitir un mayor ordenamiento y mejora de las relaciones laborales entre empleados y empresas, terminando con condiciones de trabajo que no sean óptimas”.

Documento que se emplea en el área de producción con la finalidad de llevar un control de las horas de MO empleada en cada orden de producción.

- Resumen horas trabajadas

Documento laboral donde la empresa debe reflejar de manera detallada las horas realizadas por cada asalariado. Para generarlo, se ha de llevar un obligatorio control horario de los empleados.

documento en el que aparece un control de las horas trabajadas de toda la plantilla. En su interior se encuentran la relación por trabajador a lo largo de los días. A la hora de confeccionarlos, existen diferentes métodos para efectuar la supervisión y que vuelcan los datos en el informe.

- Planilla de trabajo

La planilla de trabajo se presenta como un registro que detalla minuciosamente los elementos relacionados con la compensación de un individuo. En este documento, se consignan aspectos como el salario bruto, diversos incentivos, contribuciones realizadas y las retenciones aplicadas en función de su tipo de acuerdo laboral. La finalidad subyacente en la creación de una planilla de trabajo radica en asegurar que los empleados apropiados ocupen las posiciones adecuadas en los momentos oportunos, de modo que se cumplan satisfactoriamente las exigencias de los clientes.

- Rol de pagos y provisiones

En este documento consta toda la información referente al empleador, sus bonificaciones y sus deducciones para el pago. Como tal el rol de pago cuenta con la información, cálculo y cantidad de dinero que una empresa o empleador deberá pagar a sus empleados. Ya sea porque es un empleado asalariado o un empleado por prestaciones de servicios.

Es el registro que realiza toda empresa para llevar el control de los pagos y descuentos que debe realizar a sus empleados cada mes, de manera general.

#### *2.2.6.5 Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) según el sistema de Órdenes de Producción*

Zapata (2015) argumenta que el método adecuado, aunque no del todo exacto, radica en anticipar el cálculo de los costos asociados a todos los elementos que componen los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) mediante un proceso presupuestario que se explicará en detalle más adelante. A partir de este proceso, se determina una tasa o porcentaje que debe ser aplicado como un cargo contable a las órdenes de producción y, posteriormente, registrado en las respectivas hojas de costos a medida que estas se vayan completando (p. 89).

Sarmiento (2010) señala que este proceso implica la distribución proporcional de los costos a cada orden de producción, lo que puede ser un desafío ya que requiere determinar todos los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) relacionados con el artículo fabricado. Sin embargo, esta dificultad se resuelve de manera sencilla mediante la aplicación de diversas tasas o bases de distribución, las cuales son seleccionadas en función del juicio del contador de costos y, por supuesto, del tipo de producto(s) manufacturados en la empresa. Es relevante recordar que la clasificación de los CIF se aplica exclusivamente cuando se emplea un SCOP, ya que en un sistema de Costos por Procesos no se diferencian los conceptos de costos directos e indirectos, de manera similar a la distinción entre mano de obra directa e indirecta (p. 84).

En este contexto, es fundamental destacar que el control y la contabilización de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) requieren una atención minuciosa debido a su naturaleza compleja para la correcta asignación de los montos a cada hoja de costos. Por lo tanto, se aconseja emplear métodos técnicos de asignación y registro con el fin de lograr una asignación lo más precisa y cercana a la realidad posible de su valor correspondiente.

## Documentos de Aplicación

- Presupuesto CIF

Muestra costos fijos y variables requeridos en el proceso productivo, tales como materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos que tengan que ver con la producción y no se identifiquen plenamente con el producto.

La presupuestación de los CIF es de vital importancia en cualquier empresa y más en la actualidad, que, con los diferentes adelantos tecnológicos, se constituyen en el elemento más representativo en la determinación del costo del producto, aquel presupuesto que tiene como objetivo estimar los gastos generales (CIF) que se esperan en un periodo determinado

- Hoja de costos

Es un documento que recopila todos los costos que se incluyen en un trabajo en particular. Es el documento de control interno donde se consigna el consumo de insumos por unidad, así como los costos unitarios por recurso a emplearse. Con la hoja de costos unitaria se valúan los distintos volúmenes de producción.

Documento elaborado en el departamento de producción donde se registran los costos incurridos en MP, MO y CIF, con la finalidad de establecer el costo de producción unitario.

### **2.2.7 Margen de Beneficio**

Como señala CepymeNews, (2022) determina que:

Es el porcentaje de los ingresos por ventas que retiene tu empresa después de que se han deducido todos los costes. En pocas palabras, mide cuánto conservas del dinero que generas de una venta. Cuanto mayor sea tu margen de beneficio, mejor será la salud financiera de tu empresa.

Según Horngren Charles T. Datar Srikant M & Foster George (2007), consiste en:

El análisis de rentabilidad del cliente consiste en los informes y análisis de los ingresos obtenidos a partir de los clientes y de los costos en que se incurrió para obtener. Un análisis de las diferencias entre los ingresos y los costos de los clientes puede proporcionar indicios con relación a la razón de que existan diferencias en la utilidad operativa lograda a partir de distintos clientes. Con esta información, los administradores pueden asegurarse de que los clientes que hagan contribuciones importantes a la utilidad operativa de una compañía reciban un nivel de atención por parte de ésta acorde con su contribución a la rentabilidad de la empresa (p. 501).

Por lo que, el margen de utilidad que logre alcanzar la empresa dependerá de la manera en que se maneje con sus clientes y de cómo administre sus recursos dentro del proceso de producción, es así que por medio de una correcta administración de recursos y atención al cliente la empresa puede lograr cumplir sus metas financieras.

#### *2.2.7.1 Importancia*

Para Infoautónomos, (2021) determina que: “Es un indicador de la rentabilidad del negocio, te permite tener los gastos controlados, hacer previsiones certeras de futuro y establecer la estrategia a seguir”, por otro lado Moliner, (2023) considera que: “Obtener un margen de beneficio que la haga rentable, obtener ganancias suficientes para cubrir sus gastos de operación y adquirir todo lo necesario para continuar sus funciones”. De manera que, el margen de beneficio es necesario conocer los costos de producción reales del producto, para así determinar un porcentaje de beneficio adecuado para la venta

#### *2.2.8 Precio de Venta*

Para Rodríguez, (2022) menciona que:

Un precio de venta es la cantidad que establece un vendedor para la adquisición de los bienes o servicios que ofrece por parte del comprador. Este monto representa el valor económico que tienen los bienes en el mercado y que se intercambian en una operación comercial.

Por otro lado, para Albán (2012) el precio de venta debe considerar aspectos como:

Para establecer el precio de venta se debe efectuar primeramente una diferencia entre el Costo y el Gasto, debido a que los Costos son los que representan parte del precio de compra de artículos propiedades o servicios, mientras que los Gastos son valores aplicados al ingreso de un tiempo dado. Las ventas de Costos se componen de ventas dadas por los elementos del costo los cuales son las Materias Primas Directas, Mano de Obra Directa y Gasto de Fabricación (p. 10).

Por lo tanto, para llegar a la determinación del precio de venta, se debe determinar primero costo del producto, mediante de la Hoja de Costos, ya que de ahí obtengo el costo unitario sin adicionar el margen de contribución, que es un valor adicional al proceso de producción.

## CAPÍTULO III

### 3 MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Enfoque de la investigación

##### 3.1.1 *Mixto*

Dentro del desarrollo de la investigación se realizó un enfoque cualitativo y cuantitativo, que por medio de la observación y las herramientas guía de entrevistas y encuestas al gerente, contador y trabajadores de la empresa, fue empleado para el procesamiento de la información recabada, en el que se obtuvo datos que al ser analizados dieron los resultados, para el logro de la identificación del problema de los costos por órdenes de producción de la empresa Proalim.

#### 3.2 Nivel de la investigación

##### 3.2.1 *Exploratorio*

La investigación de tipo exploratorio permitió la búsqueda de la información que permita el desarrollo de un sistema de costos a través de la identificación de los diferentes procesos que se desarrollan en la empresa Proalim.

En la investigación se indagó la situación por la que pasaba la empresa para establecer los distintos problemas que existen en la actualidad.

##### 3.2.2 *Descriptivo*

Se aplicó el nivel de investigación, en el sentido de que fue necesario describir y analizar cada uno de las fases del proceso productivo, para de tal manera determinar los costos de producción que intervienen en cada uno de estos.



### **3.2.3 Explicativo**

Este nivel explicativo permitió describir y dar indicaciones claras de cómo debe manejarse el nuevo sistema propuesto para el manejo de costos.

## **3.3 Diseño de la investigación**

### **3.3.1 Según la manipulación de variables**

#### **3.3.1.1 No experimental**

La presente investigación fue de carácter no experimental, pues se tomó la información real de la organización sin alterar ninguna variable de esta.

## **3.4 Tipo de estudio**

### **3.4.1 De campo**

El tipo de estudio fue seleccionado a razón de que se requirió el levantamiento de información a través de uso de encuestas aplicables a las fuentes primarias que para el caso de estudio son los colaboradores que laboran en la empresa Proalim.

### **3.4.2 Documental**

Se recopiló información de diferentes fuentes, como libros, revistas, artículos científicos y revistas; relativos a los costos por órdenes de producción, y de esta manera se tuvo una base científica que respalde la investigación realizada.

Obtenida de bibliografía especializada utilizada y documentos con información necesaria para el desarrollo de esta investigación

### **3.5 Método de la investigación**

#### **3.5.1 Inductivo**

A partir de estas, se proponen teorías hacia el final del proceso de investigación, lo cual resulta ser producto de dichas observaciones, ya que esta metodología permitió en casos globales o teorías ya comprobadas aplicarlas a un caso específico como es el de la empresa Proalim.

#### **3.5.2 Deductivo**

Esto permite buscar los factores internos que deben ser reportados para tener una mejor presencia en el mercado, por lo que en base a lo interno se pudo proyectar una mejor imagen de la empresa hacia el público.

#### **3.5.3 Sistemático**

Se permitió utilizarlo al momento de aplicar el método de Costo Total, el mismo que está integrado por toda la inversión que intervienen en el proceso de producción hasta la venta del producto.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **3.6.1 Técnicas**

##### **3.6.1.1 Entrevista**

La entrevista fue realizada al gerente general, contadora, jefe de producción de la organización, a través de preguntas referentes a la problemática encontrada, de esta manera se pudo determinar las causas y efectos que tienen dichos problemas en la actividad de la organización.

##### **3.6.1.2 Encuesta**

Esta técnica será empleada para la recolección de información que permitió identificar los procesos y actividades desarrolladas dentro de la empresa Proalim, para la designación de costos en base a

las fases del proceso productivo, esta información se obtuvo de los colaboradores, quienes son responsables del desarrollo de estas actividades.

### 3.7 Población

Para el estudio en desarrollo la población seleccionada se tomó en cuenta al total de la población que laboran en la empresa Proalim.

**Tabla 3-1:** Personal de la empresa 1

CARGO	NÚMERO
Gerente	1
Contador	1
Jefe de Producción	1
Vendedoras	3
Auxiliar contable	1
Técnico de Laboratorio	1
Bodeguero	1
Mantenimiento	1
Transportistas	2
Operarios	15
<b>Total</b>	<b>27</b>

Fuente: Pacheco et al., (2017)

Realizado por: Ugsiña, K., 2023

### 3.8 Muestra

Para el presente estudio, debido a las características de la población, que es un número limitado de 27 personas entre empleados y obreros será aplicada a toda la población.

## CAPÍTULO IV

### 4 MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con el objetivo de adquirir datos precisos y adecuados sobre los desafíos identificados en la determinación de los costos de producción, se llevó a cabo una entrevista con el presidente y el contador, además de la distribución de cuestionarios al personal administrativo y operativo de la empresa.

#### 4.1 Procesamiento, análisis e interpretación de resultados

##### 4.1.1 *Entrevista al gerente general de Proalim*

De la entrevista realizada al gerente general de la empresa (ANEXO A), se obtuvo la siguiente información relativa a la determinación de los costos de producción:

1. ¿A qué actividad se dedica la empresa PROALIM?

Es una empresa que se dedica al procedimiento y comercialización de productos lácteos.

2. ¿Qué productos ofrece la empresa?

La empresa ofrece una gama de productos lácteos y la línea de refrescos.

3. ¿Conoce usted que sistema de contabilidad de costos aplican en su empresa de forma técnica?

La empresa no maneja un sistema de costos, solamente cuenta con el sistema de administración, inventarios, facturación y división en puntos de venta denominado “ARIES PLUS”, siendo un sistema contable que maneja actualmente la empresa orientada a lo comercial, sin embargo, no existe el personal designado exclusivamente para el ingreso de datos a dicho sistema, no se aplica de manera técnica.

4. ¿La información que usted recibe de su contabilidad de costos es suficiente para determinar el estado real de la empresa en cuanto a su producción?

La información recibida de contabilidad no es suficiente para determinar de forma efectiva el estado real de producción, ya que solamente se establece de forma empírica basada en la experiencia y tratando de no sobrepasar los precios de la competencia.

5. ¿De qué manera se determinan los costos de producción en sus productos?

Los costos de producción se determinan de forma empírica, sumamos lo que interviene en el proceso, cuyos datos son facilitados por los encargados sin profundizar en que si está clasificado o no técnicamente.

6. ¿El sistema contable que aplican en la empresa, permite un adecuado control de la MP utilizada en la producción?

No permite un adecuado control de la MP debido a que el sistema contable en el módulo de inventarios, registra solo el producto terminado.

7. ¿Existe un control adecuado de la MO empleada en la producción?

No existe un control adecuado, porque no se establece el tiempo de los obreros en cada producción.

8. ¿Cree que el precio de venta establecido, está cubriendo los costos totales de producción estableciendo un adecuado margen de beneficio?

No en su totalidad, pues no es suficiente para tener un margen de beneficio deseado.

9. ¿Considera factible la implementación de un sistema de costos, que le permita conocer sus costos reales de producción?

Si fuera muy conveniente para la empresa contar con un sistema de costos, que ayude a conocer los costos reales de producción.

#### **4.1.2 Entrevista a la contadora**

Y por otra parte de la entrevista realizada al contador (ANEXO B) acerca de los costos de producción, se pudo obtener los siguientes resultados:

1. ¿De qué manera se determinan los costos de producción en la empresa?

Se determinan mediante órdenes de producción por cada elemento.

2. ¿La empresa cuenta con un sistema de costos de forma técnica para la determinación del costo de producción?

La empresa no cuenta con un sistema de costos, que nos arroje el costo de forma técnica.

3. ¿Existe un control del pedido, envío y consumo de la MP utilizada en la producción?

No existe un control adecuado de la MP, el encargado de bodega recibe la MP con ausencia del registro en kardex.

4. ¿De qué manera se controla la MO empleada en la producción?

Falta de control en base a las horas hombre trabajadas.

5. ¿Se realiza una adecuada clasificación contable de los costos indirectos?

No son controladas al final de la producción acerca de estos costos, siendo costos indirectos lo constituyen los empaques, etiquetas y otros, además se carece de etiquetado.

6. ¿Cree usted que la información obtenida de contabilidad es la más real respecto a los costos de producción?

No, debido a que se intenta hacer lo más real posible, sin embargo, se lo realiza de forma general y no detalladamente acerca de los costos de producción reales en un 50%.

7. ¿Cree usted que la información técnica obtenida de la producción es suficiente, para que la gerencia adopte una adecuada toma de decisiones acerca del precio y el margen de beneficio?

No se tiene información oportuna de la producción, existe retrasos en la presentación de reportes del encargado de planta, y esto no permite una adecuada toma de decisiones acerca del precio del producto, y el margen de beneficio no se puede determinar adecuadamente, sino que lo establece de acuerdo al mercado y los clientes. No es suficiente.

8. ¿Usted como contador de la empresa, cree que sería necesario la implementación de un sistema de costos que permita determinar de manera más técnica los costos de producción?

Si sería importante para la empresa contar con un sistema de costos, porque le permitiría la determinación exacta de los costos de una forma más técnica y apegada a la realidad. Así es, sería de mucha ayuda.

