



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

**SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA LÁCTEA
PROLACBEN**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en
Contabilidad y Auditoría**

Línea de investigación:

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA
COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE, GLOBAL Y LOCAL**

Autora:

Nicole Monserrath Benites Cunalata

Directora:

PhD. Verónica Leonor Peñaloza López

Ambato - Ecuador

Septiembre 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **NICOLE MONSERRATH BENITES CUNALATA**, con cedula de ciudadanía **1805439757**, autora del trabajo de graduación titulado: "SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA LÁCTEA PROLACBEN.", previa a la obtención del título profesional de **LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, septiembre 2024



Nicole Monserrath Benites Cunalata

CC. 1805439757

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

**SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA LÁCTEA
PROLACBEN**

Línea de investigación:

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA
COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE, GLOBAL Y LOCAL**

Autora:

Nicole Monserrath Benites Cunalata

Verónica Leonor Peñaloza López, Ing. PhD.

CC. 1803585718

CALIFICADOR

f. 

Hernán Paúl Ortiz Coloma, Dr. Mg.

CALIFICADOR

f. 

José Luis Viteri Medina, Dr. Mg.

CALIFICADOR

f. 

Fredy Leonardo Ibarra Sandoval, Ing. Mg.

DIRECTOR ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

f. 

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
DIRECCIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
SECRETARIA GENERAL
PROCURADURÍA

**Ambato – Ecuador
Septiembre 2024**

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico a Dios, a mis padres Yolanda y Rubén y a mi hermano Gabriel quienes con su amor y confianza me han tomado de la mano en este caminar estudiantil y me han enseñado que con perseverancia y dedicación se puede alcanzar la meta soñada.

A mi ángel en cielo mi hermana VERÓNICA sé que estarías orgullosa de que hoy tu Monse termina su carrera universitaria y por ello estoy segura que en todo este camino estudiantil me tomaste de la mano para que no me rindiera.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y fortaleza para poder culminar mi carrera universitaria.

A mis padres quienes se han esforzado día tras día para que pueda alcanzar una de mis metas en tan prestigiosa universidad, a mi hermano quien junto con mis padres han sido mi pilar fundamental en momentos de debilidad y me han dado la fuerza necesaria para no rendirme.

A mi abuelita que con su cariño, paciencia y amor ha sido un pilar importante dentro de este camino, en donde con su apoyo y confianza en mí me ha motivado a terminar mi carrera universitaria.

A mis tíos Salomón y Rosa quienes han sido la mano amiga que me han ayudado he incentivado para que hoy en día este terminando mi carrera universitaria.

A mis amigas Emy, Wendy quienes dieron un giro a mis últimos semestres de carrera en donde pasé momentos amenos en los cuales hemos creado experiencias inolvidables. De igual manera a Roxana mi estrellita que siempre ha estado para mí, me ha apoyado en momentos de debilidad y me ha escuchado en cada situación, se ha convertido en una amistad incondicional y con su amistad ha hecho que la vida universitaria sea más llevadera, a Kevin que es mi cómplice de muchas travesías y ha estado para mí en cada momento que lo he necesitado, gracias a ellos por ser mi sí a todo y permitirme compartir momentos que quedarán para el recuerdo.

A los docentes de la Pontificia Universidad Católica por haber impartido clases durante 4 años me han transmitido sus conocimientos los mismos que hoy en día me han servido para poder lograr mi meta, de manera especial a mis docentes guías de mi trabajo de titulación.

RESUMEN

El presente estudio de investigación nace de la necesidad que existe dentro de las industrias lácteas para obtener los costos de los productos que en ellas se elaboran, debido a que muchas de las empresas solo tienen costos estimados de producción, el estudio tiene por objetivo proponer un sistema de costos de producción para la fijación del precio de los productos en la industria láctea PROLACBEN, esto tiene una importancia significativa debido a que ayudará a la actual administración de la industria a estandarizar el precio de venta al público para de esta manera ser competitivos dentro del mercado al cual están destinados sus productos.

La metodología utilizada dentro del presente estudio de investigación será de tipo descriptivo con un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, cualitativo debido a que se determinará cada uno de los servicios industriales e insumos que intervienen en el proceso y además cuantitativo, se determinará la cantidad de los insumos y servicios que intervienen en el proceso de elaboración de los productos dentro de la industria láctea PROLACBEN. Al finalizar la presente investigación la industria láctea PROLACBEN obtendrá los costos reales de producción de los productos que elabora y podrá determinar el margen de utilidad en cada uno de sus productos y así podrá ver si los productos elaborados son rentables o no para la empresa.

Palabras clave: costos, producción, precio, utilidad.

ABSTRACT

The study seeks to obtain the costs of dairy industries products. Many companies in the sector described only estimate production costs. In addition, the study aims to propose a production cost system for price setting of the products of the PROLACBEN dairy industry, which will help the current management to standardize the sale price to the public in order to be competitive.

The methodology used is descriptive with both a mixed quantitative and qualitative approach. It uses a qualitative approach because each of the industrial services and inputs involved in the process will be determined and a quantitative since the amount of the inputs and services that intervene in the process of manufacturing products within the PROLACBEN dairy industry. At the end of this investigation, the PROLACBEN dairy industry will obtain the real production costs of the products it produces and will be able to determine the profit margin in each of its products and thus will be able to see if the products produced are profitable or not for the company.

Keywords: *costs, production, price, utility.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA.....	4
1.1. Origen y evolución de la contabilidad de costos	4
1.2. Análisis de sistema de costos para la toma de decisiones.....	9
1.3. Gestión de costos para la toma de decisiones	13
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	18
2.1. Análisis del tipo de investigación, enfoque y metodología de investigación. ...	18
2.2. Análisis e interpretación de resultados.....	19
2.3. Caracterización de la Industria Láctea Prolacben.....	30
CAPÍTULO III. SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA PROLACBEN	34
3.1. Sistema de costos por órdenes de producción.....	34
3.2. Componentes de un sistema de costos de producción para la fijación de precio de los productos de la industria láctea PROLACBEN	36
CONCLUSIONES.....	54
RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	60

INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional las industrias que se dedican a la producción de lácteos y derivados de la leche, han experimentado cambios significativos, es por ello que en la actualidad cuentan con mayor tecnología e infraestructura, lo cual les permite ser más competitivas. Estas industrias cuentan con sistemas de costos que les permite calcular el costo de producción real.

Como es indicado por Yepes (2019) un proceso contable ejecutado correctamente será una contabilidad que ofrecerá una base confiable para el mapeo de los costos, mientras que, por el contrario; una contabilidad con errores, especialmente en la asignación de los costos; brindará información distorsionada.

Es así que los países desarrollados tienen una serie de procesos tecnificados los mismos que ayudan a mejorar la rentabilidad y permiten que la industria pueda optimizar sus recursos, al ser la mano de obra el principal recurso al optimizarlo, ayudará a que el producto tenga un costo más bajo en relación a la competencia y debido a su precio el producto puede tener mejor acogida en el mercado.

De acuerdo con Pacheco (2019) define por mano de obra, a todo esfuerzo físico o mental que realiza el colaborador en el proceso de convertir la materia prima en productos terminados, el costo de mano de obra es el valor que se da al colaborador por el esfuerzo realizado. La mano de obra directa es aquella que realiza un esfuerzo dentro del proceso de fabricación de los artículos, aquí están incluidos todos los operarios, están en contacto directo con la materia prima y son ellos quienes logran convertir el material en un producto final.

A nivel nacional, el panorama sobre los costos de los productos es muy diferente, muchas de las industrias lácteas del país no toman en cuenta los costos tanto de los materiales como de la mano de obra e insumos, que se utilizan para la producción de derivados lácteos, las industrias obtienen el costo de una manera empírica, o tomando como referencia el precio que tiene la competencia dentro del mercado, lo que genera que se oferte el producto a la venta a un costo que no está

correctamente determinado.

Por consiguiente, si no se tiene el costo real del producto no se puede fijar acertadamente el precio de venta, es por ello que Clavijo (2023) manifiesta que las ventas son la única fuente de ingresos de una empresa, la fijación de precios determinará las ganancias netas que obtendrá el negocio. En simples palabras este proceso precisará cuán rentable será una compañía a corto y largo plazo.

De tal manera, el problema se centra en que, la industria láctea Prolacben presenta distintas debilidades en el proceso de producción entre los que se destacan: la incorrecta clasificación de la materia prima con la cual se van a elaborar los productos lo que ocasiona variaciones y pérdidas en la cantidad de producción de los mismos, a la vez cuenta únicamente con un gasto estimado de los servicios industriales utilizados en la producción, lo que conlleva a no tomar decisiones correctas al momento de ofertar sus productos.

La elaboración de los productos en la empresa láctea Prolacben, se realizan bajo pedido, sin embargo, la industria no tiene un adecuado control en los costos de los insumos que intervienen en la elaboración de sus productos lo que genera que no se determine el valor real de los mismos ni la utilidad que genera cada uno para la empresa, de tal modo que, no es posible saber si los precios determinados para cada producto son competitivos o no dentro del mercado al cual están destinados. En tal sentido, la investigación plantea como problema científico: ¿El incorrecto cálculo de los costos de producción afecta la fijación de precios de los productos de la industria láctea?

Con lo mencionado anteriormente, la idea a defender impulsa a que la correcta determinación de los costos de producción facilita la fijación de precio de los productos en la industria láctea.