### **4.1.3 Entrevista al jefe de producción**

Además, la entrevista realizada al jefe de producción (ANEXO C) acerca del manejo de la MP, MO y CIF, se pudo obtener los siguientes resultados:

1.       ¿Conoce usted si al momento de adquirir la MP ingresa por control de calidad?  
No existe un control adecuado al recibir la MP, solo se receipta y registra lo que se recibe.
  
2.       ¿Cree usted que la MP utilizada para la elaboración de producto terminado es el adecuado?  
Si lo es, pero no es su totalidad
  
3.       ¿Cree usted que los procesos de producción son los adecuados para la elaboración del producto final?  
No, porque en ciertos procesos se debería tener un mayor control.
  
4.       ¿Conoce usted que la maquinaria para la elaboración del producto es subutilizada?  
Si, en la elaboración de ciertos productos de la línea de productos.
  
5.       ¿Se realiza un control de tiempos de los trabajos que realizan los operarios del proceso de producción de cada orden de producción?  
No, se recibe la orden de producción y se lleva a la ejecución del producto.
  
6.       ¿Cree usted que los productos que fabrica la empresa son de buena calidad?  
Los productos que se realizan si son de calidad.
  
7.       ¿Cree usted que la empresa es competitiva en el mercado por su precio en sus productos?  
No es su totalidad, debido a que no se reacciona de manera rápida y acertada a las exigencias del mercado.
  
8.       ¿En la industria se identifican y registran de los Gastos de Fabricación?  
No se identifican y se aplica de manera empírica.
  
9.       ¿Controlan su mercadería a través de las tarjetas de kardex?  
No, solo se reciben las materias primas y se registran de manera manual en un cuaderno de registro.

#### 4.1.4 Resultados de las encuestas

Del mismo modo, se realizó encuestas al personal de la empresa (ANEXO D), tanto al nivel administrativo como operativo, y se obtuvo los siguientes resultados:

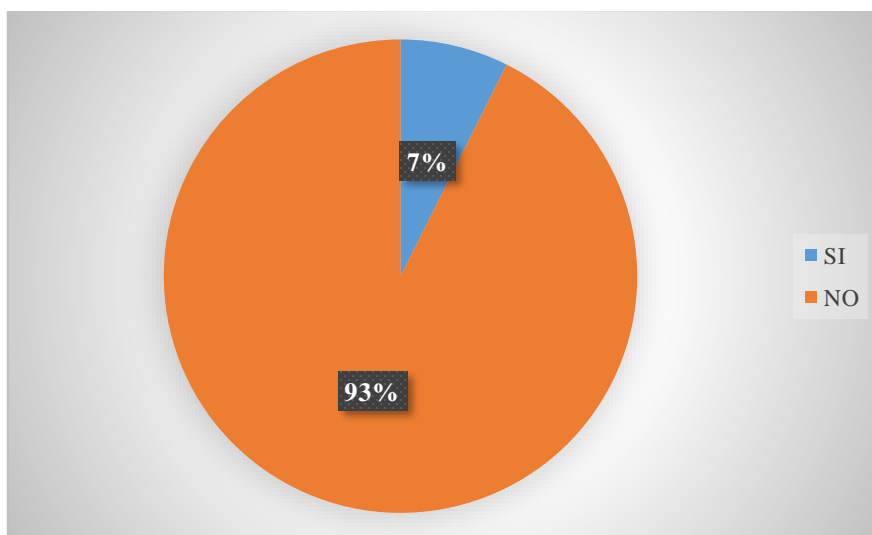
1. ¿Conoce usted si la empresa aplica algún sistema de costos de forma técnica?

**Tabla 4-1:** Conoce si aplica un sistema de costos de forma técnica

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	1	3,70%
NO	26	96,30%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-1:** Conoce si aplica un sistema de costos de forma técnica.

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

#### Análisis e interpretación:

Dentro del grupo investigado, que abarca la totalidad del personal de la empresa, un 96,30% indicó que no posee conocimiento acerca de qué implica un sistema de costos. Por otro lado, un 3,70% señaló que efectivamente la empresa dispone de un sistema contable, pero este se orienta hacia aspectos administrativos, como la facturación y el control de inventarios de naturaleza comercial, sin enfocarse en aspectos relacionados con costos. De este modo, la mayoría del personal de la



empresa carece de comprensión sobre los sistemas de costos, lo que se atribuye a la falta de formación académica en esta área.

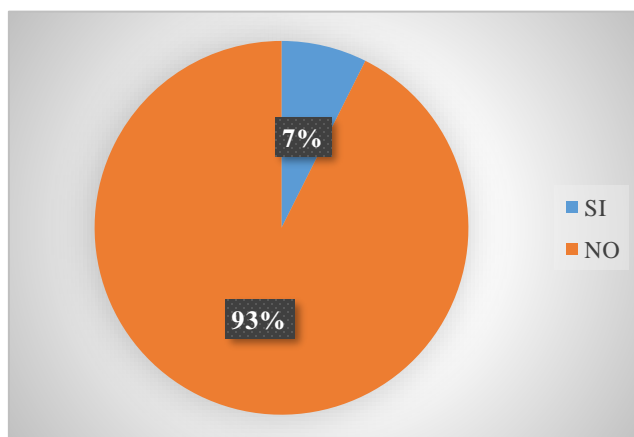
2. ¿Considera usted si en la empresa aplican controles en el proceso de producción?

**Tabla 4-2:** Se aplica controles en el proceso de producción 1

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	2	7,41%
NO	25	92,59%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-2:** Se aplica controles en el proceso de producción 1

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

### **Análisis e interpretación:**

Del personal completo sometido a encuesta, un 92,59% opina que la empresa no implementa mecanismos de supervisión en el proceso de producción. Por otro lado, el 7,41% posee un conocimiento parcial sobre el proceso de producción; sin embargo, advierte la falta de un control efectivo en lo que respecta a la materia prima (MP), la mano de obra (MO) y los costos indirectos.

Por consiguiente, resultaría beneficioso llevar a cabo un control adaptado a cada fase del proceso de producción.

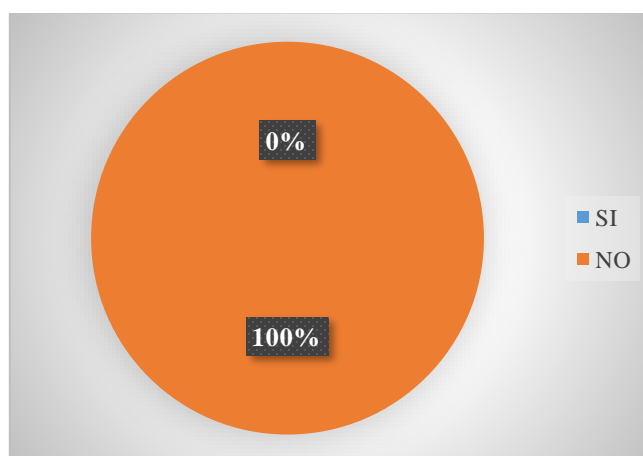
3. ¿Cree usted que el precio de venta de los productos de la empresa es determinado con procedimientos técnicos facilitados por la contabilidad de costos?

**Tabla 4-3:** Precio de venta determinado con procedimientos técnico

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0.00%
NO	27	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-3:** Precio de venta determinado con procedimientos técnicos 1

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

### **Análisis e interpretación:**

Dentro del grupo completo de trabajadores encuestados, la totalidad, es decir, el 100,00% , opina que la fijación del precio de venta debería basarse en un enfoque técnico que permita cubrir los costos de producción y proporcionar un margen de beneficio adecuado. No obstante, actualmente, el precio de venta se establece en función de las condiciones del mercado y la competencia. Esto se

debe a que la empresa no dispone de información precisa acerca de sus costos de producción y determina los precios de manera empírica.

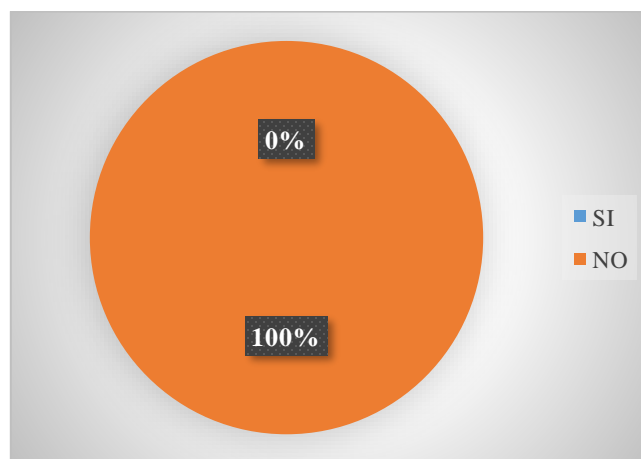
4. ¿Conoce si la empresa establece técnicamente un adecuado margen de beneficio para su producto?

**Tabla 4-4:** Adecuado margen de beneficio 1

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0.00%
NO	27	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-4:** Adecuado margen de beneficio 1

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

#### **Análisis e interpretación:**

La totalidad de los empleados sometidos a la encuesta, es decir, el 100%, opina que no se determina un margen de beneficio apropiado en el precio de los productos. Esta percepción se debe a la falta de conocimiento acerca de los costos reales de producción, lo que lleva a la empresa a basar sus precios de venta en las tarifas establecidas por el mercado y la competencia.

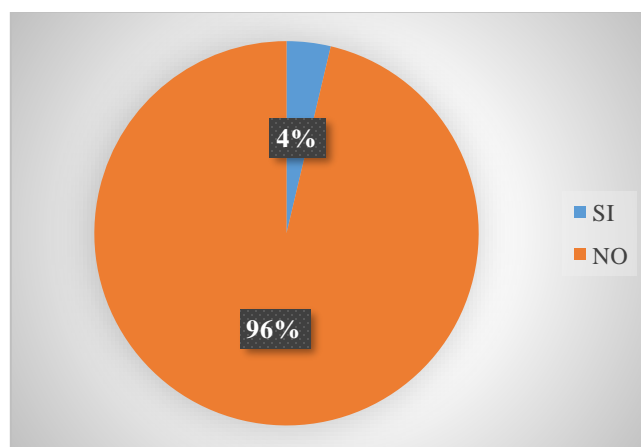
5. ¿Conoce usted si se tiene un adecuado control en cuanto al pedido, envío y consumo de los materiales utilizados en la producción?

**Tabla 4-5:** Control de la MP 1

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	1	3.70%
NO	26	96.30%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-5:** Control de la MP1 1

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

### **Análisis e interpretación:**

En la totalidad del personal encuestado, que comprende el 100%, un 96,30% señala la ausencia de un control eficaz sobre la materia prima (MP) en el proceso de producción. En contraste, el 3,70% sostiene que sí existe un control de la MP. Esta situación se origina debido a la carencia de un encargado de almacén responsable de la MP, cuyo control se limita al uso de registros Kardex. Además, el propio operario de la planta se encarga de custodiar y utilizar la MP en la producción.

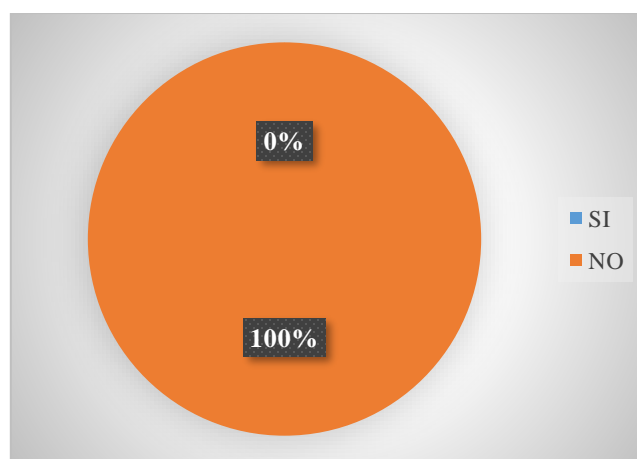
6. ¿Conoce si la empresa lleva un control de la MO utilizada en la producción?

**Tabla 4-6:** Control de mano de obra 1

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0.00%
NO	27	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-6:** Control de mano de obra 1

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

### **Análisis e interpretación:**

En el grupo completo de trabajadores encuestados, que comprende el 100%, la totalidad, es decir, el 100,00%, declara que no se lleva a cabo un control adecuado de la Mano de Obra (MO) en el proceso de producción. Se debe mencionar que el control de la MO se efectúa mediante registros que registran las entradas y salidas de los trabajadores, así como las horas que destinan a cada encargo. Sin embargo, no se tiene información sobre la eficacia del tiempo empleado en las tareas.

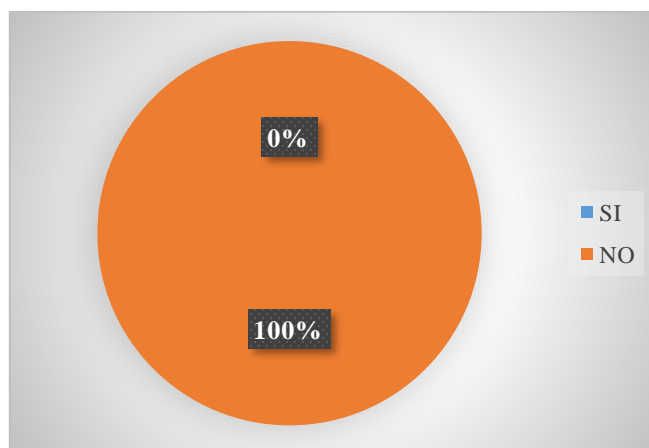
7. ¿Conoce si la empresa realiza un adecuado control y clasificación de los CIF de los gastos personales?

**Tabla 4-7:** Costos indirectos de fabricación 1

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0.00%
NO	27	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-7:** Costos indirectos de fabricación 1

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

#### **Análisis e interpretación:**

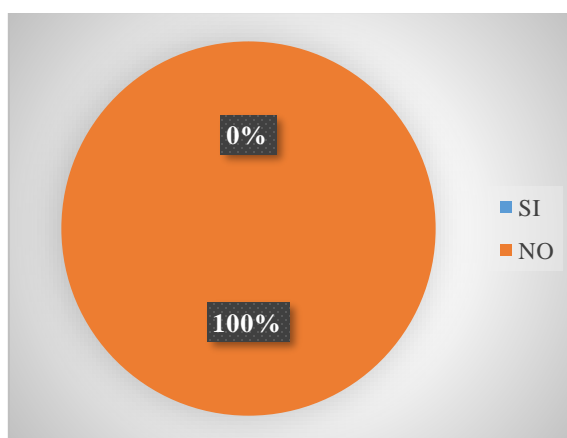
De acuerdo con el conjunto total de personas investigadas, el 100,00% indicó que no se lleva a cabo una clasificación adecuada de los costos indirectos. En este contexto, no se realiza una asignación técnica y precisa de los costos indirectos vinculados a la producción. No obstante, el contador de la empresa menciona que el responsable de supervisar estos costos indirectos es el encargado del control de calidad, quien elabora un informe al término del proceso de producción.

8. ¿Cree usted que, con la información obtenida actualmente, permite una adecuada toma de decisiones respecto al precio del producto y al margen de beneficio?

**Tabla 4-8:** Toma de decisiones 1

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0.00%
NO	27	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM  
**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-8:** Toma de decisiones 1

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

#### **Análisis e interpretación:**

De acuerdo con el conjunto completo de personas encuestadas, que representa el 100% del total, se nota que la totalidad, es decir, el 100,00%, señala que la información disponible en la actualidad no es suficiente para tomar decisiones apropiadas relacionadas con el precio y el margen de beneficio, ya que no permite alcanzar el margen de beneficio deseado.

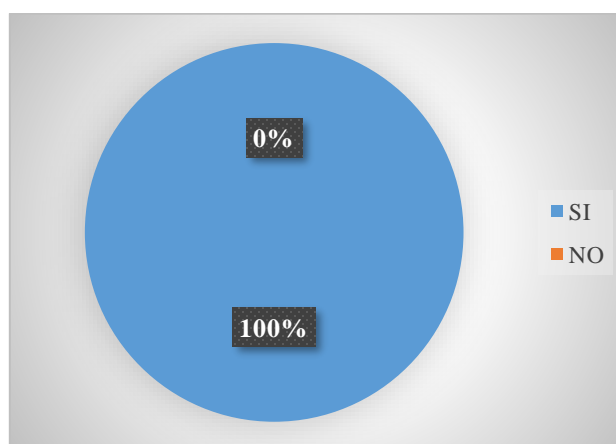
9. ¿Considera usted que la empresa disponga de un sistema de costos, que le permita determinar efectivamente de manera técnica los costos totales y unitarios de producción?

**Tabla 4-9:** Implementación del sistema de costos 1

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	27	100.00%
NO	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personal administrativo y operativo de la empresa PROALIM

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.



**Ilustración 4-9:** Implementación del sistema de costos 1

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

#### **Análisis e interpretación:**

Del universo investigado, el 100% de los encuestados indican que si es importante que la empresa maneje un sistema de costos, que le permita determinar de manera más técnica sus costos de producción, consideran que sería un gran aporte para la organización, ya que les ayudaría también a mejorar su rentabilidad y el margen de beneficio obtenido.



## **4.2 Discusión (Argumentación de la información obtenida)**

Los datos derivados de la tabulación de la encuesta y las entrevistas llevadas a cabo con el personal administrativo y operativo de PROALIM revelan que tanto la contadora como el jefe de producción desempeñan ciertas tareas en las que no se presta una atención minuciosa al control de la producción.

Después de un análisis exhaustivo y una interpretación de esta información, se llega a la conclusión de que, debido a la carencia de un sistema de costos y la falta de aplicación de un enfoque técnico, así como la ausencia de control sobre la Materia Prima (MP), la Mano de Obra (MO) y los Costos Indirectos de Fabricación (CIF), no se logra alcanzar una producción suficiente. Esto limita la capacidad del gerente para tomar decisiones adecuadas en relación con el precio y el margen de beneficio para toda la línea de productos.

## **4.3 Comprobación de la idea a defender**

Luego de haber realizado un análisis de cada una de las preguntas que fueron planteadas tanto en las entrevistas como en las encuestas anteriormente realizadas, se pudo determinar los siguientes resultados:

Se evidencia que la empresa carece de un sistema de costos que posibilite la determinación precisa de sus costos de producción, ya que este proceso se realiza de manera empírica, como se puede constatar en las respuestas a las preguntas 3 y 6 de la entrevista con el gerente, así como en la pregunta 2,8 de la entrevista con el contador y la pregunta 8 de la entrevista con el jefe de producción. En consecuencia, se concluye que no establecen un precio de venta adecuado ni un margen de beneficio para sus productos, ya que estos cálculos se basan en la competencia, las preferencias de los clientes y las condiciones del mercado.

Además, las respuestas a las preguntas 5, 6 y 7 de las encuestas indican que no existe un control, manejo ni determinación adecuados de los costos relacionados con la Materia Prima (MP), la Mano de Obra (MO) y los costos indirectos inherentes a la producción, ya que se asigna esta responsabilidad a los operarios de planta, quienes deben proporcionar esta información al finalizar el proceso de producción. Por último, las respuestas a la pregunta 8 de las encuestas sugieren que la información actual proveniente de los departamentos de contabilidad y producción es insuficiente para tomar decisiones apropiadas en lo que respecta al precio de los productos y al margen de

beneficio. A la luz de estos hallazgos, se considera que resulta crucial y altamente beneficioso para la organización implementar un Sistema de Costos de Producción (SCOP) que permita conocer con precisión los costos reales de producción.

## **CAPÍTULO V**

### **5 MARCO PROPOSITIVO**

#### **5.1 Título de la Propuesta**

Diseño de un SCOP para la empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

#### **5.2 Antecedentes**

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la empresa Productora de Alimentos Proalim S.A, la misma que es una empresa privada gerenciada por el Ing. Climaco Ufredo Muñoz Correa, ubicada en la ciudad de Riobamba, Parroquia Maldonado, Calles: Circunvalación y Tucumám, que se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos, que cuenta con varios años de experiencia en el mercado, acompañado por un grupo profesional idóneo encargado de asesorar a los proveedores de leche en cuanto a ordenamiento y limpieza, con la finalidad de que la MP tenga buenas condiciones, así mismo, con una nómina de 27 empleados los mismo que se concentran en la sección de producción., en la que se incluye al Gerente, Secretaría, Comercializador y subcontrata la parte contable y financiera.

Sin embargo, siendo una empresa dedicada a la producción y comercialización, por falta de conocimiento y formación de sus trabajadores no ha tenido la posibilidad de implantar un adecuado sistema de costos, debido a que se lo realiza de una manera empírica, basándose en los determinados por el mercado y la competencia, por otra parte, al no existir un apropiado control de la MP, MO y CIF, presentan inconvenientes para una oportuna toma de decisiones con relación al precio del producto y margen de beneficio.

Considerando que únicamente manejan un sistema contable de tipo comercial, siendo un limitante con la información que obtienen con relación a la producción, debido a que no existe personal idóneo para el manejo del mismo, en los que los reportes no son los más reales respecto a los costos, lo que provoca que la contabilidad de la empresa presente información dudosa, de forma que no se refleja la situación real de la empresa.

Por lo tanto, en base a los problemas encontrados se ha considerado la necesidad de aplicar un diseño de un SCOP, que le permita a la empresa poseer un mejor control de los elementos del costo, es decir, la MP, MO y costos indirectos; y de esta forma pueda ser competitiva en el mercado con relación al precio del producto.

### **5.3 Justificación**

Se presenta como una respuesta a la urgente necesidad de la empresa PROALIM de adquirir una comprensión detallada de sus gastos completos de producción. La aplicación rigurosa y realista de un Sistema de Costos de Producción (SCOP) desempeñará un papel central en la resolución de los problemas identificados, específicamente en lo que respecta a la determinación del margen de beneficio en el precio de venta. El objetivo principal es lograr una valoración precisa del costo total de producción y, además, establecer un margen de beneficio adecuado que permita tomar decisiones informadas en cuanto al precio de venta de los productos.

### **5.4 Objetivos**

#### **5.4.1 General**

Elaborar el diseño de un SCOP, que permita la determinación del costo real y la fijación de un adecuado margen de beneficio y precio de venta para el producto.

#### **5.4.2 Específicos**

- Determinar el costo total de producción, mediante el manejo del SCOP, que contribuya a la organización al adecuado establecimiento del costo.
- Establecer un adecuado control de los materiales directos, mano de obra directa y los CIF, mediante el diseño de documentos de aplicación.
- Proveer de manera clara la información relacionada con la fijación de precio y el margen de beneficio, para la toma de decisiones eficientes.

## 5.5 Misión

Producir y comercializar productos alimenticios con calidad, tomando en cuenta la innovación permanente en los aspectos social, económico y productivo contando con recurso humano profesional, calificado y capacitado para el mejoramiento del producto, mediante tecnología de punta, los mismos que contribuyan a ofertar un producto que satisfaga las necesidades de los clientes a cambio de un beneficio económico.

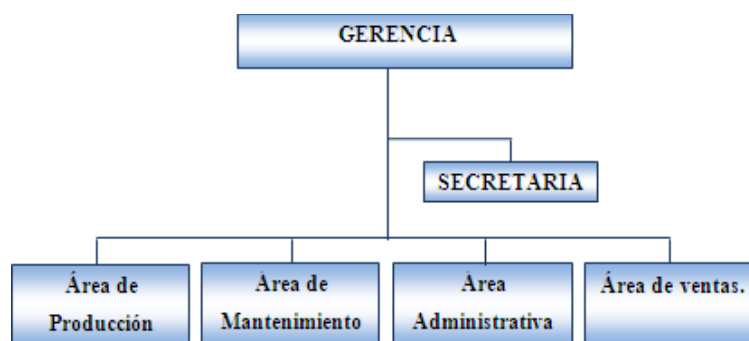
## 5.6 Visión

Lograr posicionamiento en el mercado nacional, siendo eficaces y eficientes en el producto y servicio que se ofrezca.

## 5.7 Productos

- Queso
- Yogurt

## 5.8 Organigrama estructural



**Ilustración 5-1:** Organigrama Estructural Proalim 1

Fuente: Proalim.

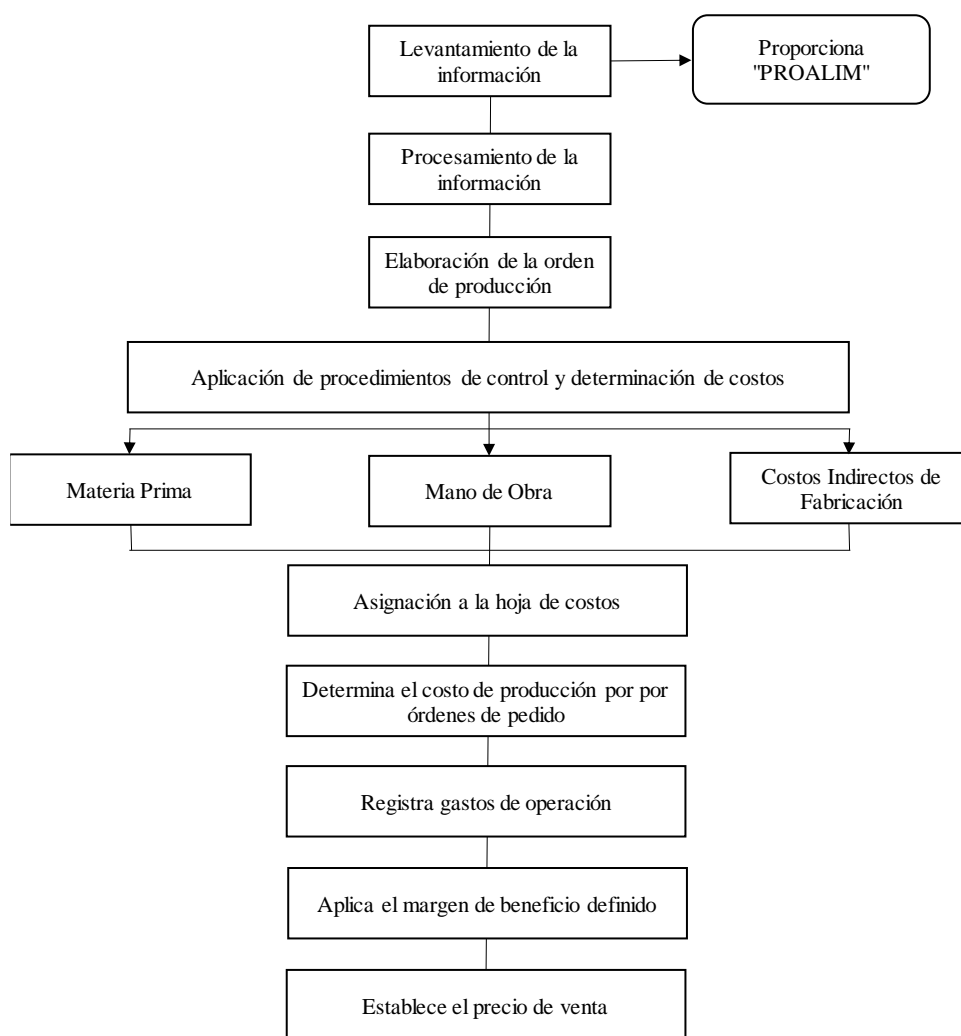
Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

## Desarrollo de la propuesta

Dentro de los diversos sistemas de contabilidad de costos, se ha identificado un sistema particularmente popular debido a su simplicidad y adaptabilidad. Para diseñar el Sistema de Costos

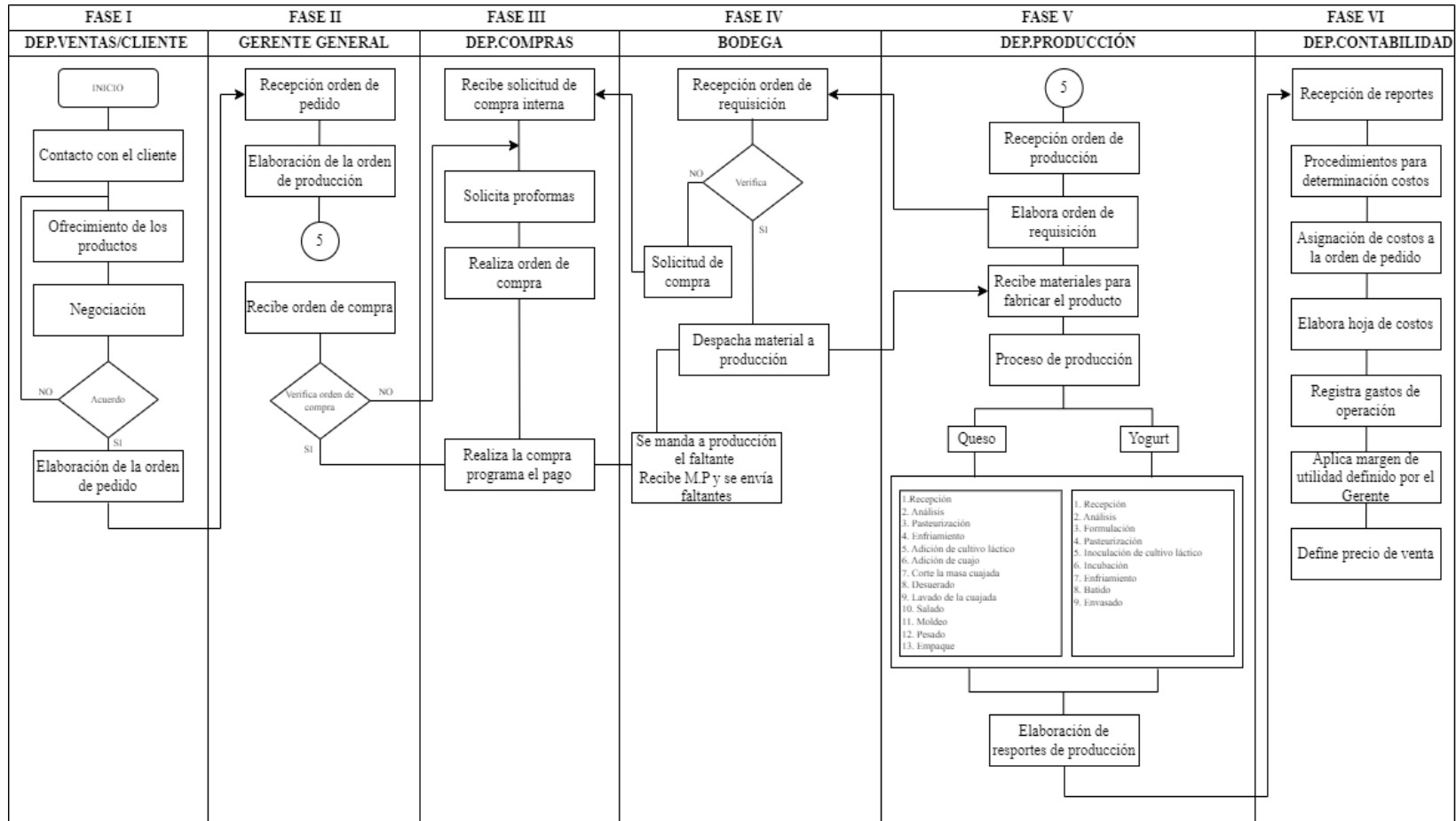
de Producción (SCOP) en la empresa, se ha iniciado con la recolección de información de los principales ejecutivos a través de entrevistas, en las cuales se ha identificado la problemática central en la gestión de costos. Como resultado, se presenta el proceso que se llevará a cabo, comenzando con la recopilación de datos, seguido por la creación y aplicación de documentos fundamentales, así como la implementación de procedimientos de control y determinación de costos relacionados con Materia Prima (MP), Mano de Obra (MO), y Costos Indirectos de Fabricación (CIF). También se abordará la determinación del margen de beneficio y, finalmente, se establecerá el precio de venta. Así, la propuesta se ilustra en la figura 11-5: Determinación del Sistema de Costos por Órdenes.