El proyecto de investigación tiene como objetivo general: proponer un sistema de costos de producción para la fijación del precio de los productos de la industria láctea PROLACBEN. De acuerdo a este objetivo, se plantean objetivos específicos:

1. Fundamentar teóricamente los costos de producción y la fijación del precio de los productos de la industria láctea.
2. Diagnosticar el cálculo actual de los costos de producción y la fijación del precio de los productos de la industria láctea PROLACBEN.
3. Identificar los componentes de un sistema de costos de producción para la fijación del precio de los productos de la industria láctea PROLACBEN ubicada en el cantón Ambato.

La metodología utilizada dentro del presente estudio de investigación será de tipo descriptivo con un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, cualitativo debido a que se determinará cada uno de los servicios industriales e insumos que intervienen en el proceso y además cuantitativo, se determinará la cantidad de los insumos y servicios que intervienen en el proceso de elaboración de los productos dentro de la industria láctea PROLACBEN.

La necesidad de este estudio radica en proponer a la industria láctea PROLACBEN un sistema de costos de producción para la fijación del precio de los productos, de manera que, ayude a la industria objeto de estudio a estandarizar su precio de venta, y a su vez en la toma de decisiones acertadas en beneficio de la empresa.

Al finalizar la presente investigación la industria láctea PROLACBEN obtendrá los costos reales de los productos elaborados y posteriormente podrá fijar el precio de venta, para de este modo determinar el margen de utilidad que genera cada uno de sus productos.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Origen y evolución de la contabilidad de costos

La contabilidad es una herramienta esencial para todo tipo de empresa, estudia el reflejo de los movimientos económicos y financieros de una empresa, al tener un control financiero se puede conocer la situación en la que una empresa se encuentra para luego establecer estrategias, las mismas que ayudan a mejorar la rendición económica de la empresa (Gil, 2024).

Por otro lado, están los costos que son valores que se van adquiriendo al momento de realizar un producto. De acuerdo a Galán (2024) el costeo es aquel valor que se da por el consumo de factores de producción dentro de la elaboración de un bien o servicio, dependiendo la actividad económica de la empresa.

Por tanto, la contabilidad de costos ayuda al control financiero en base a las depreciaciones, deducciones y bienes de una empresa. Es una rama avanzada de la contabilidad general, la cual permite realizar el análisis, registro, control e interpretación de los costos que son utilizados en la empresa, además determina todos los costos que intervienen en la elaboración de un producto o servicio (Bravo & Ubidia, 2007).

Por otra parte, se tiene a la fijación del precio de un producto que al igual que los costos es una parte importante dentro de la empresa, de la fijación del precio de los productos dependerá si la empresa tiene ganancias o pérdidas. La fijación de precios es el proceso mediante el cual se determina la remuneración económica que se recibirá por un producto o servicio, es la base inicial del precio de venta son los costos de producción y de distribución que conlleva cada uno de los productos (Clavijo, 2023).

Los sistemas de costos al igual que la contabilidad son empleados por una empresa para poder determinar y analizar los costos de los productos elaborados. Según Westreicher (2021) manifiesta que, "el sistema de costos es el conjunto de métodos

o procedimientos formales, técnicos y administrativos, que implementan las empresas para controlar los costos en cada área o departamento”. Este tipo de sistema ayuda a la empresa a que pueda tomar una decisión de manera oportuna.

La contabilidad ha evolucionado con el paso del tiempo, se conoce que en sus inicios se consideraba el trueque, sin embargo, esta técnica surge a partir de la necesidad que tenían las personas de llevar un registro de manera correcta de su dinero. Para ello fueron los egipcios quienes empezaron a registrar sus transacciones de dinero en materiales de aquella época (Erazo, 2022).

Posteriormente, los estudios dicen que comenzaron a llevar sus registros en libros, es así que en Italia surgió el método de la partida doble con la “teneduría de libros” método que consistía en llevar un registro manual de los costos, como esta zona era de mucho dominio mercantil, los artesanos quienes eran los encargados de producir para luego comercializar, junto con las asociaciones implementaron textos de contabilidad para que de este modo se pueda controlar la materia prima que se entregaba a cada artesano para que realice su producto (González & Tamez Martínez, 2017).

Los fabricantes de vinos, en el año 1557, empezaron a implementar “Costos de Producción” conocidos hoy en día como materiales y mano de obra. El principal objetivo de la contabilidad en esa época era rendir un informe de cuentas para ver la diferencia que existe entre los ingresos y costos sin contribuir a la fijación de precios de venta ni determinar el resultado neto de las operaciones (Gómez, 2002).

Por consiguiente, para el método de la partida doble en el siglo XV se crean lineamientos que ayudarían en el uso de libros y la manera en la que las personas llevan sus registros contables, estos lineamientos se modifican en el siglo XVI, se observó la necesidad de resumir la información contable obtenida en cuentas y posteriormente ser presentadas en periodos anuales.

Posteriormente, dentro de las primeras ideas publicadas en contabilidad entre los siglos XV al XVII prevalece la finalidad de los autores por brindar métodos para

resolverla necesidad de la época, que era llevar las cuentas de las actividades económicas de los comerciantes, es aquí donde hay una pausa en lo que es la contabilidad de costos. (Ayala, 2011, p.81)

En el siglo XVIII el concepto de lo que es la contabilidad de costos cobra sentido con la Revolución Industrial, fue aquí donde apareció por primera vez la máquina de vapor y del telar industrial, fue esto lo que dio lugar a que los pequeños talleres artesanales de la época se convirtieran en grandes fábricas y al aumentar la producción, los dueños de las fábricas querían conocer con exactitud cuánto dinero se invertía al momento de realizar sus productos.

Por consiguiente, se empezaron a utilizar los libros auxiliares para tener más conocimientos sobre los costos que intervienen en la elaboración de un producto. Un gran avance para la contabilidad de costos, llegó de la mano de la construcción de ferrocarriles en Estados Unidos de América, en su afán de encontrar facilidades para la optimización de la planificación y el control de las actividades necesarias para la construcción, crearon sistemas de contabilidad los mismo que facilitarían el conocimiento de los materiales requeridos para la misma. (Erazo, 2022, p.4)

Posteriormente a finales del siglo XIX las empresas metalúrgicas fabricaban varios productos, como los costos simples con los que se manejaban la empresa no ayudaban a determinar la eficiencia, la manera en la que sacaban los costos no incluía el costo de los recursos de capital el mismo que se utilizaba para cortar y dar forma al metal con el que se va a trabajar, los dueños de las empresas creían que esta manera de sacar el costo no ayudaban a determinar si los costos representaban a operaciones eficientes (Gutiérrez, 2023).

De ahí fue que se creó el “Movimiento de la Dirección Científica del Trabajo” el cual tenía como objetivo principal hacer que los trabajadores sean más eficientes, empezaron a controlar sus esfuerzos, fue así como se desarrolló estándares que permitían conocer el grado de uso de los materiales y mano de obra para posteriormente pagar a los operarios solo una base de trabajo por pieza realizada, de allí se creó lo que hoy en día se denomina como costo de mano de obra por hora

y el costo de los materiales por cada unidad realizada.

Por otro lado, a inicios del siglo XX las industrias estadounidenses dieron un desarrollo a las prácticas de la contabilidad, dejaron de utilizar el costo estándar y empezaron a tomar en cuenta tanto los costos indirectos de fabricación como los costos directos de cada uno de sus productos, fue aquí donde se empezó a usar los gráficos de punto de equilibrio para analizar la rentabilidad de los productos elaborados en cada industria.

Actualmente, lo que se conoce como contabilidad de costos es una adecuación a lo largo del tiempo, al ser una herramienta útil para controlar y tomar decisiones claves para una empresa ha tenido que adaptarse a las distintas necesidades que presenta cada organización para manejar sus recursos y de este modo obtener mayor grado de utilidad en beneficio para la misma.

En la siguiente tabla se describe la evolución de la contabilidad de costos a través del tiempo.

Tabla 1. Evolución de la contabilidad de costos a través del tiempo

Año	Acontecimientos
3500 a.c.	Se considera que fueron las primeras civilizaciones del medio oriente quienes hicieron los primeros avances en el manejo de costos.
Entre 1485 y 1509	En diversos países europeos, se empieza a emplear sistemas de costos similares a los actuales, los cuales, se registraban mediante libros que recopilaban información acerca de las memorias de producción.
Siglo XVI	La contabilidad tuvo un gran apogeo gracias a la manufactura artesanal, con el crecimiento de los empresarios y el aumento de tierras, que generó la necesidad de tener control sobre las materias primas.
1557	Aparece el término costos de producción empleado por los fabricantes de vino de Corinto para denominar a los materiales y la mano de obra.
Siglo XVI y mitad del siglo XVII	Se da una pausa en la Contabilidad de Costos, debido a la carencia de tecnología desarrollada, lo que produjo que la contabilidad fuera poco efectiva.
1776	Con el surgimiento de la revolución industrial y la maquinización, aparecen las grandes fábricas que dejan de lado a los pequeños productores. Debido a esto, las empresas buscaban ejercer control sobre los materiales, la mano de obra y el costo de las nuevas máquinas, lo que produjo que, se creara un ambiente oportuno para un nuevo desarrollo de la Contabilidad de Costos.
1777	Basado en una compañía encargada de la producción de medias de hilo de lino, se hace una primera descripción de los costos de producción por procesos, al mostrar el costo del producto terminado, a partir de una serie de cuentas por partida doble.
1778	En las empresas de carácter industrias, se empiezan a llevar registros sobre los elementos del costo, y los gastos incurridos en la producción.
1800	Aparece el concepto Costo Conjunto, como resultado del desarrollo de la industria química.
1827	Godard, publica un escrito para empresas industriales, donde menciona que el precio de las materias primas, se define de forma equitativa, aún si estas, se adquieren a precios distintos.
1828 y 1839	Publicación del libro de Carlos Babbage que subraya la necesidad que las empresas posean un departamento de contabilidad con el fin de que, se controlen los horarios de trabajo.
Entre 1890 y 1915	Mayor desarrollo de la contabilidad de costos. Diseño de una estructura básica de contabilidad de costos con el finde integrar los registros de costos a las cuentas generales.
1900 y 1910	Los costos de producción y el registro de información de datos históricos estaban bajo el dominio de la contabilidad de costos, la cual, se integró más tarde a la contabilidad general.
1920 y 1930	Surge el concepto de costos predeterminados.
1928	Se considera que fueron las primeras civilizaciones del medio oriente quienes hicieron los primeros avances en el manejo de costos.
Siglo XX	En diversos países europeos, se empieza a emplear sistemas de costos similares a los actuales, los cuales, se registraban mediante libros que recopilaban información acerca de las memorias de producción.
1980	La contabilidad tuvo un gran apogeo gracias a la manufactura artesanal, con el crecimiento de los empresarios y el aumento de tierras, que generó la necesidad de tener control sobre las materias primas.
1981	Aparece el término costos de producción empleado por los fabricantes de vino de Corinto para denominar a los materiales y la mano de obra.

Fuente: tomado a partir de (Erazo, 2022).

1.2. Análisis de sistema de costos para la toma de decisiones

Los sistemas de costos con el paso del tiempo se han evolucionado, esto ha permitido que las empresas puedan saber que valores forman parte de la elaboración de un producto, y como se logra adaptar a distintos tipos de empresa, y contribuyen en la toma de decisiones. Es importante mencionar que los sistemas de costos tienen cuatro elementos principales que se dividen en:

Tabla 2. *Elementos de los sistemas de costos*

1.	MATERIA PRIMA
2.	MANO DE OBRA
3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
4.	COSTOS FIJOS

Fuente: elaboración propia

Por una parte, la materia prima que es de vital importancia para la elaboración de un producto, constituida por materiales físicos los mismo que se pueden ver a simple vista en un producto, es por ello que se lo puede medir según su volumen, peso, cantidad, etc. Por otra parte, tenemos a la mano de obra que es todo esfuerzo físico o mental que se requiere para la elaboración de un producto, se mide por lo general en horas/hombre, es la cantidad de horas que se requiere trabajar para obtener un producto final, y posteriormente se realiza el pago con un valor monetario.

Además, están los costos indirectos de fabricación, que a pesar de que no sean fáciles de identificar cuando el producto ya está terminado, también contribuyen en la elaboración del mismo, estos pueden ser los servicios básicos como es la energía eléctrica, agua, teléfono, entre otros. Así también, están los costos fijos que son aquellos gastos que, a pesar de que no participe en la elaboración de un producto, es igual de necesario para que se cumpla con el producto final, es decir no varían según el volumen de producción y se mantiene constantes estos pueden ser, alquiler, salarios administrativos, impuestos, entre otros.

Los sistemas de costos son adaptables para cualquier tipo de empresas, estos tratando de satisfacer las distintas necesidades de cada empresa. A continuación, se analizará cada tipo de sistemas de costos que adoptan las empresas para luego poder determinar el costo de los productos.

Tabla 3. *Tipos de sistemas de costos*

1.	COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN
2.	COSTOS POR PROCESOS
3.	COSTOS ABC
4.	COSTOS ESTÁNDARES
5.	COSTOS DIRECTOS Y POR ABSORCIÓN

Fuentes: elaboración propia

El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos defabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular. (Ortega, 2016, p.34)

Costo por órdenes de producción, básicamente este sistema es perfecto para aquellas empresas que trabajan bajo pedidos o requerimiento de su clientela. Además, es usado por aquellas empresas que fabrican uno o más productos, siempre y cuando serijan a las condiciones y características que el cliente proponga (Mendoza, Gonzales,& Cevallos, 2022).

Los costos por órdenes de producción permiten identificar el costo de un trabajo específico; utiliza diferentes cantidades de recurso y su producto o servicio se elabora o presta en cantidades pequeñas o por lo general en una sola unidad. Los sistemas de acumulación de costos deben responder a tres propósitos fundamentales (Cuéllar & Cárdenas, 2020):

Determinar el costo de los productos o servicios que ayudan en las decisiones de planeación.

Valuar los inventarios y el costo de ventas para elaborar informes.

Controlar y administrar los costos y evaluar el desempeño de los factores.

Para este sistema se utilizan hojas de costos, la cual obtiene los costos que intervienen en la elaboración del producto (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) para de este modo determinar el costo total del producto, el

formato de las hojas de costos se lo realiza según las necesidades de la empresa (Erazo, 2022).

Como este tipo de costos es el que se aplicará en el presente proyecto de investigación es importante enfatizar que su ventaja principal es que ayuda a conocer la inversión que se realizó para la elaboración de sus productos en un determinado periodo, para posteriormente identificar la ganancia o pérdida generada en cada una de las órdenes de producción.

En este sistema los costos de producción se dan por la suma tanto de la materia prima directa, como de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, en donde el total de la suma se divide para el número de unidades elaboradas y es así como se procede a determinar el costo de cada unidad o producto elaborado.

Costos por procesos, este sistema es recomendable para las empresas que tienen una producción ya sea en serie o a su vez ininterrumpida. Como manifiesta (Cuéllar & Cárdenas, 2020) este sistema se encarga de recolectar, clasificar, ordenar, analizar, interpretar, controlar, registrar e informar sobre cuánto cuesta una unidad de producto terminado en cada etapa o proceso de producción por el cual deba pasar para completar el flujo de producción específico, durante un periodo definido, como un día, una semana o un mes. (p.97)

Para la aplicación de este tipo de sistema de costos el producto final debe haber pasado por al menos dos procesos, se calculan los costos unitarios de los productos en cada proceso para de esta manera ir acumular los costos en cada proceso y así al llegar al producto final tener con claridad el costo unitario del total de lo producido. Es importante mencionar que este sistema se tiene la capacidad de aplicar los costos a los productos sin necesidad de haberlo terminado.

Costos ABC que es importante para aquellas empresas que tienen una gran variedad de productos, además de que tengan producción continua o que los costos indirectos de fabricación son demasiados altos y por ende tienen problemas al momento de asignar el precio a un producto. Es por ello que (Tiepermann &

Porporato, 2021) manifiestan que este sistema es una metodología de costeo que surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costo (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.) y tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades, lo que permite mayor exactitud en la asignación de los costos y permite la visión de la empresa por actividad (Gosselin, 2007; Wegman, 2019) Este sistema de costos como su nombre lo indica se basa en las actividades que se realiza en la elaboración de un producto para posteriormente asignar un costo ya sea directo o indirecto a cada actividad, y finalmente asignar el costo de las actividades a cada unidad o producto elaborado todo esto en función del consumo de la actividad.

Costos estándares que son los costos que se asume que va a costar la elaboración de un producto, es por ello que Erazo (2022) manifiesta que estos costos se fijan, por lo general, entre el departamento de producción y la gerencia como un objetivo a alcanzar para producir al menor costo posible, y eleva así, el margen de utilidad y rentabilidad de la empresa, además que ofrece el acceso a información para elaborar presupuestos y objetivos, debido a que permite determinar cuál es el costo total para la producción. Se pueden identificar tres tipos de costos estándar:

Estándar alcanzable: Este tipo de costo es una proyección de lo que debería costar la elaboración de un producto, se fija bajo promedios de eficiencia, con la posibilidad de que en algún momento del proceso de producción se llegue a superar. (Erazo, 2022).

Estándar Fijo: Permanece constante a lo largo del tiempo independientemente de los cambios que se realice, es importante mencionar que si este tipo de costo tiene alguna modificación representaría menos utilidad para la empresa. (Erazo, 2022).

Estándar ideal: Representa ciertos niveles de desempeño óptimo, se basa en condiciones de eficiencia y productividad, en otras palabras, que tanto la mano de obra como los costos indirectos sean aprovechado en un cien por ciento y que a su

vez la materia prima se obtenga a un costo más bajo en relación al costo del mercado. (Erazo, 2022).

Costeo directo y costeo por absorción, costeo directo que es utilizado por una gran variedad de empresas, ayuda a la toma de decisiones desde la gerencia, al control interno en la producción y finalmente a la planificación estratégica en la organización, además de ello ayuda a las organizaciones al momento de elaborar sus presupuestos. Según (Erazo, 2022) manifiesta que el costo directo, hace referencia a la asignación del total de los costos indirectos de fabricación, sean fijos o variables al costo del producto, incluyendo elementos como: materia prima, mano de obra directa.

Costeo por absorción el mismo que una vez finalizado el proceso de elaboración del producto se procede a determinar el costo total de producción y es aquí donde se le toma en cuenta a los costos ya sean directos o indirectos de fabricación los mismo que pueden ser fijos o variables, para de este modo cuando se realice el estado de resultados se reste los costos fijos y variables de las ventas totales y así poder tener la utilidad bruta durante el periodo contable.

1.3. Gestión de costos para la toma de decisiones

La gestión es el proceso mediante el cual se planifica y controla los recursos que posee una empresa, para garantizar que se utilicen eficientemente, de manera que ayuden a lograr los objetivos previstos. Según Muñoz (2017) puede abarcar una larga lista de actividades, pero siempre se enfoca en la utilización eficiente de los recursos. (p. 16)

La contabilidad de gestión se ha desarrollado para cubrir limitaciones de información financiera ante aspectos que son claves para la toma de decisiones, la contabilidad financiera no proporciona la información suficiente y necesaria al momento de tomar decisiones por lo que en muchas ocasiones la toma de decisiones no es la más adecuada en beneficio a la empresa. Para la toma de decisiones se aconseja que la información que brinde la contabilidad de gestión sea

lo más objetiva posible.