### 5.9 Determinación del sistema de costos por órdenes de producción



**Ilustración 5-2:** Determinación del Sistema de Costos por Órdenes 1

**Fuente:** Adaptado de Flores (2013, p.42)



**Ilustración 5-3:** Flujo del proceso de Control Productivo Propuesto 1

**Fuente:** Proalim

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

Ejecución de procesos para el control de la Fase I (vendedor/cliente)

**RESPONSABLES:**

- Vendedor (principal)
- Gerente General, Contadora (Secundarios)

**Indicaciones del manejo y llenado de la Orden de Pedido**

- Tomando en cuenta que la primera fase es directamente el contacto con el cliente, en el que el vendedor procede al ofrecimiento de los productos, de manera que se procede con la negociación, de manera que se llega a un acuerdo tanto el vendedor con el cliente respecto al producto que desea obtener, de manera que se continúa con el registro en la orden de pedido.
- Siendo el vendedor quien procede a llenar la orden de pedido (O.P), comenzando por datos como: número de orden pedido, cliente, RUC, fecha de pedido, fecha de entrega, dirección, forma de pago y teléfono.
- El encargado principal es el vendedor, por lo que, si existe la ausencia de algún vendedor, procede a su desarrollo el gerente general o la contadora.
- Para la numeración de la orden de pedido, será de manera ascendente iniciando con 001.
- Finalmente, deben constar las firmas de responsabilidad, tanto del vendedor como del cliente las mismas que dan a entender que asumen la ejecución de la orden de pedido, así como su validez.




Control del registro de la MP:

**Ejemplo:**

Con fecha 24/01/2023 el Supermercado “Titán”, con RUC: 1790016919, solicita la fabricación de 16000 quesos, denominados queso fresco Proalim, en la presentación de 500 g, la fecha de entrega es el 28/02/2023, el cual está valorado en \$2,15 cada uno, el pago se lo realizará en la entrega del producto.






**Tabla 5-1:** Orden de pedido propuesta 1

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A				
<b>ORDEN DE PEDIDO CLIENTE</b>				<b>N° 001</b>		
<b>CLIENTE:</b> <b>RUC:</b> <b>FECHA DE PEDIDO:</b> <b>DIRECCIÓN:</b>	Supermercado "Titán" 1790016919001 24/01/2023 Av. Edelberto Bonilla Oleas, y, Riobamba			<b>FORMA DE PAGO:</b> <b>ENTREGA:</b> <b>TELÉFONO:</b>	Crédito 28/02/2023 (03) 237-8120	
CANTIDAD	CONCEPTO	PRESENTACIÓN			PRECIO	TOTAL
16000	QUESO FRESCO PROALIM	Empacado al vacío funda de polietileno de alta densidad	500	g	2,15	34.400,00
 VENDEDOR				 CLIENTE		

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

A la fecha 24/01/2023 el Supermercado "Titán", con RUC: 1790016919, solicita la fabricación de 15000 yogures, denominados yogurt semidescremado con jalea de fruta, en la presentación de 500 g, la fecha de entrega es el 28/02/2023, el cual está valorado en \$0,65 cada uno, el pago se lo realizará en la entrega del producto.

**Tabla 5-2:** Orden de pedido propuesta

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A				
<b>ORDEN DE PEDIDO CLIENTE</b>				<b>N° 002</b>		
<b>CLIENTE:</b> <b>RUC:</b> <b>FECHA DE PEDIDO:</b> <b>DIRECCIÓN:</b>	Supermercado "Titán" 1790016919001 24/01/2023 Av. Edelberto Bonilla Oleas, y, Riobamba			<b>FORMA DE PAGO:</b> <b>ENTREGA:</b> <b>TELÉFONO:</b>	Efectivo 28/02/2023 0980569510	
CANTIDAD	CONCEPTO	PRESENTACIÓN			PRECIO	TOTAL
15000	YOGURT SEMIDESC MADO CON JALEA DE FRUTA	Frasco	500	g	0,65	9.750,00
 VENDEDOR				 CLIENTE		

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

### ***5.9.1 Ejecución de procesos para el control de la Fase I***

#### **RESPONSABLES:**

- Gerente General (Principal)




#### **Indicaciones del manejo y llenado de la Orden de Producción:**

- Recibida la orden de pedido emitida por el vendedor, el Gerente General, deberá elaborar la Orden de Producción (O. PR) respectiva, en el que detalle el número de la orden de producción, fecha de recepción, cliente, ruc, producto, cantidad, fecha de inicio y terminación y entrega, responsable, forma de pago, descuento, además de las especificaciones del producto y las observaciones en cuanto al pedido.
- Para la numeración de la orden de producción, será de manera ascendente desde 001.
- Como responsable principal de la emisión de la orden de producción es el gerente general, quien por medio de su firma procede a ser un documento auténtico.

#### **Ejemplo:**

Con fecha 25/01/2023 se elabora la orden de producción de 16000 quesos, denominados queso fresco Proalim, en la presentación de 500 g, empacado al vacío funda de polietileno de alta densidad, tomando en consideración la fecha de entrega el 28/02/2023.


**Tabla 5-3:** Orden de producción propuesta

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A	
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>		N° 001	
<b>PRODUCTO:</b>	QUESO FRESCO PROALIM	<b>PRESENTACIÓN:</b> Redondo	500 g
<b>CANTIDAD:</b>	16000		
<b>RESPONSABLE:</b>	Jefe de Producción	<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	28/02/2023
<b>ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO</b>			
Empacado al vacío funda de polietileno de alta densidad			
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>CLIENTE</b>	
			
<b>RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN</b>		<b>FIRMA</b>	

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

A la fecha 25/01/2023 se elabora la orden de producción de 15000 unidades de yogurt, denominados semidescremado con jalea de fruta, en la presentación de 500 frasco , tomando en consideración la fecha de entrega el 28/02/2023.

**Tabla 5-4:** Orden de producción propuesta

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S. A	
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>		N° 002	
<b>PRODUCTO:</b>	YOGURT SEMIDESCREMADO CON JALEA DE FRUTA	<b>PRESENTACIÓN:</b> Frasco	500 g
<b>CANTIDAD:</b>	15000	<b>DESCUENTO:</b>	
<b>RESPONSABLE:</b>	Jefe de Producción	<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	28/02/2023
<b>ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO</b>			
Frasco			
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>CLIENTE</b>	
			
<b>RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN</b>		<b>FIRMA</b>	

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

### **5.9.2 Ejecución de procesos para el control de la Fase II**

#### **RESPONSABLES:**


- Departamento de compras (Principal)

#### **Indicaciones del manejo y llenado de Kardex**

En el proceso de adquisición de materiales, una vez que se emite la orden de producción, el bodeguero de la empresa debe verificar si se dispone del material necesario. Si no se cuenta con el material, se sigue el siguiente procedimiento de compra, que comprende las siguientes etapas:

- Se inicia con una "Solicitud de Compras" en un formulario numerado, con la firma de responsabilidad de la unidad solicitante.
- El departamento de compras solicita proformas a los proveedores y selecciona la mejor oferta.
- Una vez elegida la mejor oferta, se emite una "Orden de Compra" dirigida al gerente general para su aprobación o rechazo.
- El responsable de compras decide si procede con la compra y se pone en contacto con el proveedor, programa el pago y realiza la adquisición.
- Los materiales adquiridos se envían al bodeguero para la inspección y recepción.
- El bodeguero, para llevar un registro adecuado, necesita la orden de compra y la factura del proveedor. Sin estos documentos, no debe aceptar el material, ya que se basa en ellos para verificar cantidad, calidad y precio del producto. Luego, registra la transacción en el Kardex correspondiente.
- Cada material tiene su propio Kardex para llevar un seguimiento preciso.
- El bodeguero anota los materiales que ingresan y salen de la bodega a producción en el Kardex correspondiente, especificando el documento que respalda el registro, la sección y el producto al que se destinó el material.
- Los registros de ingreso pueden deberse a compras o devoluciones de materiales desde producción. En caso de no proceder con la compra, el departamento de compras recibe nuevamente la solicitud de compra.

**Tabla 5-5:** Kardex 5-6

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A								
<b>PRODUCTO:</b>	Leche				<b>EXISTENCIA MÍNIMA:</b>	35.000				
<b>CÓDIGO:</b>	QF01	YSD_JYF01			<b>EXISTENCIA MÁXIMA:</b>	40.000				
<b>PRESENTACIÓN:</b>	lt									
<b>MÉTODO:</b>	Promedio									
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANTIDAD	V.U	V.T	CANTIDAD	V.U	V.T	CANTIDAD	V.U	V.T
15/9/2022	Inventario Inicial	12.000	0,4	\$ 4.800,00				12.000	0,4	\$ 4.800,00
26/1/2023	Compra Factura #2050	41.000	0,4	16.400,00				53.000	0,4	\$ 21.200,00
25/1/2023	O.R 001; O.P 001				40.000	0,4	16000	13.000	0,4	\$ 5.200,00
25/1/2023	O.R 001; O.P 002				6000	0,4	2400	7.000	0,4	\$ 2.800,00

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

### 5.9.3 Ejecución de procesos para el control de la Fase III




#### RESPONSABLES:

- Bodeguero (Principal)

#### Indicaciones del manejo y llenado de la Solicitud de Compra:




- Al recibir la Orden de Requisición (O. R), se verificará la existencia de los materiales.
- Existen dos escenarios al momento que el bodeguero despacha los materiales: 1) se dispone de MP, por lo que se procede al despacho a producción para la elaboración de los productos; y, 2) no se cuenta con la cantidad necesaria de MP, en el que se debe realizar una orden de compra interna dirigida al departamento de compras.
- Para el segundo escenario, la orden de compra consta del número de compra 100, así como la descripción del material, existencia, requerimiento y cantidad solicitada.

Tabla 5-7: Solicitud de Compra

	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A</b>		
<b>SOLICITUD DE COMPRA N°. 100</b>			
ENCARGADO DE BODEGA			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EXISTENCIA</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>	<b>CANT.SOLICITADA</b>
Leche	10.000	35.000	40.000
Cloruro de calcio	30	65	85
Pastilla de Cuajo	3	18	16
Sal fina	80	310	320
Fundas de polietileno	7000	10000	16000
<b>REALIZADO POR:</b> 		<b>RECIBIDO POR:</b> 	
<b>BODEGUERO</b>		<b>DEP. DE COMPRAS</b>	

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-8:** Solicitud de Compra

	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A</b>		
<b>SOLICITUD DE COMPRA N°. 101</b>			
ENCARGADO DE BODEGA			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EXISTENCIA</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>	<b>CANT.SOLICITADA</b>
Leche	2000	6000	6000,00
Estabilizante	5	11	15,00
Leche en polvo	100	310	330,00
Cultivo láctico	50	120	60,00
Mermelada	85	350	330,00
Azúcar	320	600	600,00
Colorante	18	32	15,00
Saborizante	25	85	75,00
Etiquetas	-	15000	15000
Envases	-	14000	15000
<b>REALIZADO POR:</b>		<b>RECIBIDO POR:</b>	
			
<b>BODEGUERO</b>		<b>DEP. DE COMPRAS</b>	

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

Después de que se aprueba la compra, se solicita al proveedor que envíe los materiales, y posteriormente se genera la orden de pago antes de recibir la factura. El bodeguero, o en su ausencia, el delegado, debe inspeccionar los materiales según la factura y la guía de remisión, verificando cantidad, calidad y precio, y luego registrar esta información en el respectivo Kardex. En caso de discrepancias entre lo recibido y lo solicitado, el encargado de la revisión debe informar al departamento de contabilidad para que decidan si aceptar o rechazar los materiales. Si se requiere una devolución, se lleva un control de los materiales devueltos hasta que se obtenga una nota de crédito del proveedor y se registre en contabilidad. Para documentar la devolución, se emplea el formato sugerido. Por ejemplo, si se devuelve una pastilla de Cuajo porque se pidió en exceso.

### 5.9.4 Ejecución de procesos para el control de la Fase (IV)

#### RESPONSABLES:

- Jefe de producción (Principal)

#### Indicaciones del manejo y llenado de la Requisición de Materiales:

- El jefe de producción elabora la Orden de Requisición (O. R), que será enviada a bodega.
- Dicha orden de requisición consta del número de requisición 001, así como el número de la orden de pedido a la cual se envía el material, fecha de pedido y despacho, en donde el documento original será entregado al departamento de contabilidad, y la copia archivada por parte del bodeguero.

#### Ejemplo:

Con fecha 26/01/2023, se elabora la orden de requisición para la elaboración del producto solicitado.

**Tabla 18-5:** Orden de requisición propuesta MPD

		<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S. A</b>			
<b>REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 001</b>					
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N°</b>		<b>001</b>		<b>FECHA DE PEDIDO:</b> 26/1/2023	
				<b>FECHA DE DESPACHO:</b> 27/1/2023	
<b>M.P.D</b>		<b>X</b>		<b>M.P.I</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>		<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
QF01	Leche	40.000	lit	0,40	16.000,00
QF02	Cloruro de calcio	85,00	ml	0,10	8,50
QF03	Pastilla de Cuajo	16,00	m	0,25	4,00
QF04	Sal fina	320	kg	0,60	192,00
<b>TOTAL</b>					<b>16.204,50</b>
<b>FIRMAS AUTORIZADAS</b>					
 Bodeguero <b>ELABORADO POR:</b>			 Dep. de Compras <b>AUTORIZADO POR:</b>		

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.



**Tabla 5-9:** Orden de requisición propuesta MPI



		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S. A			
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 001					
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°		001		FECHA DE PEDIDO: 26/1/2023 FECHA DE DESPACHO: 27/1/2023	
M.P.D		M.P.I		X	
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
QF05	Fundas de polietileno	16.000	u	0,05	800,00
<b>TOTAL</b>					<b>800,00</b>
FIRMAS AUTORIZADAS					
 Bodeguero <b>ELABORADO POR:</b>			 Dep. de Compras <b>AUTORIZADO POR:</b>		

Realizado por: Ugsiña, Karina, 2023

**Ejemplo:**


A la fecha 26/01/2023, se realiza la orden de requisición para la elaboración del producto.

**Tabla 5-10:** Orden de requisición propuesta MPD

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S. A			
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 002					
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°		002		FECHA I 26/1/2023 FECHA I 27/1/2023	
M.P.D		M.P.I		X	
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
YSD_JYF01	Leche	6000,00	lt	0,40	2.400,00
YSD_JYF02	Estabilizante	15,00	kg	2,00	30,00
YSD_JYF03	Leche en polvo	330,00	kg	2,50	825,00
YSD_JYF04	Cultivo láctico	60,00	lt	2,50	150,00
YSD_JYF05	Mermelada	330,00	kg	2,50	825,00
YSD_JYF06	Azúcar	600,00	kg	0,40	240,00
YSD_JYF07	Colorante	15,00	lt	12,00	180,00
YSD_JYF08	Saborizante	75,00	lt	3,50	262,50
<b>TOTAL</b>					<b>4.912,50</b>
FIRMAS AUTORIZADAS					
 Bodeguero <b>ENTREGA CONFORME</b>			 Dep. de Compras <b>RECIBI CONFORME</b>		

Realizado por: Ugsiña, K., 2023

**Tabla 5-11:** Orden de requisición propuesta MPI

	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S. A</b>				
<b>REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 002</b>					
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N°</b>	<b>002</b>	<b>FECHA DE PEDIDO:</b>	26/1/2023		
		<b>FECHA DE DESPACHO:</b>	27/1/2023		
<b>M.P.D</b>	<b>M.P.I</b>	<b>X</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>U</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
YSD_JYF09	Etiquetas	15000	u	0,03	450,00
YSD_JYF10	Envases	15000	u	0,08	1.200,00
<b>TOTAL</b>					<b>1.650,00</b>
<b>FIRMAS AUTORIZADAS</b>					
 Bodeguero <b>ENTREGA CONFORME</b>			 Dep. de Compras <b>RECIBI CONFORME</b>		

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

#### 5.9.4.1 Proceso Productivo

Se da a conocer el proceso que se debe seguir para la fabricación del queso y yogurt, en el que se muestra las diferentes actividades a desarrollarse.