Es necesario hacer una breve reflexión solo los suministradores de información y el grado en que puedan afectar las decisiones tomadas, si el uso de esa información puede acarrearles consecuencias negativas, podría darse el caso de que solo presenten información que les va a beneficiar y en la forma en que les reporte más utilidad. (Salvador, s.f.)

Por otra parte, la toma de decisiones es el proceso de escoger entre diversas alternativas frente a un objetivo previsto, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada una. Las decisiones se pueden mejorar si se recaba información acerca de alternativas y si está se pone a disposición de los administradores. (Merlo, Reinoso, Rubino, & Ruggeri, 2013).

Por el contrario, la toma de decisiones estratégicas ayuda a administrar y ordenar los cambios para definir objetivos para la organización, estas decisiones se llevan a cabo con la ayuda del pensamiento estratégico que consiste en ayudar a las organizaciones con la exploración de desafíos futuros. (Ávila, Palumbo, De la Cruz, & Osogi, 2022) En la actualidad muchas empresas que se han creado de manera inicial como un emprendimiento carecen de la gestión de costos, por lo que las lleva a tomar decisiones no tan acertadas y por consiguiente ponen en riesgo su empresa.

La gestión de costos es una de las herramientas más importantes para el éxito de una empresa, de manera que ayuda a prevenir ciertos riesgos y a tomar decisiones en mejora de la empresa. Es por ello que dentro de las áreas de muchas organizaciones se utiliza tanto herramientas como metodologías y sistemas que ayudan a aumentar las utilidades así generan una buena estrategia (Burillo, 2020).

Además, la gestión de costos, se fundamentan en las acciones que un gerente debe realizar con el fin de satisfacer las necesidades de sus clientes, además se inclina a la reducción y correcto control de los costos que son inherentes a la administración. (Ochoa, Marrufo García , & Ibáñez Rojas , 2020, p.3).

La gestión de costos ha tenido su evolución a lo largo de la historia, se conoce que en el siglo XIX surgieron los primeros enfoques, los mismo que ayudaban a medir y controlar los costos en las organizaciones. Posteriormente en el siglo XX con la aparición de empresas mucho más grandes se desarrolló los sistemas de coste que tenían por objetivo principal medir los costos de la producción en proceso, así como también de los productos terminados.

Fue así que en la década de 1920 surgió el sistema de costos ABC que era una forma más precisa de asignar costos a las actividades por las que pasaba un producto en elaboración, para la década 1980 la gestión de costos tomó importancia, empezó a existir más competencia para las empresas y por tal motivo debían tomar en cuenta que actividades generan valor para posteriormente tratar de reducir costos y de este modo mejorar la eficiencia de la organización y así mantenerse competitivas dentro del mercado.

La gestión de costos ha convertido a los costos en una herramienta de análisis y control, esto ha generado que se tomen decisiones a favor de cada empresa para lograr la competitividad entre distintas empresas dedicada a la misma actividad económica. La gestión de costos tiene beneficio tanto para las empresas como para sus colaboradores:

Facilita la medición y cumplimiento de los objetivos operativos de la empresa: La gestión de costos ayuda a la empresa a cumplir sus metas, como es el crecimiento de las ventas, el ahorro de la mano de obra en la elaboración de un producto.

Mejora los procesos: Con la correcta gestión de costos se puede reducir los procesos innecesarios que existen dentro de la elaboración de un producto.

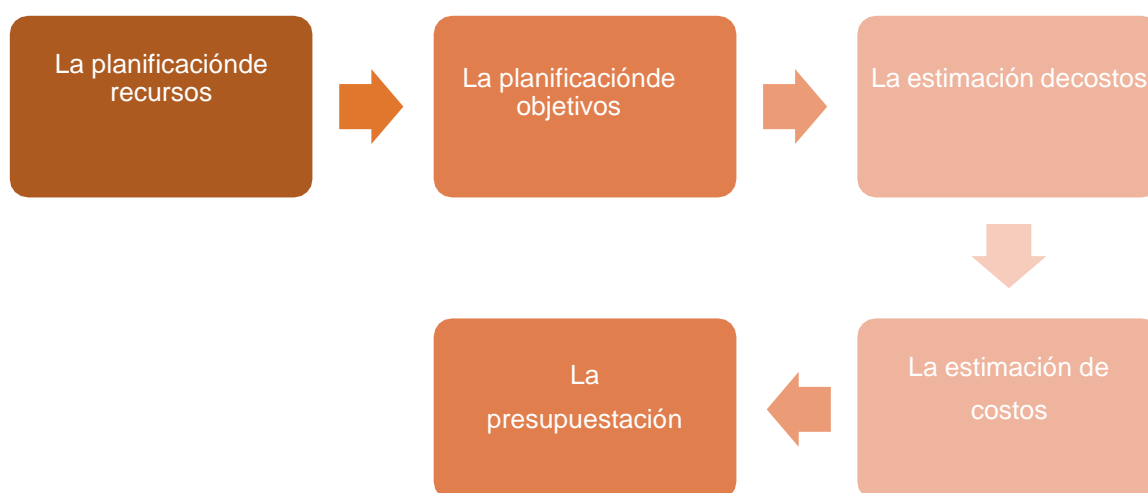
Ayuda al planeamiento estratégico de la organización: Ayuda al buen uso de indicadores tanto financieros como no financieros.

Claridad sobre lo que realmente ganan las empresas: La gestión de costos ayuda a saber sobre cuál es el margen de rentabilidad real que genera el producto para la

empresa (Hernández, 2018).

La gestión de costos está compuesta por cinco procesos fundamentales los cuales son:

Figura 1. Procesos de la gestión de costos.



Fuente: modificado a partir de (Anónimo, 2021)

La planificación de recursos que se refiere a la optimización de recursos con el fin de alcanzar los objetivos previstos.

La planificación de objetivos una vez que se analiza los costos que intervienen en la elaboración de un producto es importante trazar los objetivos que una empresa quiere alcanzar.

La estimación de costos este es un proceso que está en constante cambio, con el pasar del tiempo la empresa puede evolucionar y procederá a aumentar la cantidad de elaboración de un producto.

Para la presupuestación se realiza un equilibrio de ingresos y gastos y a partir de ella la empresa puede hacer previsiones económicas por el plazo de un año de acuerdo a la actividad comercial.

Control de gastos es la parte crucial de la gestión de costos, para este punto se debetener diferenciado y analizado los costos que intervienen en la elaboración de un producto. Una vez identificado lo más recomendable es apoyarse de un software para la gestión de costos, con la información automática que nos brindará se podrá tener la precisión de los datos y objetivos de la empresa.

Es importante mencionar que la gestión de costos garantiza la viabilidad económica de una empresa. La carencia de un control adecuado afecta la posibilidad de éxito de una organización Andrade (2023) a pesar de que una empresa tenga ingresos constantes debido a su actividad económica un control inadecuado de los gastos de una organización puede poner en riesgo la supervivencia de la misma.

La gestión de costos es de gran ayuda para la toma de decisiones dentro de una empresa de manera que, al momento de que se optimice sus recursos se elimina aquellos costos que son innecesarios dentro de la elaboración de un producto, lo que genera que se pueda conocer el costo real de lo que le cuesta a la empresa elaborar un producto para posteriormente establecer correctamente logrando así un precio que sea competitivo dentro del mercado.

Establecer correctamente el precio de un producto va de la mano con la rentabilidad puesto que al momento de analizar la rentabilidad que genera el producto permite evaluar cuan rentable es el mismo para la organización.

Con lo mencionado anteriormente se puede decir que la gestión de costos es una herramienta que busca el manejo eficiente y eficaz de los recursos con los que cuenta una organización, esto se realiza con el objetivo de maximizar las ganancias de la organización.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Análisis del tipo de investigación, enfoque y metodología de investigación.

La modalidad de la investigación es de campo, debido a que, es indispensable tener un acercamiento directo con la empresa PROLACBEN de manera que, se observe el proceso de elaboración de los productos y el proceso contable de la empresa de este modo se podrá recopilar información relevante para conocer la forma en que la empresa identifica y controla los costos al momento de la elaboración de los productos.

El tipo de la investigación es descriptiva porque mediante este método se puede identificar el problema dentro de la organización, el proceso por el que pasa el producto en elaboración y los costos que intervienen en el proceso. De este modo se podrá proponer un sistema que vaya acorde a las necesidades de la empresa PROLACBEN.

Los estudios descriptivos tratan de medir y recoger información, además especifican las propiedades y características que son importantes en cualquier situación que se analice, describe tendencias de un grupo o población (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El presente trabajo de investigación tendrá un enfoque mixto, cualitativo porque se utilizará herramientas como la entrevista que serán dirigidas al gerente y contador, con la finalidad de obtener información sobre el manejo de la producción de derivados lácteos y cuantitativo debido a que se utilizará encuesta que serán dirigidas a los miembros de la empresa, estas herramientas permiten recolecta la información que es necesaria sobre los costos que intervienen en la elaboración de los productos. Para posteriormente analizar y hacer una propuesta que vaya acorde a las necesidades de la empresa.

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, con el fin de establecer pautas y probar teorías este enfoque utiliza la recolección de datos con base a la medición numérica y el análisis estadístico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Mientras que el enfoque cualitativo afina preguntas de investigación para obtener respuestas a las nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Por otra parte, la población de la investigación será el personal administrativo como de producción de la industria láctea PROLACBEN quienes aportarán información clara y relevante, esto se obtendrá a través de las entrevistas y encuestas. No se utilizará una muestra debido a que la encuesta es aplicada al total de la población que forma parte de la empresa, se presenta el siguiente esquema donde se detallan los miembros de la empresa y el cargo que ocupan dentro de esta.