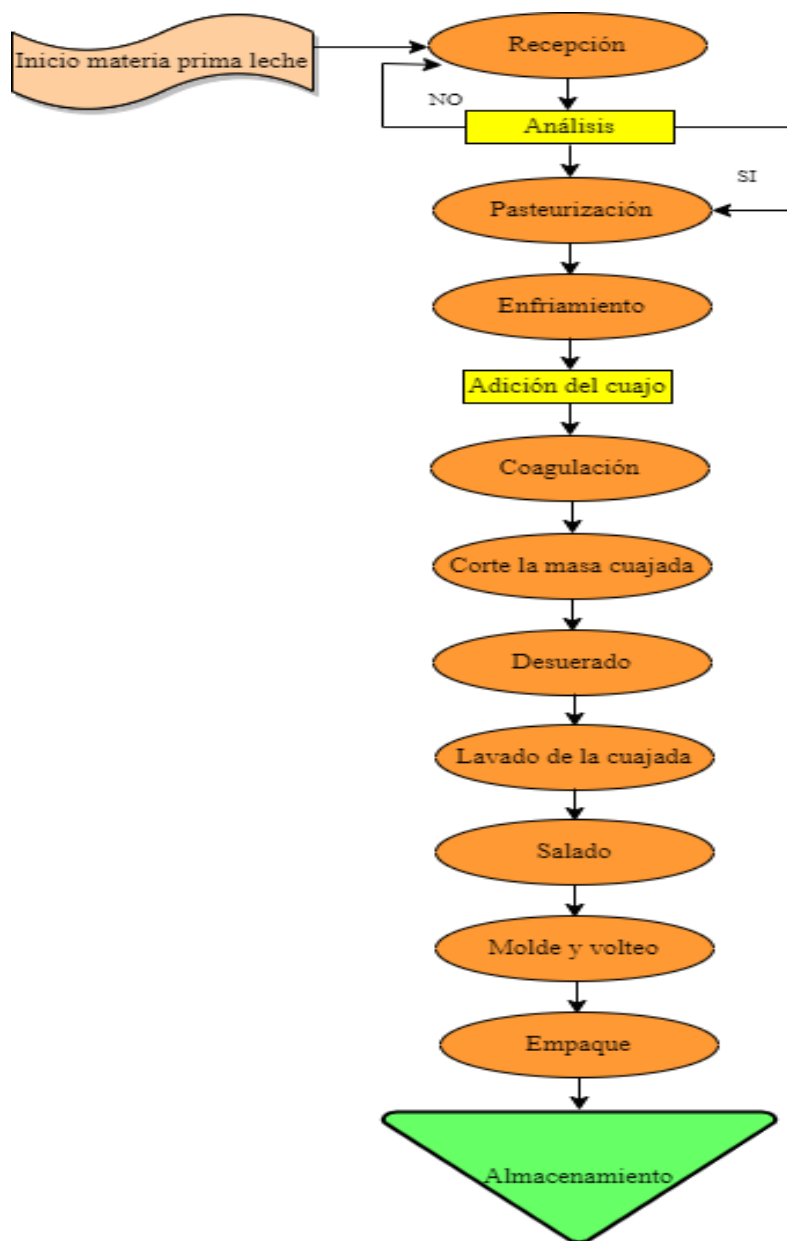
Como también, se debe tomar en cuenta la parte técnica del manejo de cada proceso dentro de la empresa, en el que exista un mejor control que asegure la calidad de cada producto, además de que se eviten desperdicios con relación al tiempo y recursos.

#### Proceso productivo del queso

El proceso de producción del queso consta de varios pasos. En el primer paso, se recibe la leche de calidad, se pesa y se filtra para eliminar impurezas. Luego, en el segundo paso, se realiza un análisis que incluye pruebas de acidez, contenido de grasa y otros aspectos. La tercera etapa implica la pasteurización de la leche, calentándola a 65°C durante 30 minutos para eliminar microorganismos dañinos.

Durante este proceso, se agrega cloruro de calcio. Posteriormente, en el paso cuatro, la leche se enfría, y en el quinto, se agrega un cultivo láctico. En el sexto paso, se incorpora cuajo, y la mezcla se deja reposar. La séptima etapa implica cortar la masa cuajada y batirla para eliminar suero. En el paso ocho, se desueran los sólidos, separando el suero. Luego, en el noveno paso, la cuajada se lava para eliminar restos de suero. En el décimo, se agrega sal, y en el onceavo, se moldea la cuajada. El

paso doce involucra el pesaje para llevar un registro de rendimientos. En la etapa trece, se empaqa el queso en un material que evita la humedad. Por último, en el paso catorce, se almacena el queso en refrigeración para mantener su frescura durante 5-7 días.



**Ilustración 5-4:** Flujograma del Proceso de Fabricación del Queso 1

Fuente: PROALIM

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

## **Proceso productivo del Yogurt**

El proceso de producción de yogurt implica varios pasos. En el primero, se recibe la leche de buena calidad, se pesa y se filtra para eliminar impurezas. Luego, en el segundo paso, se realiza un análisis de la leche para garantizar su calidad. La tercera etapa consiste en la formulación, estandarizando la leche al 2% de grasa y agregando un 3% de leche en polvo descremada para aumentar los sólidos totales. En el cuarto paso, la mezcla se pasteuriza a 85°C durante 10 minutos y se enfría a 42°C. Luego, en el quinto paso, se inoculan cultivos lácticos. La incubación en el sexto paso se realiza en un baño maría a 42°C durante 3-4 horas o hasta que la acidez alcance el 0.70%. El yogurt se enfría al ambiente en el séptimo paso. En el paso ocho, se realiza el batido para homogeneizar y añadir ingredientes como mermelada de frutas o saborizantes. Finalmente, en el paso nueve, el yogurt se envasa en frascos de plástico esterilizados y se refrigera por un máximo de 7 días.

### *5.9.4.2 Control del registro de Mano de Obra*

#### **RESPONSABLE**

- Jefe de producción

#### **Indicaciones del manejo y llenado del Control de Asistencia de los Trabajadores**

Las instrucciones para el manejo y cumplimiento del Control de Asistencia de los Trabajadores son las siguientes: en primer lugar, el jefe de producción debe proporcionar un informe resumido que detalla las horas de trabajo realizadas por los empleados, y dicho informe se entregará a la contadora. Esta información será empleada para documentar los registros de Mano de Obra (MO) utilizados en órdenes de pedido específicas.

La gestión del tiempo que dedican los trabajadores directos a las tareas se relaciona con la distribución de los costos de mano de obra directa entre las distintas “órdenes de producción”, y para lograrlo se requiere el uso del Control de Asistencia (C.A). Este dispositivo controla la asistencia diaria de los empleados registrando sus entradas, salidas y secuencia de trabajo, así como las horas extras, ausencias autorizadas o injustificadas.

La responsabilidad de seguir el plan de trabajo acordado recae en el encargado del área de producción. En caso de que un trabajador no pueda acudir al lugar de trabajo por cualquier motivo, deberá solicitar previamente el permiso correspondiente para justificar su ausencia, de lo contrario, se aplicarán las disposiciones del artículo 54 del Código del Trabajo del Ecuador, que aborda las infracciones a esta normativa. La Mano de Obra (MO) comprende a empleados que reciben un salario base, horas extras y beneficios legales de acuerdo con el código de trabajo, además de las deducciones, como los aportes al IESS.

Por otra parte, la mano de obra directa está constituida por quienes laboran en el área de producción y se dedican principalmente a la elaboración del producto. Es importante señalar que sin su intervención no se produciría ningún producto para la venta. El cálculo del valor ofrecido a los trabajadores se realiza de conformidad con la ley y tiene en cuenta la Tabla del Salario Mínimo Sectorial del Ministerio de Trabajo.

El jefe de producción es el responsable de fijar el horario de trabajo y debe llevar un registro de asistencia diaria de los empleados que laboran en la fábrica, este formato debe incluir la fecha, nombre del empleado, hora de entrada y salida del área de producción, con su respectiva firma, así como la correspondiente orden de producción.

### **Control de asistencia de los trabajadores**

Por parte del jefe de producción, será quien haga cumplir las siguientes disposiciones:

Según lo establecido en el Código de Trabajo del Ecuador, el Artículo 47 regula la duración máxima de la jornada laboral, la cual se fija en ocho horas al día, sin sobrepasar las cuarenta horas a la semana, a menos que la ley disponga lo contrario. Se menciona también la noción de la semana integral de trabajo, que implica pagar la semana completa de siete días al trabajador siempre y cuando haya laborado los cinco días hábiles que la componen, generalmente del lunes al viernes, considerándose el sexto y séptimo día como descanso semanal remunerado, que normalmente corresponden a los sábados y domingos (Artículo 50 del Código de Trabajo).

El acuerdo sobre los días laborables de la semana integral de trabajo y los días de descanso semanal remunerado puede ser establecido libremente por las partes involucradas en la relación laboral. No

obstante, los días de descanso semanal remunerado deben ser consecutivos, garantizando al trabajador 48 horas de descanso ininterrumpido.

En caso de no ser consecutivos, se requiere la autorización del Ministerio del Trabajo para implementar un horario especial de trabajo. Cuando un trabajador falta sin justificación a su jornada laboral, el Código de Trabajo del Ecuador, en su Artículo 54, especifica las consecuencias en términos de remuneración, diferenciando entre faltar a media jornada continua y faltar a una jornada completa durante la semana. El artículo también menciona cómo abordar las faltas justificadas y las opciones que pueden acordarse con el trabajador en términos de tiempo y recuperación del mismo.

**Tabla 5-12:** Registro de Control de Asistencia Trabajadores

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A					
REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA DE TRABAJADORES N° 200							
FECHA	NÓMINA	MAÑANA		TARDE		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
		ENTRA	SALE	ENTRA	SALE		
1/2/2023	Alvarado José	08 h00	12 h30	13 h30	17 h00		O.P. 001
1/2/2023	Guerrero Fausto	08 h00	12 h30	13 h30	17 h00		O.P. 001
1/2/2023	Cepeda Carlos	08 h00	12 h30	13 h30	17 h00		O.P. 001
1/2/2023	Torres María	08 h00	12 h30	13 h30	17 h00		O.P. 002
1/2/2023	Ramos Julio	08 h00	12 h30	13 h30	17 h00		O.P. 002
1/2/2023	Pazmiño Pablo	08 h00	12 h30	13 h30	17 h00		O.P. 002

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

También es importante controlar cuántas horas trabajan los trabajadores en cada trabajo, para que sea más fácil asignar los costos laborales a cada orden de producción; además, permite que todos asignen trabajos, evitando el desperdicio de MO.


En este ejemplo, tomamos el ejemplo de seis operarios que están directamente involucrados en las tareas de producción y trabajan juntos en cada orden de producción. incapacidad para emitir un permiso de trabajo debido a enfermedad, desastre o fuerza mayor; el jefe de producción debe ser notificado; solicitud previa a la gerencia con las razones pertinentes. En caso de ausencia injustificada, se rige por el artículo 1 de la Ley del Trabajo. 54.- El trabajador que se ausenta sin justificación recibe salario de sólo seis días, si falta un día completo, el trabajador recibe salario de sólo cinco días. Se recomienda el siguiente formato para registrar y controlar las horas de trabajo por orden de producción.

**Tabla 5-13: Tarjeta de Control 201**

		<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A</b>		
<b>TARJETA DE CONTROL N° 201</b>				
<b>REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL</b>				
<b>NOMBRE:</b>	Alvarado José	<b>CARGO:</b>	Operario	
<b>SUELDO:</b>	\$ 463,13	<b>C/HORA:</b>	\$	1,93
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
1/2/2023	4	4		O.P 001
2/2/2023	4	2		O.P 001
3/2/2023	4	4		O.P 001
4/2/2023	4	4		O.P 001
5/2/2023	0	0		O.P 001
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>14</b>		
<b>VISTO BUENO</b>	<b>H.SEMANA</b>	30		
	<b>PERMISOS</b>	2 Médico		
	<b>FALTAS</b>	0		
	<b>OTROS</b>	2 Calamidad Doméstica		


Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-14: Tarjeta de Control 202**

		<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A</b>		
<b>TARJETA DE CONTROL N° 202</b>				
<b>REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL</b>				
<b>NOMBRE:</b>	Guerrero Fausto	<b>CARGO:</b>	Operario	
<b>SUELDO:</b>	\$ 463,13	<b>C/HORA:</b>	\$	1,93
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
1/2/2023	4	4		O.P 001
2/2/2023	4	2		O.P 001
3/2/2023	2	4		O.P 001
4/2/2023	4	4		O.P 001
5/2/2023	4	4		O.P 001
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		
<b>VISTO BUENO</b>	<b>H.SEMANA</b>	36		
	<b>PERMISOS</b>	2 Médico		
	<b>FALTAS</b>	0		
	<b>OTROS</b>	1 Falla Eléctrica		

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.


**Tabla 5-15:** Tarjeta de Control 203

		<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A</b>			
<b>TARJETA DE CONTROL N° 204</b> <b>REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL</b>					
<b>NOMBRE:</b>	Torres María		<b>CARGO:</b>	Operario	
<b>SUELDO:</b>	\$ 466,72		<b>C/HORA:</b>	\$ 1,94	
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
1/2/2023	4	4		O.P 002	
2/2/2023	4	2		O.P 002	
3/2/2023	4	4		O.P 002	
4/2/2023	4	4		O.P 002	
5/2/2023	4	4		O.P 002	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>18</b>			
<b>VISTO BUENO</b>	<b>H/SEMANA</b>	38			
	<b>PERMISOS</b>	0			
	<b>FALTAS</b>	1			
	<b>OTROS</b>	2 Mantenimiento Maquinaria			

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

Se debe considerar que previo a la realización de elaborar la planilla de trabajo, se debe realizar un resumen de horas trabajadas por cada orden de producción efectuadas.

**Tabla 5-16:** Resumen de horas trabajadas

		<b>EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A</b>			
<b>RESUMEN DE HORAS TRABAJADAS POR ÓRDEN DE PRODUCCIÓN</b>					
RESUMEN	O.P 201	O.P 202	PERMISOS	FALTAS	OTROS
Alvarado José	30		2	0	2
Guerrero Fausto	36		2	0	1
Cepeda Carlos	38		0	0	1
Torres María		38	0	1	2
Ramos Julio		38	0	0	2
Pazmiño Pablo		37	1	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>	<b>113</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>10</b>


Realizado por: Ugsiña, K., 2023.



## Planilla de Trabajo

En continuación de la elaboración de la planilla de trabajo, se considera el cuadro resumen de las horas laboradas y se multiplica por el costo de hora de cada operario. También se calcula el tiempo de ocioso, el mismo que se obtiene multiplicando los permisos de cada operario por el costo de hora, mientras que, para el tiempo indirecto el número de horas durante el descanso (en este caso por corte de energía) por el costo de la hora.

**Tabla 5-17:** Planilla de Trabajo

		EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A				
PLANILLA DE TRABAJO						
N°.	NÓMINA	PRODUCCIÓN		TIEMPO INDIRECTO	TIEMPO OCIOSO	TOTAL GANADO
		O.P 201	O.P 202			
1	Alvarado José	57,89		3,86	3,86	65,61
2	Guerrero Fausto	69,47		1,93	3,86	75,26
3	Cepeda Carlos	73,33		1,93	-	75,26
4	Torres María		73,90	3,86	-	77,76
5	Ramos Julio		73,90	3,86	-	77,76
6	Pazmiño Pablo		71,95	3,86	1,94	77,76
	<b>TOTAL MOD</b>	<b>200,69</b>	<b>219,75</b>	<b>19,30</b>	<b>9,66</b>	<b>449,40</b>
<b>RESUMEN</b>						
	MANO DE OBRA DIRECTA:					420,43
	O.P 201	200,69				
	O.P 202	219,75				
	C.I.F CONTROL					28,96
	T.I			19,30		
	T.O			9,66		
	<b>TOTAL</b>					<b>449,40</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

## Preparación y Elaboración de Nóminas de Pagos

En la preparación del rol de pagos, se han tenido en cuenta todas las disposiciones legales vigentes, tales como la legislación laboral y la Tabla de Mínimos Sueldos y Salarios Sectoriales, lo cual se hace para sanciones legales relacionadas con la naturaleza del trabajo. Por lo tanto, bajo el Código de Trabajo vigente, menciona que tanto las remuneraciones y beneficios que tiene derecho el trabajador son:

- Sueldo Básico Unificado
- Horas Extras
- Comisiones
- Décimo Tercero, Décimo Cuarto, Fondo de Reserva, Vacaciones, Aportes al IESS Patronal y Personal.