Tabla 4. Población de la empresa PROLACBEN

No.	Cargo	Número
1	Gerente General	1
2	Contador	1
3	Jefe de Planta	1
4	Jefe de Bodega	1
5	Operarios	9
Total		13

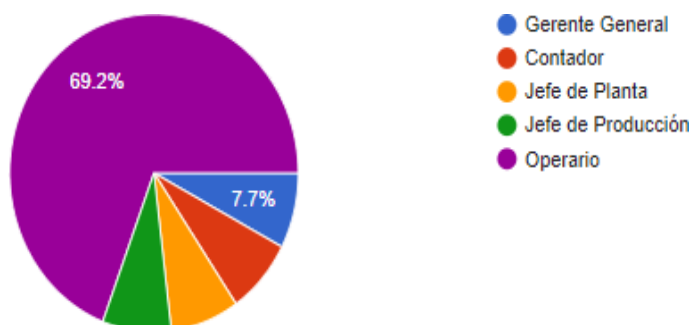
Fuente: elaboración propia

2.2. Análisis e interpretación de resultados

A continuación, es importante interpretar tanto los datos numéricos como los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas realizadas, esto con la finalidad de determinar la necesidad de un sistema para el cálculo de los costos de productos en la industria láctea Prolacben.

Pregunta 1: ¿Qué cargo ocupa dentro de la empresa?

Gráfico 1. Representación porcentual de los cargos dentro de la empresa.



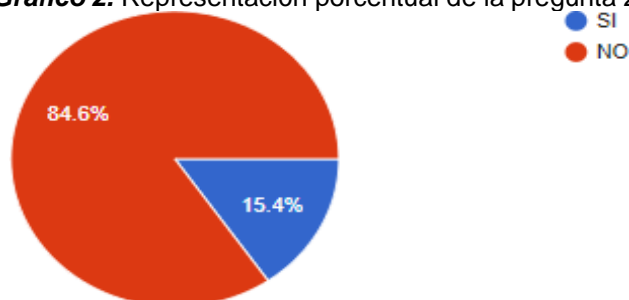
Fuente: encuesta

Interpretación

La distribución de cargos dentro de la industria láctea Prolacben, se distribuye de la siguiente manera siendo el 100% la población encuestada, tenemos que el 7,7% representa al gerente general, el 7,7% representa al contador, el 7,7% representa al jefe de planta, el 7,7% representa el jefe de producción y finalmente tenemos con un 69,20% que pertenecen a los operarios de la empresa.

Pregunta 2: ¿La empresa Prolacben cuenta con un sistema de costos para determinar el costo real del producto?

Gráfico 2. Representación porcentual de la pregunta 2.



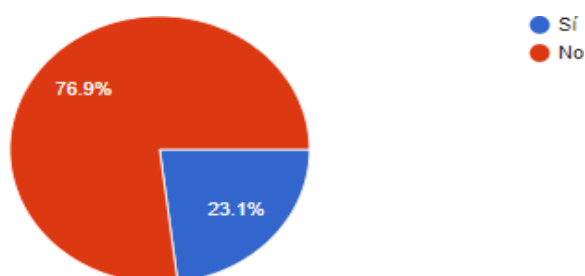
Fuente: encuesta

Interpretación

Una vez realizada la encuesta al total de la población que sería el 100%, podemos observar que el 84,6% manifiesta que la empresa no cuenta con un sistema de costos en el que se permita determinar el costo real del producto, mientras que el 15,4% de la población manifiesta que si cuenta con un sistema de costos. Basándonos en la respuesta tanto de la contadora como del gerente podemos evidenciar que la empresa no cuenta con un sistema de costos.

Pregunta 3: ¿La empresa conoce sobre los costos de cada proceso?

Gráfico 3. Representación porcentual de la pregunta 3



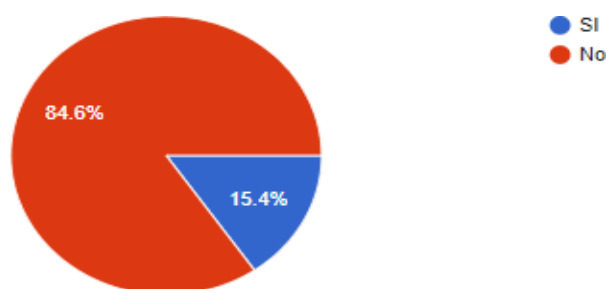
Fuente: encuesta

Interpretación

Del 100% de la población encuestada, se observa que el 76,90% manifiesta que la empresa no conoce sobre los costos de los procesos que incurren al momento de la elaboración del producto, mientras que el 23,10% manifiesta que sí, con ello se determina que la mayor parte del personal encuestado no conoce sobre los costos de cada proceso, razón por la cual se deduce que no es un costo real sino un costo estimado del proceso de elaboración del producto.

Pregunta 4: ¿La empresa controla contablemente los costos tanto de materia prima, mano de obra y CIF?

Gráfico 4. Representación porcentual de la pregunta 4.



Fuente: encuesta

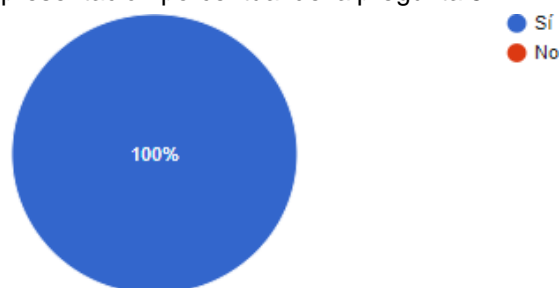
Interpretación

Del 100% de la población a la cual se realizó la encuesta, se tiene que el 84,60% de la población manifestaron que la empresa no controla contablemente los costos de materia prima mano de obra y CIF, mientras que el 15,40% restante considera que tienen un control. Con ello se puede evidenciar que la empresa no tiene un

control contable y esto no ayuda a determinar el costo de producción.

Pregunta 5: ¿Considera usted que es importante que la empresa cuente con un sistema de costos?

Gráfico 5. Representación porcentual de la pregunta 5.



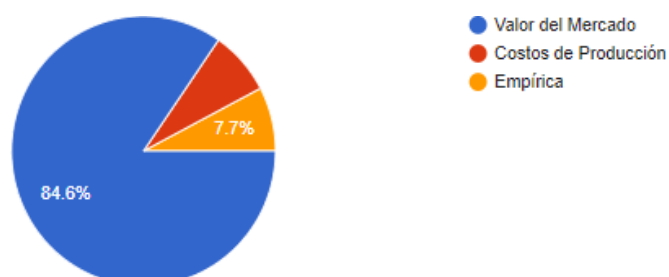
Fuente: encuesta

Interpretación

Como se puede observar de toda la población encuestada el 100% de la población está completamente de acuerdo en que es importante para la empresa contar con un sistema de costos, con el fin de determinar el valor exacto de producción de cada uno de sus productos.

Pregunta 6: ¿Cómo considera usted que la empresa determina el precio del producto?

Gráfico 6. Representación porcentual de la pregunta 6.



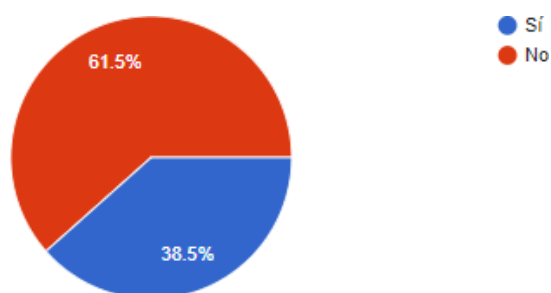
Fuente: encuesta

Interpretación

Una vez realizada la encuesta se puede evidenciar que del 100% de la población encuestada, el 84,6% está de acuerdo en que el precio del producto se determina por el valor del mercado, el 7,7% de la población refiere que el precio se determina de manera empírica, el 7,7% restante manifiesta que la empresa determina el precio según los costos de producción, por lo cual se puede constatar que la industria determina el precio de venta de acuerdo al valor del mercado para de esta manera lograr ser competitivos.

Pregunta 7: ¿Considera usted que el método utilizado por la empresa para identificarsus costos es el más efectivo?

Gráfico 7. Representación porcentual de la pregunta 7.



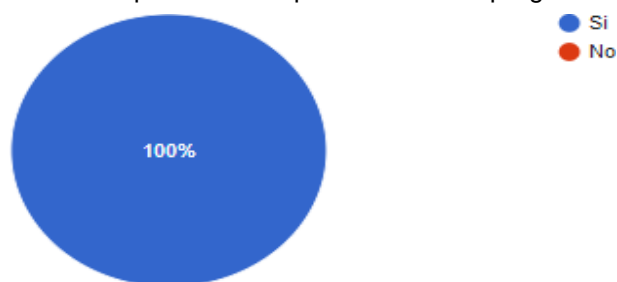
Fuente: Encuesta

Interpretación

Del 100% del personal al que se realizó la encuesta, el 38,5% opina que el método utilizado por la empresa PROLACBEN es el correcto, al basarse en el precio de la competencia los productos de la industria pueden ser competitivos dentro del mercado, por otra parte, el 61,5% de la población está de acuerdo en que no es el mejor método debido a que no permite que la empresa conozca su costo de producción real al momento de la elaboración de cada uno de sus productos.

Pregunta 8: ¿A su criterio un sistema de costos contribuirá en la toma de decisiones dentro de la empresa? ¿Por qué?

Gráfico 8. Representación porcentual de la pregunta 8.



Fuente: Encuesta

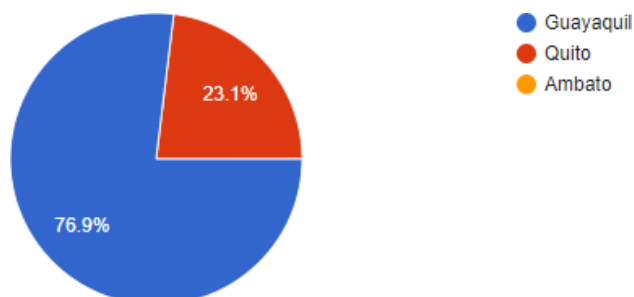
Interpretación

Como se puede evidenciar el 100% de la población encuestada está de acuerdo en que un sistema de costos contribuirá en la toma de decisiones dentro de la empresa, la mayoría de la población piensa que al tener un registro de los costos que incurren en cada producto elaborado se podrá tomar mejores decisiones al

momento de ofertar un producto.

Pregunta 9: ¿Cuál es el Principal mercado al cual se dirigen sus productos?

Gráfico 9. Representación porcentual de la pregunta 9



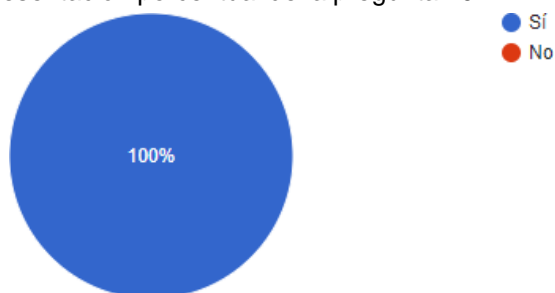
Fuente: Encuesta

Interpretación

Del total de la población encuesta, podemos observar que el 23,10% de la población manifiesta que el mercado al que se dirigen sus productos es en Quito, mientras que el 76,90% restante está de acuerdo en que su principal mercado es Guayaquil, es aquí en donde tiene mayor acogida los productos elaborados en la industria PROLACBEN.

Pregunta 10: ¿Existe desperdicios al momento de la elaboración de los productos?

Gráfico 10. Representación porcentual de la pregunta 10.



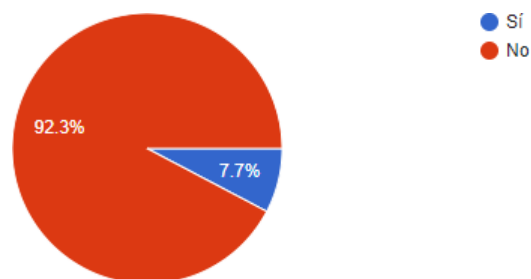
Fuente: Encuesta

Interpretación:

Una vez terminada la encuesta se evidenció que el 100% de la población encuestada manifestó que la empresa PROLACBEN si tiene desperdicios al momento de la elaboración de cada producto.

Pregunta 11: Realiza algún tipo de acciones en caso de que exista mermas o desperdicios?

Gráfico 11. Representación porcentual de la pregunta 11



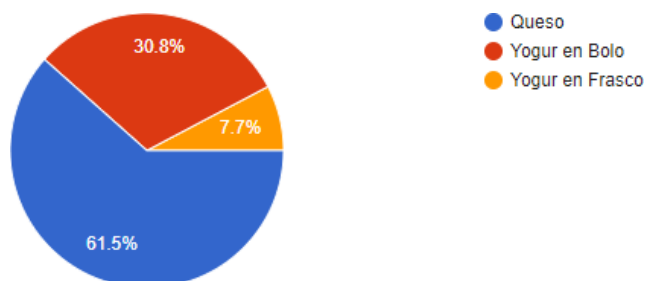
Fuente: Encuesta

Interpretación:

Del 100% de la población encuestada, el 7,7% opina que si se toma acciones con los desperdicios que genera cada producto en su proceso de elaboración mientras que el 92,3% restante está de acuerdo en que no se toma ninguna acción en caso de que exista desperdicios.

Pregunta 12: ¿En qué producto considera usted que tiene mayor cantidad de desperdicios?

Gráfico 12. Representación porcentual de la pregunta 12.



Fuente: Encuesta

Interpretación

Del 100% de la población encuestada, el 7,7% opina que en el yogur en frasco se tienen más desperdicios, el 30,8% considera que el producto en que se tiene más desperdicios es en el yogur en bolo, mientras que el 61,5% restante está de acuerdo en que el producto que se tiene más desperdicios al momento de su elaboración es en el queso.

Tabla 5. *Análisis de resultados, entrevistas realizadas al personal administrativo de la industria láctea PROLACBEN*

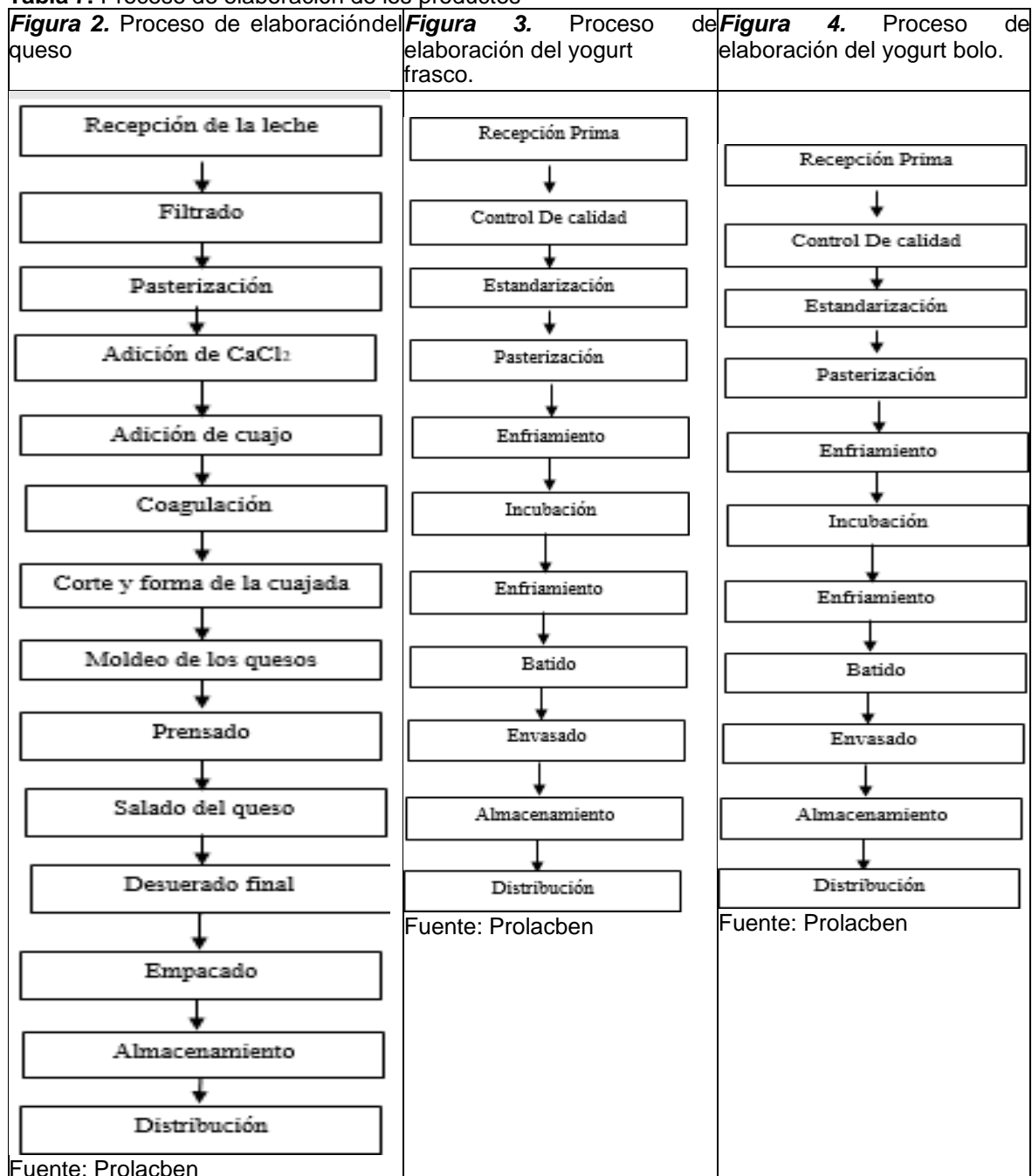
No.	Pregunta	Interpretación
1	¿Cómo se calculan y controlan los costos de producción en su empresa?	Una vez realizada las entrevistas al personal administrativo de la industria Prolacben, el gerente y contador coinciden en que los costos de producción se calculan de manera empírica considerando el valor total de insumos que incurren en la producción diaria requerida.
2	¿Qué factores influyen más en los costos de producción?	Al finalizar las entrevistas al personal administrativo, se determina que el precio de la materia prima (leche) es el factor que más influye en los costos de producción, debido a que el mismo va fluctuando de acuerdo a la temporada.
3	¿Cuál es el método para evaluar la rentabilidad de los diferentes productos que realizan?	Al culminar las entrevistas al personal administrativo, se concluye que la rentabilidad de cada uno de los productos se determina aplicando la fórmula: (precio de venta – costos de producción).
4	¿Cuáles son los procesos claves en la producción de lácteos en su empresa?	Una vez realizada las entrevistas al personal administrativo, se concluye que el proceso primordial en la producción de lácteos es la clasificación de la materia prima, porque de esto dependerá la calidad y cantidad de la producción final.