**Los responsables de preparar la nómina de los empleados deben considerar los siguientes aspectos:**

1. Revisar los registros de asistencia a la planta de producción, tarjetas de control y planilla de trabajo.
2. Determinar qué obreros recibirán beneficios sociales mediante rol de pagos, además de los que han provisionado.
3. Verificar que a los empleados se les pague de acuerdo con la liquidación.
4. Considerar todos los beneficios sociales bajo la ley aplicable, tales como:

**Ejemplo de cálculo de beneficios sociales:**

Técnico de Producción. - Sueldo básico: \$ 906,00

- Aporte Personal: equivale al 9,45% de la remuneración descontada mensualmente.  $906,00 * 9,45\% = 85,62$
- Aporte Patronal: equivalente al 11,15% de la remuneración recibida.  $906,00 * 11,15\% = 110,08$
- Contribución Fomento de Capacidades y Conocimientos Ciudadanos (CCC). -
- Equivalente al 1% de la remuneración recibida por el trabajador.  $906,00 * 1\% = 9,06$
- Fondo de Reserva: se calcula a partir del treceavo mes de trabajo equivale al 8,33% de la remuneración (Art. 196 Código de Trabajo).  
 $906,00 * 8,33\% = 75,47$
- Décimo tercer sueldo. - es un derecho del trabajador que se le pague un valor obtenido de la doceava parte de la remuneración. (Art. 111 Código de Trabajo).

$$906,00 / 12 = 75,50$$

- Décimo cuarto sueldo. - equivalente a la doceava parte de la remuneración básica mínima unificada para los trabajadores en general (Art. 113 Código de Trabajo).

$$400 / 12 = 33,33 \text{ mensual}$$

- Vacaciones: es el resultado de dividir la remuneración recibida durante el año para veinticuatro. (Art. 69 Código de Trabajo)

$$906,00 / 24 = 37,75$$

5. Para el pago de la jornada de trabajo a los obreros se consideró la aplicación del concepto de semana integral que de acuerdo con el Art. 50 del Código de Trabajo vigente manifiesta que los sábados y domingos serán de descanso forzoso, y que este tiempo deberá ser remunerado al igual que los cinco días de trabajo, es así como el concepto de semana integral quiere decir que por cinco días que labora el obrero se le paga el sueldo de los siete días completos de la semana.
6. Para el ejemplo de esta empresa, se consideró oportuno la elaboración de roles de pago y provisiones separado por áreas como son: la Mano de Obra Directa, la Mano de Obra Indirecta, el personal de Administración y de Ventas.

En la columna de Salario tenemos el total ganado por el obrero de acuerdo con la planilla de trabajo, es decir el valor total de horas trabajadas en las órdenes de producción multiplicado por costo hora del trabajador. Y para el cálculo de la semana integral, se lo ha realizado de la siguiente manera: se ha dividido el salario mensual del trabajador por las 240 horas al mes, y este valor se multiplicado por las 64 horas que representan los 4 fines de semana de descanso forzoso.

En este ejemplo tenemos que dos obreros reciben el pago de los fondos de reserva en el rol de pagos de forma mensualizada, y también se puede observar que la trabajadora Torres María, perdió el concepto de semana integral; que de acuerdo con el Código de Trabajo Art. 54 indica que el trabajador que faltare injustificadamente a una jornada de trabajo completa en la semana, solo tendrá derecho a que se le paguen lo correspondiente de cinco jornadas. En este caso no se descontó la parte del seguro social, y se colocó la parte pertinente al descuento en el rol de pagos, como anticipo sueldo.

**Tabla 5-18: Rol de Pagos MOD**

M.O.D



EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A  
MES: SEPTIEMBRE  
ROL DE PAGOS

8,33%

9,45%

Nº	NOMBRE	CARGO	SALARIO	SEMANA INTEGRAL	SUBTOTAL	INGRESOS						TOTAL INGRESOS	DESCUENTOS				TOTAL DESCUENTOS	LÍQUIDO A RECIBIR
						Horas Extras		Beneficio Social			OTROS		Aporte IESS 9,45%	Impuesto a la renta personal	Anticipo sueldos	OTROS		
						100%	50%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondos de Reserva								
1	Alvarado José	Obrero	65,61	38,59	104,20						104,20	9,85				9,85	94,36	
2	Guerrero Fausto	Obrero	75,26	38,59	113,85						113,85	10,76				10,76	103,09	
3	Cepeda Carlos	Obrero	75,26	38,59	113,85						113,85	10,76				10,76	103,09	
4	Torres María	Obrero	77,76		77,76						77,76	7,35				7,35	70,41	
5	Ramos Julio	Obrero	77,76	38,89	116,65						116,65	11,02				11,02	105,63	
6	Pazmiño Pablo	Obrero	77,76	38,89	116,65						116,65	11,02				11,02	105,63	
TOTAL			449,40	193,57	642,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	642,96	60,76	0,00	0,00	0,00	60,76	582,20	

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-19: Rol de Pagos MOI**

M.O.I



EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A  
MES: SEPTIEMBRE  
ROL DE PAGOS

8,33%

9,45%

Nº	NOMBRE	CARGO	SBU	INGRESOS						TOTAL INGRESOS	DESCUENTOS				TOTAL DESCUENTOS	LÍQUIDO A RECIBIR
				Horas Extras		Beneficio Social			OTROS		Aporte IESS 9,45%	Impuesto a la renta personal	Anticipo sueldos	OTROS		
				100%	50%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondos de Reserva								
1	Guadalupe Verónica	Técnico Laboratorio	469,87							469,87	44,40				44,40	425,47
2	Paredes Gloria	Auxiliar Contable	250,00							250,00	23,63				23,63	226,38
3	Muñoz German	Bodeguero	472,12							472,12	44,62				44,62	427,50
4	Walter Moreno	Mantenimiento	467,63							467,63	44,19				44,19	423,44
TOTAL			1.659,62	-	-	-	-	-	-	1.659,62	156,83	-	-	-	156,83	1.502,78

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-20: Rol de Pagos Administrativo y Ventas**



EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A  
MES: SEPTIEMBRE  
ROL DE PAGOS

8,33%

9,45%

N°	NOMBRE	CARGO	SBU	INGRESOS					TOTAL INGRESOS	DESCUENTOS				TOTAL DESCUENTOS	LÍQUIDO A RECIBIR	
				Horas Extras		Beneficio Social				OTROS	Aporte IESS 9,45%	Impuesto a la renta personal	Anticipo sueldos			OTROS
				100%	50%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondos de Reserva								
<b>ADMINISTRATIVO</b>																
1	Muñoz Climaco	Gerente	850,00						850,00	80,33				80,33	769,68	
2	Torres Ariel	Contador	550,08						550,08	51,98				51,98	498,10	
3	Carpio Juan	Jefe de Producción	586,00						586,00	55,38				55,38	530,62	
	<b>Subtotal Administrativo</b>		<b>1.986,08</b>	-	-	-	-	-	<b>1.986,08</b>	<b>187,68</b>				<b>187,68</b>	<b>1.798,40</b>	
<b>VENTAS</b>																
4	Orozco María	Cajera	450,00						450,00	42,53				42,53	407,48	
5	Valverde Jenny	Cajera	450,00						450,00	42,53				42,53	407,48	
6	Gina Ramos	Cajera	450,00						450,00	42,53				42,53	407,48	
	<b>Subtotal Ventas</b>		<b>1.350,00</b>	-	-	-	-	-	<b>1.350,00</b>	<b>127,58</b>	-	-	-	<b>127,58</b>	<b>1.222,43</b>	
	<b>TOTAL</b>		<b>3.336,08</b>	-	-	-	-	-	<b>3.336,08</b>	<b>315,26</b>	-	-	-	<b>315,26</b>	<b>3.020,82</b>	

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Cálculo del Rol de Provisiones**

**Tabla 5-21: Rol de Provisiones MOD**

ROL DE PROVISIONES M.O.D



EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A  
MES: SEPTIEMBRE  
ROL DE PROVISIONES

11,15%

1%

450

8,33%

N°	NOMBRE	CARGO	SUELDO	APORTE PATRONAL	C.C.C	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
1	Alvarado José	Obrero	104,20	11,62	1,04	8,68	37,50	8,68	4,34	71,87
2	Guerrero Fausto	Obrero	113,85	12,69	1,14	9,49	37,50		4,74	65,56
3	Cepeda Carlos	Obrero	113,85	12,69	1,14	9,49	37,50		4,74	65,56
4	Torres María	Obrero	77,76	8,67	0,78	6,48	37,50	6,48	3,24	63,14
5	Ramos Julio	Obrero	116,65	13,01	1,17	9,72	37,50		4,86	66,25
6	Pazmiño Pablo	Obrero	116,65	13,01	1,17	9,72	37,50		4,86	66,25
	<b>TOTAL</b>			<b>71,69</b>	<b>6,43</b>	<b>53,58</b>	<b>225,00</b>	<b>15,16</b>	<b>26,79</b>	<b>398,65</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-22: Rol de Provisiones MOI**



**EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A**

**MES: SEPTIEMBRE**

**ROL DE PROVISIONES**

N°	NOMBRE	CARGO	SUELDO	11,15%	1%	450	8,33%	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
				APORTE PATRONAL	C.C.C	XIII SUELDO	XIV SUELDO			
1	Guadalupe Verónica	Técnico Laboratorio	469,87	52,39	4,70	39,16	37,50	39,14	19,58	192,46
2	Paredes Gloria	Auxiliar Contable	250,00	27,88	2,50	20,83	37,50		10,42	99,13
3	Muñoz German	Bodeguero	472,12	52,64	4,72	39,34	37,50		19,67	153,88
4	Walter Moreno	Mantenimiento	467,63	52,14	4,68	38,97	37,50		19,48	152,77
<b>TOTAL</b>				<b>185,05</b>	<b>16,60</b>	<b>138,30</b>	<b>150,00</b>	<b>39,14</b>	<b>69,15</b>	<b>598,24</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-23: Rol de Provisiones Administración y Ventas**



**EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A**

**MES: SEPTIEMBRE**

**ROL DE PROVISIONES**

N°	NOMBRE	CARGO	SUELDO	11,15%	1%	450	8,33%	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
				APORTE PATRONAL	C.C.C	XIII SUELDO	XIV SUELDO			
<b>ADMINISTRATIVO</b>										
1	Muñoz Climaco	Gerente	850,00	94,78	8,50	70,83	37,50	70,81	35,42	317,83
2	Torres Ariel	Contador	550,08	61,33	5,50	45,84	37,50		22,92	173,09
3	Carpio Juan	Jefe de Producción	586,00	65,34	5,86	48,83	37,50		24,42	181,95
<b>Subtotal Administrativo</b>				<b>221,45</b>	<b>19,86</b>	<b>165,51</b>	<b>112,50</b>	<b>70,81</b>	<b>82,75</b>	<b>672,87</b>
<b>VENTAS</b>										-
4	Orozco María	Cajera	450,00	50,18	4,50	37,50	37,50	37,49	18,75	185,91
5	Valverde Jenny	Cajera	450,00	50,18	4,50	37,50	37,50		18,75	148,43
6	Gina Ramos	Cajera	450,00	50,18	4,50	37,50	37,50		18,75	148,43
<b>Subtotal Ventas</b>				<b>150,53</b>	<b>13,50</b>	<b>112,50</b>	<b>112,50</b>	<b>37,49</b>	<b>56,25</b>	<b>482,76</b>
<b>TOTAL</b>				<b>371,97</b>	<b>33,36</b>	<b>278,01</b>	<b>225,00</b>	<b>108,29</b>	<b>139,00</b>	<b>1.155,63</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

## Pago de Nóminas

Luego de haber realizado la planilla de trabajo, el cálculo del rol de pagos y provisiones, la persona responsable de cancelar las remuneraciones el que puede ser en efectivo o mediante un cheque, además de que conste la firma de responsabilidad.

## Asignación de la Mano de Obra Directa a la Hoja de Costos

Para asignar costos de MO a diferentes órdenes de producción, se registra de la siguiente manera:

### Paso 1. Beneficios Sociales Pagados.

- Tomamos el Valor Total del Aporte Patronal y del CCC calculado en el rol de provisiones.
- Se toma el valor de la semana integral calculada en el Rol de Pagos de la MOD.
- Y se toma el valor del fondo de reserva que se paga en el rol de pagos.

<b>Beneficios Sociales Pagados</b>		271,69
Aporte Patronal	71,69	
Semana Integral	193,57	
CCC	6,43	
	<hr/>	

### Paso 2. Beneficios Sociales por Pagar

Se considera los valores de Décimo Tercero, Décimo Cuarto, Fondo de Reserva y Vacaciones; calculados en el rol de provisiones. Y se procede a sumar los beneficios pagados y los beneficios por pagar obteniendo el Total Beneficios.

<b>Provisión de Beneficios Sociale por Pagar</b>		320,53
XIII Sueldo	53,58	
XIV Sueldo	225,00	
Fondo de Reserva	15,16	
Vacaciones	26,79	
<b>TOTAL</b>	<hr/>	<b>592,22</b>

### **Paso 3. Distribución de la mano de obra a las órdenes de producción**

- Se toma los rubros de MO obtenidos en la planilla de trabajo.
- Luego se calcula el factor de proporción correspondiente, dividiendo el valor de cada orden de producción para el total de las órdenes de producción.
- Después de obtenido este factor de distribución, se multiplica por el Total Beneficios (Paso 2), así dando como resultado el valor de beneficios para cada orden de producción.
- Finalmente, se suma los valores de MO de las ordenes de producción más los beneficios para cada orden, y se obtiene la asignación de la MO a la hoja de costos.

<b>O.</b>		<b>TOTAL</b>	<b>ASIGNACIÓN</b>
	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>BENEFICIOS</b>	
O.P. 001	300,54	282,69	583,23
O.P. 002	281,66	309,53	591,19

#### *5.9.4.3 Control de Costos Indirectos de Fabricación*

### **RESPONSABLE**

- Contadora, Jefe de producción

### **Indicaciones del manejo y llenado del Presupuesto de CIF**

Para un adecuado manejo y cumplimiento del Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación (CIF), se requiere de una serie de pautas a seguir.

- El responsable de producción desempeña un papel fundamental al supervisar y controlar minuciosamente todos los costos relacionados con cada fase de producción, incluyendo repuestos y posibles gastos inesperados en maquinaria.
- El jefe de producción, por su parte, debe estar atento a la detección de cualquier daño potencial en las máquinas, lo que contribuye a mantener controlados los costos evitables.
- La contadora, al concluir cada período, se encargará de establecer una tabla de depreciaciones para la maquinaria utilizada. Una vez completada la distribución de los Costos Indirectos de



Fabricación (CIF) para cada producto según las unidades finalizadas en cada etapa de producción, la contadora procederá al registro de los consumos de CIF en el diario correspondiente, asegurando un registro preciso y detallado de esta información.

Dentro del tercer componente de los costos de producción, aquellos que no pueden atribuirse directamente a cada unidad de producción, la empresa PROALIM incluye costos indirectos tales como los relacionados con la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta, los gastos de servicios públicos, el consumo de combustibles y lubricantes, el mantenimiento de la maquinaria y equipo, así como los gastos en artículos de limpieza y las depreciaciones correspondientes al área de producción. Para administrar eficazmente estos costos indirectos, el encargado de producción debe asegurarse de archivar todas las facturas de compra generadas durante el proceso productivo, manteniendo un registro organizado de las categorías mencionadas.