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. *Análisis de resultados, entrevistas realizadas al personal administrativo de la industria láctea PROLACBEN*

No.	Pregunta	Interpretación
1	¿Qué cantidad de materia prima reciben en la empresa?	Una vez realizada las entrevistas al personal de producción de la industria Prolacben coinciden en que la empresa recibe un promedio de 2.000 litros de leche diarios.
2	¿La materia prima recibida como está distribuida dentro de la empresa? (cuántos litros va para la elaboración de cada producto)	Al finalizar las entrevistas al personal administrativo, se concluye que la cantidad de materia prima destinada a cada uno de los productos que se elaboran es variable debido a que los mismos se realizan de acuerdo al requerimiento de cada uno de los clientes.
3	¿Describa el proceso de elaboración del queso?	El proceso de elaboración del queso consta de varios pasos los mismos que se puede apreciar en la figura 2.
4	¿Describa el proceso de elaboración del yogur?	El proceso de elaboración del queso consta de varios pasos los mismos que se puede apreciar en la figura 3 y 4..

Fuente: elaboración propia

Tabla 7: Proceso de elaboración de los productos

Fuente: elaboración propia

La empresa Prolacben cuenta con una gran variedad de productos, sin embargo, por lo que se constató al realizar las encuestas y entrevistas la empresa saca el precio de sus productos de una manera empírica, por el valor del mercado, es decir no pone su producto a la venta a un costo más alto que la competencia.

Tabla 8. Precio de venta de los productos

Queso Fresco	Yogur		Yogur Bolo
	1 galón	1 litro	
\$ 2,10	\$ 2,65	\$ 1,10	\$ 0,05

Fuente: elaboración propia

Es por ello que en las siguientes tablas daremos a conocer como hace la empresa para obtener el costo de producción y posteriormente el precio de venta de los distintos productos:

Tabla 9. Costo de producción Queso fresco

Insumo	Costo
Leche	\$ 172,00
Calcio	\$ 0,55
Cuajo	\$ 0,72
Vapor (Diesel)	\$ 8,00
Luz	
Agua	
TOTAL	\$ 181,27
Producción Parada	\$ 107,00
Precio por Unidad	\$ 1,69
Funda	\$ 0,05
Costo de Producción	\$ 1,74

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Costo de producción yogur 1 galón

Insumo	Costo
Leche	\$ 167,70
Ag	\$ 0,81
Ac	\$ 18,40
Fm	\$ 13,00
Sb	\$ 2,112
Bz	\$ 0,25
Gt	\$ 23,81
Cg	\$ 4,10
EI	\$ 12,70
Agua	\$ 30,00
Vapor (Diesel)	
Luz	
TOTAL	\$ 272,91
Producción litros	670
PRECIO POR LITRO	\$ 0,4073
Litros para el Galón	3,78
PRECIO POR GALÓN	\$ 1,5395
Envase	\$ 0,368
Tapa	\$ 0,046
Etiqueta	\$ 0,06325
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 2,01

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Costo de producción yogurt 1 litro

Insumo	Costo
Leche	\$ 167,70
Ag	\$ 0,81
Ac	\$ 18,40
Fm	\$ 13,00
Sb	\$ 2,112
Bz	\$ 0,25
Gt	\$ 23,81
Cg	\$ 4,10
EI	\$ 12,70
Agua	\$ 30,00
Vapor (Diesel)	
Luz	
TOTAL	\$ 272,91
Producción litros	670
PRECIO POR LITRO	\$ 0,4073
Envase	\$ 0,2415
Tapa	\$ 0,046
Etiqueta	\$ 0,0529
Costo de Producción	\$ 0,7477

Fuente: elaboración propia

Tabla 12. Costo de producción yogurt en bolo

Insumo	Costo
Leche	\$ 139,75
Ag	\$ 1,015
Ac	\$ 18,40
Fm	\$ 13,00
Sb	\$ 2,11
Bz	\$ 0,25
Gt	\$ 23,81
Cg	\$ 4,10
EI	\$ 12,70
Agua	\$ 30,00
Vapor (Diesel)	
Luz	
TOTAL	\$ 245,16
Producción en unidades	7222
PRECIO UNIDAD	\$ 0,05

Fuente: elaboración propia

2.3. Caracterización de la industria láctea Prolacben

“PRODUCTOS LÁCTEOS BENITES”

Figura 5. Logo institucional



Fuente: Prolacben

La industria Productos Lácteos Benites “PROLACBEN”, es una pequeña empresa Privada que se dedica a la elaboración de derivados lácteos, sus productos están destinados para el mercado nacional está situada, en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia Cunchibamba, barrio El Centro.

El producto de la industria láctea PROLACBEN está destinado al mercado nacional, en los años que lleva la industria en funcionamiento ha logrado tener gran acogida por parte de la población, en especial en la región Costa que es ahí donde se concentra su mercado.

Creada en el año 1995, la fábrica “Productos Lácteos BENITES”, sus propietarios son personas visionarias que inician sus actividades con el fin de crear un empresa de carácter familiar, utilizando en esa época procedimientos artesanales para la elaboración de sus productos, con el pasar de los años la empresa ha crecido sustentablemente hasta que lograron adquirir maquinaria con altos estándares de tecnología que le permite elaborar productos de calidad y en menor tiempo, mediante el desarrollo de sus actividades busca ser una de las firmas más importantes en el mercado de lácteos en Ecuador.

MISIÓN

Procesar lácteos y otros productos de calidad para satisfacer la demanda del mercado nacional obteniendo rentabilidad con recursos humanos calificados y motivados contribuyendo al desarrollo del país cumpliendo con su eslogan “Alimentos que cuidande Usted”

VISIÓN

Ser una Empresa competitiva de productividad, de reconocido prestigio y credibilidad, mantener liderazgo en la industrialización de lácteos gracias a la calidad, variedad de productos, a su gestión transparente y a su contribución socio económico del Ecuador. PRODUCTOS

La empresa productos lácteos Benites “PROLACBEN” cuenta con diferentes líneas de producción que le permiten ofrecer variedad de productos a las mesas de los hogares ecuatorianos.

Posee una gama de productos como:

Queso Fresco.

Ilustración 1. Queso Fresco



Nota. Imagen del producto queso fresco elaborado por la industria láctea Prolacben

Yogur en Frasco

Ilustración 2. Yogur en Frasco



Nota: Imagen del producto yogur en frasco elaborado por la industria láctea Prolabben

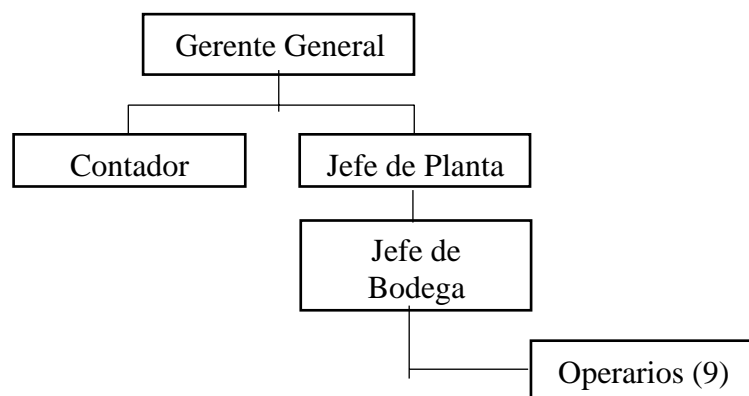
Yogur en Bolo

Ilustración 3. Yogur en Bolo



Nota: Imagen del producto yogur en bolo elaborado por la industria láctea Prolabben

Figura 6. Organigrama de la industria láctea Prolabben.



Fuente: elaboración propia

La industria láctea Prolabben actualmente no cuenta con un sistema de costos, esto se convierte en un problema debido a que la empresa utiliza el método empírico para determinar los costos de los productos, método que se ha utilizado por varios años esto se ha dado debido a que la empresa no ha puesto énfasis en conocer los costos de producción de cada uno de sus productos, lo cual genera que la industria no determine un costo real de producción que le ayude a determinar un precio de venta y le permita conocer la rentabilidad en cada producto que la empresa elabora.

En el desarrollo de este estudio se propone a la empresa un sistema de costos que le permita determinar los valores exactos de cada uno de los insumos, materia prima, mano de obra y servicios industriales que se utilizan en los procesos de fabricación de los productos, con esto se podrá determinar el costo real de producción y la empresa logrará fijar un precio de venta de los productos tomando en cuenta el margen de utilidad que la empresa debe obtener.