#### Presupuesto de CIF (Cálculo de Tasa de Crecimiento)

Para el respectivo cálculo se ha aplicado el método de la Tasa de Crecimiento, en el que se detalla a continuación:

1. Obtener datos históricos de al menos cinco años de producción similar, de los registros indirectos para obtener pronósticos reales.
2. Determinar la tasa de crecimiento de cada uno de los costos indirectos, de manera que se los divida en fijos y variables.
3. Con la tasa de crecimiento obtenida, se determinan los costos indirectos presupuestados anuales, el mismo que será dividido para 12 y obtener el costo mensual. Como se muestra a continuación las respectivas proyecciones:

**Tabla 5-24: Presupuesto CIF**



EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS "PROALIM" S.A  
 PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN  
 DETERMINADO PARA LA INVESTIGACIÓN EN BASE A PRODUCCIONES SIMILARES

	DATOS HISTÓRICOS		PRESUPUESTO 2022			TASA DE CRECIMIENTO	PRESUPUESTO MENSUAL
	2020	2021	FIJO	VARIABLE	TOTAL		
MATERIA PRIMA INDIRECTA	2.407,00	4.223,00		29.400,00	29.400,00	75,45%	2.450,00
MANO DE OBRA INDIRECTA	13.563,00	15.070,00	16.745,52		16.745,52	11,11%	1.395,46
AGUA POTABLE	89,14	115,89		150,62	150,62	30,00%	12,55
TELÉFONO	15,75	16,03		16,31	16,31	1,79%	1,36
ENERGÍA ELÉCTRICA	199,80	194,40		189,17	189,17	2,70%	15,76
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	90,00	105,00		122,52	122,52	16,67%	10,21
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	167,14	135,00		109,08	109,08	19,23%	9,09
ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA	17,36	23,14		30,89	30,89	33,28%	2,57
IMPREVISTOS	696,00	795,43		909,12	909,12	14,29%	75,76
GASTO DEPRECIACIONES	230,94	230,94		230,94	230,94	0,00%	19,25
						<b>TOTAL</b>	<b>3.992,01</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

Asignación de CIF a la Hoja de Costos

Después de obtener el total mensual del CIF presupuestado, se procede a aplicar el método de unidades producidas, que se muestra a continuación:

1. Se considera el total del CIF presupuestado
2. Obtener la suma total de las unidades producidas de cada orden de producción.
3. Se aplicará la siguiente expresión matemática y obtener la tasa presupuestada (CIF- Aplicados)

$$T_p(\text{CIF-A}) = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Presupuestados}}{\text{Total Unidades Producidas}}$$

$$\frac{T_p(\text{CIF - A})}{\text{Unidades Producidas}} = \frac{3992,01}{31000} = 0,1287$$

4. Al obtener la tasa se procede a la asignación de las hojas de costos CIF, aplicando el prorrateo a cada orden de producción, en el que se debe multiplicar la tasa por el número de unidades producidas en cada Hoja de Costos.

**Tabla 5-25:** Hoja de costos CIF

<b>Tp (CIF-A)</b>	<b># Unidades</b>	<b>ASIGNACIÓN A HOJA DE COSTOS</b>	
0,17913	16000	\$ 2.866,06	<b>O.P 001</b>
0,12283	15000	\$ 1.842,47	<b>O.P 002</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

5. En continuación, los valores prorrateados se los traslada a cada hoja de costos.

### Variación de CIF

#### Caso 1

Al existir variaciones entre los costos indirectos aplicados con los reales, se procede de la siguiente manera:

1. Con los datos reales de los costos indirectos, por medio de los respaldos de facturas y demás documentos fuente.
2. Diferenciar el CIF-Presupuestado con el CIF-Control.


**Tabla 5-26:** CIF-Presupuestado vs CIF-Control

<b>PRESUPUESTO MENSUAL</b>	<b>CIF- CONTROL</b>	<b>VARIACIÓN CIF</b>
2.450,00	2.950,12	500,12
1.395,46	1.395,46	-
12,55	15,44	2,89
1,36	1,49	0,13
15,76	16,30	0,54
10,21	12,82	2,61
9,09	11,69	2,60
2,57	2,74	0,16
75,76	81,37	5,61
19,25	19,25	-
<b>3.992,01</b>	<b>4.506,69</b>	<b>514,67</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

3. En este caso los CIF reales son mayores que los presupuestados, en el que existe una variación de \$7,08.
4. Realizar el registro contable de la variación

**Tabla 5-27:** Libro diario 1 al 30 noviembre 2023

					
LIBRO DIARIO					
DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2023					
EN USD					
FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
30/11/2023		<b>1</b>			
		CIF-Aplicados		3.992,01	
		Variación CIF		514,67	
		CIF-Control			4.506,69
		<b>P/r Variación de los CIF</b>			

**Realizado por:** Ugsiña, K., 2023.

5. A continuación, se procede con el cierre de la Variación del CIF, por lo que se calcula la tasa de variación, con la siguiente fórmula.

$$Tp \text{ (Variación CIF)} = \frac{\text{Variación CIF}}{\text{Número de Unidades Producidas}}$$

$$Tp \text{ (Variación CIF)} = \frac{514,67}{6000} = 0,09$$


6. Al finalizar con el cálculo de la tasa de variación, procedemos a pasar a cada una de las hojas de costos, en la que se debe multiplicar por las unidades producidas en cada orden.
- 7.

$$\text{H.C. 001} = 0,09 * 16000 \text{ unidades} = 1372,45$$

$$\text{H.C. 002} = 0,09 * 15000 \text{ unidades} = 1286,67$$

8. Al registrar la variación en la hoja de costos, el contador hace el registro del cierre de la variación, en el que refleje el aumento o disminución.

**Tabla 5-28:** Hoja de costos

					
LIBRO DIARIO					
DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2023					
EN USD					
FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
30/11/2023		<b>2</b>			
		Inventario Productos en Proceso		2.659,14	
		O.P N° 001	1372,45		
		O.P N° 002	1286,67		
		CIF-Control			2.659,14
		<b>P/r Cierre de Variación de los CIF</b>			

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

Por último, al terminar el proceso de producción, el contador registra la culminación de producción en la hoja de costos, que se muestra a continuación.

### **5.9.5 Ejecución de procesos para el control de la Fase V**

RESPONSABLES:

- Contadora (Principal)

### **Indicaciones del manejo y llenado de la Hoja de Costos**

- Comienza con la recepción de los reportes entregados por el jefe de producción.
- Se continúa con la determinación de los costos de MP y asignar su orden de pedido.
- Elabora hoja de costos y gastos de operación

**Tabla 5-29: Hoja de costos N° 300**

FECHA		DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF-A		
					TASA	CANT	VALOR
26/1/2023		Requisición de materiales N° 001	16.204,50				
28/2/2023		Asiganción Mano de Obra		583,23			
28/2/2023		Asiganción CIF			0,18	16.000,00	2.866,06
		Variación CIF			0,09	16.000,00	1.372,46
<b>TOTAL</b>			<b>16.204,50</b>	<b>583,23</b>	<b>0,26</b>	<b>32.000,00</b>	<b>4.238,52</b>
Total MPD			16.204,50				
Total MOD				583,23			
Total CIF						4.238,52	
<b>TOTAL COSTO</b>			<b>16.204,50</b>	<b>583,23</b>			<b>21.026,25</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-30: Hoja de costos N° 300**

FECHA		DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF-A		
					TASA	CANT	VALOR
26/1/2023		Requisición de materiales N° 001	4.912,50				
28/2/2023		Asiganción Mano de Obra		591,19			
28/2/2023		Asiganción CIF			0,12	15.000,00	1.842,47
		Variación CIF			0,02	15.000,00	308,80
<b>TOTAL</b>			<b>4.912,50</b>	<b>591,19</b>	<b>0,14</b>	<b>30.000,00</b>	<b>2.151,27</b>
Total MPD			4.912,50				
Total MOD				591,19			
Total CIF						2.151,27	
<b>TOTAL COSTO</b>			<b>4.912,50</b>	<b>591,19</b>	<b>0,14</b>		<b>7.654,96</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

### Determinación del Precio de Venta

Al determinar los costos reales de producción, se continua con el precio de venta, basados en el método del costo total, en el que todos los rubros incurren en el proceso productivo, siguiendo el siguiente proceso.

- Emplear la hoja de costos
- Implantar de manera conjunta del porcentaje de utilidad que se sea marginarse el propietario.
- Aplicación para el precio de venta


Se presentan a continuación expresiones para implementar este tipo de costeo, considerando su aplicación en cualquier empresa de producción.

**Costo Total**= Costo de Producción + Gasto de Operación

**Precio de Ventas (PV)** = Costo Total (U) + Beneficio

**Precio de Venta al Público (PVP)** = PV + IVA

**Tabla 5-31:** Determinación de venta del queso

<b>DETERMINACIÓN DE VENTA DEL QUESO</b>			
<b>PRESENTACIÓN</b>	Redondo		
<b>CUENTAS</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>
Materia Prima Directa	Tomado de la Hoja de Costos	16.204,50	\$ 1,01
Mano de Obra Directa	Tomado de la Hoja de Costos	583,23	\$ 0,04
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de la Hoja de Costos	4.238,52	\$ 0,26
<b>Costo de Producción</b>		<b>21.026,25</b>	<b>\$ 1,31</b>
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado del rol de pagos	755,21	\$ 0,05
Beneficios sociales	Tomado del rol de pagos	457,13	
Gastos Administrativos		2,98	\$ 0,00
<b>Costos y Gastos Totales</b>		<b>22.241,57</b>	<b>\$ 1,39</b>
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	16000	
	43%	9.563,87	\$ 0,60
Margen de Utilidad (55%)	Fijado por la empresa	12.232,86	\$ 0,76
<b>Precio de Venta</b>			<b>\$ 2,15</b>

Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

**Tabla 5-32:** Determinación de venta del yogurt

<b>DETERMINACIÓN DE VENTA DEL YOGURT</b>			
<b>PRESENTACIÓN</b>	Frasco		
<b>CUENTAS</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>
Materia Prima Directa	Tomado de la Hoja de Costos	4.912,50	\$ 0,33
Mano de Obra Directa	Tomado de la Hoja de Costos	591,19	\$ 0,04
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de la Hoja de Costos	2.151,27	\$ 0,14
<b>Costo de Producción</b>		<b>7.654,96</b>	<b>\$ 0,51</b>
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de la Hoja de Costos	647,32	\$ 0,04
Beneficios sociales		247,64	\$ 0,02
Gastos Administrativos		2,55	\$ 0,00
<b>Costos y Gastos Totales</b>		<b>8.552,47</b>	<b>\$ 0,57</b>
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	15000	
	14%	1.197,35	\$ 0,08
Margen de Utilidad (50%)	Fijado por la empresa	4.276,24	\$ 0,29
<b>Precio de Venta</b>			<b>\$ 0,65</b>



Realizado por: Ugsiña, K., 2023.

Como se puede observar en las tablas tanto del queso como yogurt, se ha utilizado el método del costo total, que abarca el costo total de producción más los costos administrativos y ventas tomados de los registros, incluyendo el margen de utilidad pertinente del 55% y 50%, el mismo que ha sido establecido por el propietario de la empresa.

Asimismo, al determinar el precio de venta, el gerente debe evaluar si este mantiene su competitividad o si podría resultar poco atractivo para el mercado debido a precios excesivos, lo que podría tener un impacto negativo en la posición de la empresa. Este proceso de análisis constante le brinda la capacidad de tomar decisiones informadas y adaptativas. En síntesis, el gerente general y su equipo administrativo y de producción ahora cuentan con una herramienta técnica sólida que les permite tomar decisiones adecuadas al establecer los precios de venta.

## **FACTIBILIDAD**

Se evaluó la viabilidad de la propuesta de implementar un SCOP y su influencia en la toma de decisiones al fijar los precios de venta a través del enfoque de costos totales. La factibilidad de esta iniciativa radica en la aprobación por parte del gerente general y su equipo administrativo, quienes



buscan contar con un sistema que les permita determinar de manera efectiva si sus costos se ajustan a las condiciones del mercado.

## **CONCLUSIONES**

- La empresa PROALIM, no cuenta con sistema de costos por órdenes de producción, que le permita a la empresa la determinación del costo total de producción de manera técnica.
- Ausencia de control en lo que respecta a materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, que ocasiona desperdicios de materiales empleados en la producción.
- Insuficiente información técnica dentro del proceso de producción dificulta la adecuada toma de decisiones con relación a la fijación de precios y margen de beneficio deseado en función de los requerimientos de la empresa.

## RECOMENDACIONES

- Se sugiere al gerente general de PROALIM, aplique el sistema de costos por órdenes de producción diseñado en la presente investigación; puesto que al ser utilizado adecuadamente se convierte en una herramienta técnica, para la determinación del adecuado costo de producción.
- Dentro del proceso productivo se debería implementar controles adecuados de los elementos del costo, materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, utilizando los formatos sugeridos, mismos que permitirán obtener información adecuada para la toma de decisiones, de manera que se pueda optimizar la utilización de recursos materiales y humanos en la producción.
- Con la adecuada aplicación del sistema de costos, se logrará tomar decisiones asertivas con relación a la fijación de precios y un adecuado margen de beneficio de venta para el producto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adrián, Y. (26 de julio de 2020). *conceptodefinition*. Recuperado el 5 de diciembre de 2022, de diseño: <https://conceptodefinition.de/disenio/>
- Alvarado Campoverde, P. F. (2010). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal "Artema"*. Cuenca. Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1252>
- Bembibre, V. (junio de 2022). *definicionabc*. Recuperado el 7 de diciembre de 2022, de sistema: <https://www.definicionabc.com/general/sistema.php>
- Calle Jiménez, M. L. (2011). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal "Artema"*. Cuenca. Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1252>
- Cárdenas Arias, B. E., Guamán Ochoa, M. M., Siguenza-Guzman, L., & Segarra, L. (2020). Integración de información de costos para. *Economía y Política*, 31, 1-18. doi:<https://doi.org/10.25097/rep.n31.2020.07>
- Cárdenes. (2016). *Costos I*. Mexicano: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- CETYS. (08 de marzo de 2021). Recuperado el 6 de diciembre de 2022, de Diferencias entre costos y gastos: <https://www.cetys.mx/educon/diferencias-entre-costos-y-gastos/>
- CIL Ecuador. (9 de diciembre de 2021). Obtenido de CIL Ecuador: <https://www.cil-ecuador.org/post/el-sector-1%C3%A1lcteo-ecuadoriano-se-reactiva-con-miras-positivas-para-el-2022#:~:text=La%20actividad%20de%20la%20industria,relaci%C3%B3n%20a%20septiembre%20de%202020.>
- Cisneros Caicedo, A. J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8, 1165-1185. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>
- Correa Mendoza, N. S., & Cunalata Toapaxi, P. E. (2020). *Aplicación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción de la Textilera "Creaciones Boxxtana" por el año fiscal 2019*. Latacunga, Ecuador. Recuperado el 16 de diciembre de 2022, de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5821/1/T-001431.pdf>
- Cuadrado Avilés, D., Masapanta Alomoto, D., & Cárdenas Pérez, A. (2022). Análisis de un sistema de Contabilidad de Costos y su incidencia en la rentabilidad de los negocios artesanales de la parroquia La Victoria, cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi Durante el período 2019 -

2021. *Revista Pùblicando*, 9(34), 33-49. Recuperado el 1 de Diciembre de 2022, de <https://doi.org/10.51528/rp.vol9.id2337>
- Euroinnova*. (s.f.). Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de Importancia del sistema de costos por òrdenes de producci3n: <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-un-sistema-de-costos-por-ordenes-de-produccion#objetivos-e-importancia-del-sistema-de-costosnbsp>
- FEPALE*. (13 de Junio de 2021). Recuperado el 2022 de Diciembre de 2022, de FEPALE: <https://fepale.org/site/wp-content/uploads/2021/06/Aportes-Cadena-Lactea-AMLAT.pdf>
- Frascara, J. (2017). Enseñando Diseño. Recuperado el 4 de diciembre de 2022, de <https://revistas.uma.es/index.php/idisen/article/view/8613/11600>
- García, P. (2017). *Contabilidad de Costos en la Alta Gerencia. Te3rico - Pr3ctico*. Grupo Editorial. Nueva Legislaci3n LTDA.
- Garrido, Y., Merino, L., & Colcha, R. (2018). *CASOS PR3CTICOS RESUELTOS DE CONTABILIDAD*. Riobamba. Recuperado el 16 de enero de 2023, de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-18-220336-60%20Libro%20Casos%20pr%C3%A1cticos%20de%20contabilidad%20de%20costos.pdf>
- Global Consulting Enterprise*. (5 de febrero de 2021). Recuperado el 6 de diciembre de 2022, de Objetivos de la Contabilidad de Costos: <http://globalconsultingenterprise.com/2021/02/05/naturaleza-de-la-contabilidad-de-costos/>
- G3mez, A. E. (2 de julio-diciembre de 2013). C3lculo de los costos de calidad en la unidad empresarial de base producciones varias, cienfuegos. *Visi3n de Futuro*, 17(2), 114-131. Recuperado el 13 de diciembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935481004.pdf>
- Guarnizo Cu3llar, F., & C3rdenas Mora, S. M. (2020). *Costos por 3rdenes de producci3n y por procesos*. Bogot3. Recuperado el 13 de diciembre de 2022, de [https://books.google.com.ec/books?id=xe\\_6DwAAQBAJ&printsec=frontcov](https://books.google.com.ec/books?id=xe_6DwAAQBAJ&printsec=frontcov)
- Guzñay Castillo, K. M. (2019). *Diseño de un Sistema de Costos por 3rdenes de Producci3n en la Empresa Pismade S.A., de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*. Riobamba: Escuela Superior Polit3cnica de Chimborazo. Recuperado el 1 de Diciembre de 2022, de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11583/1/82T00943.pdf>
- Hern3ndez, R. F. (2010). *Metodología de la Investigaci3n*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)

- Julio, C. (septiembre de 2021). *Corponet*. Recuperado el 3 de enero de 2022, de Sistema de Control de Inventarios: <https://blog.corponet.com/7-pasos-clave-para-implementar-un-sistema-de-control-de-inventarios>
- Manosalvas Gómez, L. R., Baque Villanueva, L. K., & Peñafiel Nivelá, G. A. (2020). ESTRATEGIA DE CONTROL INTERNO PARA EL ÁREA DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA FERRICORTEZ COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FERRETEROS EN EL CANTÓN SANTO DOMINGO. *scielo*, 4, 6. Recuperado el 3 de enero de 2022, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-288.pdf>
- Morales, F. (2012). *UCIPFG*. Obtenido de UCIPFG.
- Mujica Sequera, R. M. (2022). Método Inductivo vs Deductivo. *Blog.docentes 2.0*. Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de <https://blog.docentes20.com/2022/09/%E2%9C%8D-metodo-inductivo-vs-deductivo-docentes-2-0/>
- Natali, E. M. (2022). *Repositorio UPSE.EDU.EC*. Obtenido de Repositorio UPSE.EDU.EC: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7162/1/UPSE-TCA-2022-0007.PDF>
- Orús, A. (31 de mayo de 2022). *Statista*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/estadisticas/1311311/produccion-mundial-de-lacteos-por-categoria/>
- Pacheco Bautista, F. A. (2019). *Costos de Producción*. Tunja: Usta Tunja. Recuperado el 8 de diciembre de 2022, de [https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/18470/M%C3%B3dulo\\_Costos\\_Produccion%20DIAGRAMACION.pdf?sequence=3](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/18470/M%C3%B3dulo_Costos_Produccion%20DIAGRAMACION.pdf?sequence=3)
- Patín Manobanda, T. L. (10 de mayo de 2022). *Repositorio Digital UNACH*. Obtenido de Repositorio Digital UNACH: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9022>
- Pro, Q. (2022). *Question Pro*. Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de Transversal: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/#:~:text=El%20estudio%20transversal%20se%20define,transversal%20y%20estudio%20de%20prevalencia>
- QuestionPro*. (2022). Obtenido de *QuestionPro*: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-no-experimental/>
- Rafael, B. (5 de febrero de 2021). *academia*. Recuperado el 6 de diciembre de 2022, de contabilidad de costos: [https://www.academia.edu/7748234/CONCEPTOS\\_DE\\_CONTABILIDAD\\_](https://www.academia.edu/7748234/CONCEPTOS_DE_CONTABILIDAD_)
- Ramírez Padilla, D. N. (2018). *Contabilidad Administrativa* (Vol. Octava). (M. J. Chacón, Ed.) México: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Mexicana. Recuperado el 7 de diciembre de 2022
- Ramírez, P. (2018). *Contabilidad Administrativa*. McGraw Hill.

- Ramos, R. (2021). *ri.uaemex*. Obtenido de *ri.uaemex*:  
[http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70615/secme-34829\\_4.pdf?sequence=4](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70615/secme-34829_4.pdf?sequence=4)
- Rus Arias, E. (9 de diciembre de 2020). *Economipedia*. Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de  
Explicativo: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-explicativa.html>
- Véliz Culcay, M. M. (2022). *Contabilidad de Costos*. Quevedo: Grupo Compás. Recuperado el 6 de  
diciembre de 2022, de  
<http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/809/1/LIBRO%20DE%20CONTABILIDAD%20DE%20COSTOS%20%207%20edicio%CC%81n%202022.pdf>
- Yamil, N. (3 de septiembre de 2022). *Kizeoforms*. Recuperado el 3 de enero de 2022, de Sistema de  
Control de Inventarios: <https://www.kizeo-forms.com/es/que-es-un-sistema-de-control-de-inventarios/>

**Total 38 referencias bibliográficas**

## ANEXOS

### ANEXO A: ENTREVISTA GERENTE

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**GUÍA DE ENTREVISTA**  
**GERENTE**



**Entrevistador:** Karina Ugsiña

Estimado Señor Gerente/General de PROALIM

La presente entrevista tiene como objetivo recopilar información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación orientado a Diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, y su influencia en la determinación del costo de producción, para un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta. Por lo cual solicito su digna colaboración, respondiendo con la mayor sinceridad a las preguntas planteadas a continuación, para no afectar el resultado final.

**Nombre del Entrevistado:** Ing. Climaco Ufredo Muñoz

**Cargo:** Gerente General de PROALIM

**Fecha:** 12 de mayo del 2023

**Hora de inicio:** 10h00    **Hora de finalización:** 11h00

1.     ¿A qué actividad se dedica la empresa PROALIM?
2.     ¿Qué productos ofrece la empresa?
3.     ¿Conoce usted que sistema de contabilidad de costos aplican en su empresa de forma técnica?
4.     ¿La información que usted recibe de su contabilidad de costos es suficiente para determinar el estado real de la empresa en cuanto a su producción?
5.     ¿De qué manera se determinan los costos de producción en sus productos?
6.     ¿El sistema contable que aplican en la empresa, permite un adecuado control de la materia prima utilizada en la producción?
7.     ¿Existe un control adecuado de la mano de obra empleada en la producción?
8.     ¿Cree que el precio de venta establecido, está cubriendo los costos totales de producción estableciendo un adecuado margen de beneficio?



9. ¿Considera factible la implementación de un sistema de costos, que le permita conocer sus costos reales de producción?

## **ANEXO B: ENTREVISTA CONTADORA**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**GUÍA DE ENTREVISTA**  
**CONTADORA**



**Entrevistador:** Karina Ugsiña

Estimada Contadora:

La presente entrevista tiene como objetivo recopilar información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación orientado a Diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, y su influencia en la determinación del costo de producción, para un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta. Por lo cual solicito su digna colaboración, respondiendo con la mayor sinceridad a las preguntas planteadas a continuación, para no afectar el resultado final.

**Nombre del Entrevistado:** Ing. Gloria Paredes

**Cargo:** Contadora

**Funciones que realiza:**

**Tiempo en desarrollar actividades asignadas:** 4 horas

**Sueldo:** 250,00

1. ¿De qué manera se determinan los costos de producción en la empresa?
2. ¿La empresa cuenta con un sistema de costos de forma técnica para la determinación del costo de producción?
3. ¿Existe un control del pedido, envío y consumo de la materia prima utilizada en la producción?
4. ¿De qué manera se controla la mano de obra empleada en la producción?
5. ¿Se realiza una adecuada clasificación contable de los costos indirectos?
6. ¿Cree usted que la información obtenida de contabilidad es la más real respecto a los costos de producción?
7. ¿Cree usted que la información técnica obtenida de la producción es suficiente, para que la gerencia adopte una adecuada toma de decisiones acerca del precio y el margen de beneficio?

8. ¿Usted como contador de la empresa, cree que sería necesario la implementación de un sistema de costos que permita determinar de manera más técnica los costos de producción?

## **ANEXO C: ENTREVISTA JEFE DE PRODUCCIÓN**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**GUÍA DE ENTREVISTA**  
**JEFE DE PRODUCCIÓN**



**Entrevistador:** Karina Ugsiña

Estimado Jefe de Producción:

La presente entrevista tiene como objetivo recopilar información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación orientado a Diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, y su influencia en la determinación del costo de producción, para un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta. Por lo cual solicito su digna colaboración, respondiendo con la mayor sinceridad a las preguntas planteadas a continuación, para no afectar el resultado final.

**Nombre del Entrevistado:** Ing. Juan Carpio

**Cargo:** Jefe de Producción

**Funciones que realiza:** Maneja la materia prima, y el control de bodega

**Tiempo en desarrollar actividades asignadas:** 8 horas **Sueldo:** \$ 550,08

10. ¿Conoce usted si al momento de adquirir la materia prima ingresa por control de calidad?
11. ¿Cree usted que la materia prima utilizada para la elaboración de producto terminado es el adecuado?
12. ¿Cree usted que los procesos de producción son los adecuados para la elaboración del producto final?
13. ¿Conoce usted que la maquinaria para la elaboración del producto es subutilizada?
14. ¿Se realiza un control de tiempos de los trabajos que realizan los operarios del proceso de producción de cada orden de producción?
15. ¿Cree usted que los productos que fabrica la empresa son de buena calidad?
16. ¿Cree usted que la empresa es competitiva en el mercado por su precio en sus productos?
17. ¿En la industria se identifican y registran de los Gastos de Fabricación?
18. ¿Controlan su mercadería a través de las tarjetas de kardex?

## ANEXO D: ENCUESTA AL PERSONAL

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**ENCUESTA AL PERSONAL**



La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación orientado a Diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Proalim cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, y su influencia en la determinación del costo de producción, para un adecuado cálculo de margen de beneficio y correcta fijación de precio de venta. Por lo cual solicito su digna colaboración, respondiendo con la mayor sinceridad a las preguntas planteadas a continuación, para no afectar el resultado final.

**Instrucciones:** Responda de la manera más sincera marcando con una X la respuesta que considere adecuada.

1. ¿Conoce usted si la empresa aplica algún sistema de costos de forma técnica?
  - SI
  - NO
2. ¿Considera usted si en la empresa aplican controles en el proceso de producción?
  - SI
  - NO
3. ¿Cree usted que el precio de venta de los productos de la empresa es determinado con procedimientos técnicos facilitados por la contabilidad de costos?
  - SI
  - NO
4. ¿Conoce si la empresa establece técnicamente un adecuado margen de beneficio para su producto?
  - SI
  - NO
5. ¿Conoce usted si se tiene un adecuado control en cuanto al pedido, envío y consumo de los materiales utilizados en la producción?
  - SI
  - NO
6. ¿Conoce si la empresa lleva un control de la mano de obra utilizada en la producción?
  - 
  -

- SI
- NO

7. ¿Conoce si la empresa realiza un adecuado control y clasificación de los costos indirectos de fabricación de los gastos personales?

- SI
- NO

8. ¿Cree usted que, con la información obtenida actualmente, permite una adecuada toma de decisiones respecto al precio del producto y al margen de beneficio?

- SI
- NO

9. ¿Considera usted que la empresa disponga de un sistema de costos, que le permita determinar efectivamente de manera técnica los costos totales y unitarios de producción?

- SI
- NO

**ANEXO E: RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.**



**ANEXO F: MATERIA PRIMA RECIBIDA.**



**ANEXO G: ALMACENAJE DE LA MATERIA PRIMA.**



**ANEXO H: ANÁLISIS, PASTEURIZACIÓN Y ENFRIAMIENTO.**



**ANEXO I: ÁREA DE PRODUCCIÓN.**



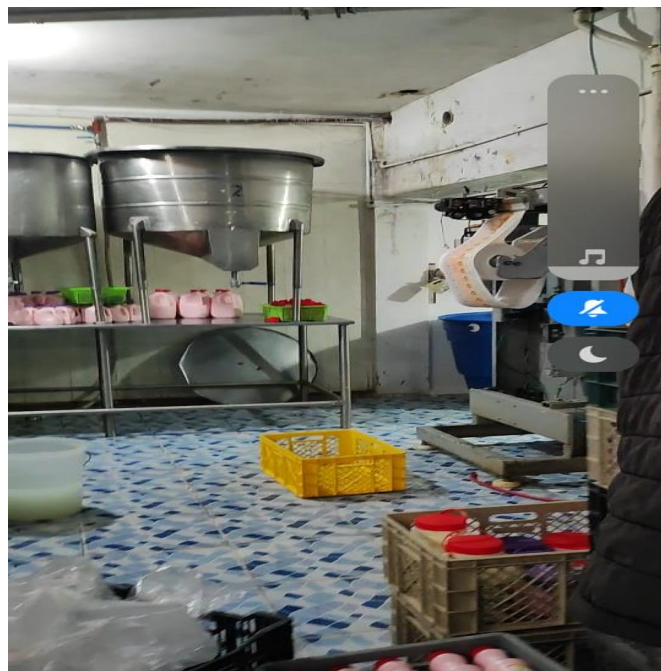
**ANEXO J: ADICIÓN DE CUAJOS, COAGULACIÓN, CORTE DE MASA CUAJADA, DESUERADO, LAVADO DE LA CUAJADA, SALADO, MOLDE Y VOLTEO, EMPAQUE.**



**ANEXO K: CUARTO DE ENFRIAMIENTO.**



**ANEXO L: ANÁLISIS, FORMULACIÓN, PASTEURIZACIÓN, ENFRIAMIENTO, INOCULACIÓN, BATIDO, ENVASADO, ALMACENAMIENTO.**

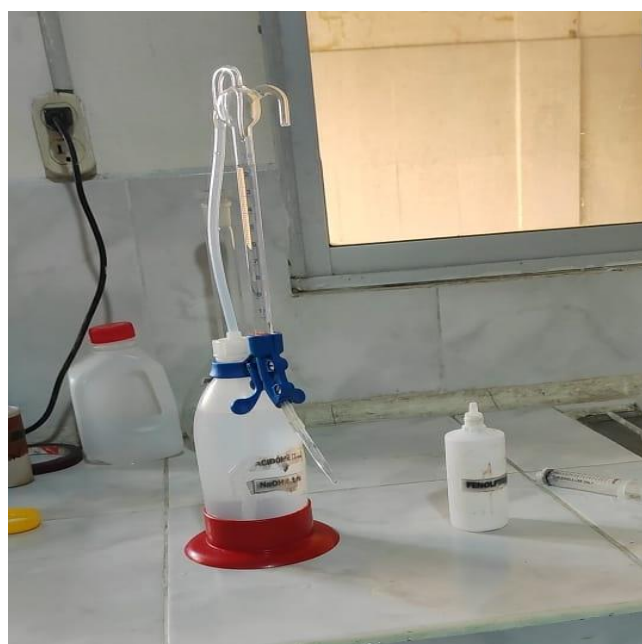




**ANEXO M: LABORATORIO.**



**ANEXO N: ANÁLISIS Y FORMULACIÓN.**



**ANEXO O: TRANSPORTE DE PRODUCTOS.**



**ANEXO P: SISTEMA CONTABLE VIGENTE.**