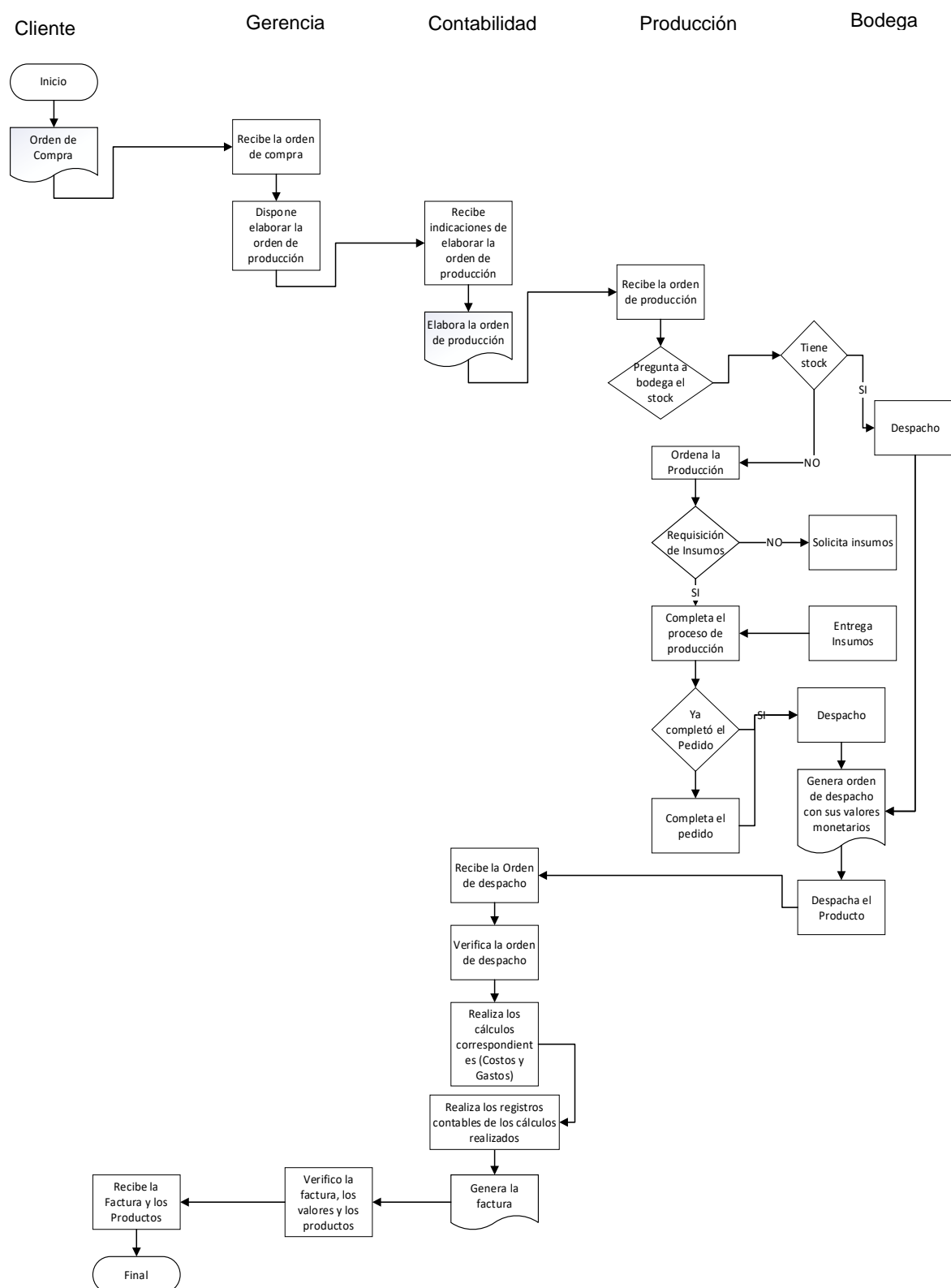
CAPÍTULO III. SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA PROLACBEN

3.1. Sistema de costos por órdenes de producción

El sistema de costos por órdenes de producción, es un sistema que usan aquellas empresas en las que su producción es por lote, o por pedido, para empezar la fabricación se requiere una orden de producción posteriormente los costos que se van acumulando en la elaboración de los productos se acumulan para luego dividir los costos totales para el total de unidades producidas en cada orden. La importancia de este sistema radica en la capacidad que tiene de elaborar sus productos de acuerdo a las necesidades que la clientela presenta (Flores, 2019).

Por tanto, el sistema de costos diseñado para la industria láctea Prolacben se basará en el siguiente proceso (Ver figura 7)

Figura 7. Sistema de Costos por órdenes de Producción



Fuente: Elaboración Propia

3.2. Componentes de un sistema de costos de producción para la fijación de precio de los productos de la industria láctea PROLACBEN

Producto 1: Yogur en Frasco

Para dar inicio al sistema de costos creado para la industria láctea Prolacben, se empezará con el pedido que realiza el cliente, mediante una orden de producción previamente diseñada.

Tabla 13. Orden de Producción

Productos Lácteos Benites		
ORDEN DE PRODUCCION:		150
CLIENTE:	Zoila Chillogallo	
FECHA INICIO:	24/5/2024	
FECHA ENTREGA:	27/5/2024	
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
700	Yogurt Galón	Yogurt Galón Frasco
400	Yogurt litro	Yogur litro frasco
CLIENTE		Contadora

Fuente: elaboración propia

Posteriormente se envía al departamento de producción para que realice una orden de requisición de materiales, la misma que será enviada al bodeguero.

Tabla 14. Orden de Requisición

Productos Lácteos Benites		
ORDEN DE REQUISICIÓN:		150
CLIENTE:	Zoila Chillogallo	
FECHA INICIO:	24/5/2024	
FECHA ENTREGA:	27/5/2024	
M.P.D.		
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
1829,70	LECHE	Litros
M.P.I.		
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
1219,80	Ag	Litros
93,83	Ac	kilos
58,64	Fm	kilos
1,52	Sb	kilos
0,30	Bz	kilos
9,38	Gt	kilos
1,17	Cg	kilos
1,76	EI	kilos
1100,00	Frasco	700 galones, 400 litro
1100,00	Tapa	unidad
1100,00	Etiqueta	700 galones, 400 litro
0,61	Saborizante	ml
0,6099	Colorante	ml
1,876615385	Fermento	gramos
Producción		Bodega

Fuente: elaboración propia

Como siguiente paso el bodeguero verifica el stock en las kardex

Tabla 15. Kardex Leche

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Leche		Unid. Medi Litros						No. 1		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							2500	\$ 0,44	\$ 1.100,00
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				1589,7	\$ 0,44	\$ 699,47	910,3	\$ 0,44	\$ 400,53
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				240	\$ 0,44	\$ 105,60	670,3	\$ 0,44	\$ 294,93

Fuente: elaboración propia

Tabla 16. Kardex Ag

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Ag		Unid. Medida Litros						No. 2		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							8000	\$ 0,0031	\$ 25,00
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				1059,8	\$ 0,0031	\$ 3,31	6940,2	\$ 0,0031	\$ 21,69
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				160	\$ 0,0031	\$ 0,50	6780,2	\$ 0,0031	\$ 21,19

Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Kardex Ac

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Ac		Unid. Medi kilos						No. 3		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							100	\$ 0,92	\$ 92,00
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				81,52	\$ 0,92	\$ 75,00	18,48	\$ 0,92	\$ 17,00
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				12,31	\$ 0,92	\$ 11,32	6,17	\$ 0,92	\$ 5,68

Fuente: elaboración propia

Tabla 18. Kardex Fm

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Fm		Unid. Medid kilos						No. 4		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							75	\$ 0,92	\$ 69,00
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				50,95	\$ 0,92	\$ 46,88	24,05	\$ 0,92	\$ 22,12
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				7,69	\$ 0,92	\$ 7,08	16,3557692	\$ 0,92	\$ 15,05

Fuente: elaboración propia

Tabla 19. Kardex Sb

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Sb		Unid. Medi kilos						No. 5		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							2	\$ 6,50	\$ 13,00
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				1,32	\$ 6,50	\$ 8,61	0,68	\$ 6,50	\$ 4,39
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0,20	\$ 6,50	\$ 1,30	0,48	\$ 6,50	\$ 3,09

Fuente: elaboración propia

Tabla 20. Kardex Bz

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Bz		Unid. Medid kilos						No.		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							1	\$ 3,90	\$ 3,90
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				0,26495	\$ 3,90	\$ 1,03	\$ 0,74	\$ 3,90	\$ 2,87
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0,04	\$ 3,90	\$ 0,16	0,69505	\$ 3,90	\$ 2,71

Fuente: elaboración propia

Tabla 21. Kardex Gt

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Gt		Unid. Medid kilos						No.		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							10	\$ 11,91	\$ 119,10
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				8,15	\$ 11,91	\$ 97,09	1,85	\$ 11,91	\$ 22,01
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				1,23	\$ 11,91	\$ 14,66	0,62	\$ 11,91	\$ 7,35

Fuente: elaboración propia

Tabla 22. Kardex Cg

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Cg		Unid. Medid kilos						No.		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							2	\$ 16,43	\$ 32,86
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				1,02	\$ 16,43	\$ 16,74	0,98	\$ 16,43	\$ 16,12
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0,15	\$ 16,43	\$ 2,53	0,82711538	\$ 16,43	\$ 13,59

Fuente: elaboración propia

Tabla 23. Kardex Ei

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Ei		Unid. Medid kilos						No.		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							2	\$ 33,89	\$ 67,78
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				1,53	\$ 33,89	\$ 51,80	0,47	\$ 33,89	\$ 15,98
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0,23	\$ 33,89	\$ 7,82	0,24	\$ 33,89	\$ 8,16

Fuente: elaboración propia

Tabla 24. Kardex Frasco Galón

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO: Frasco		GALÓN	Unid. Medid Unidad				No.			
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							1000	\$ 0,37	\$ 368,00
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				700	\$ 0,37	\$ 257,60	300	\$ 0,37	\$ 110,40
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0	\$ 0,37	\$ -	300	\$ 0,37	\$ 110,40

Fuente: elaboración propia

Tabla 25. Kardex Frasco 1 litro

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN											
KARDEX											
ARTICULO:	Frasco	1 LITRO Unid. Medid Unidad						No.			11
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA			
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	
24/5/2024	APORTE SITUACIÓN INICIAL							500	\$ 0,24	\$ 120,75	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón					\$ 0,24	\$ -	500	\$ 0,24	\$ 120,75	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				400	\$ 0,24	\$ 96,60	100	\$ 0,24	\$ 24,15	

Fuente: elaboración propia

Tabla 26. Kardex tapa

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN											
KARDEX											
ARTICULO:	Tapa	Unid. Medid Unidad						No.			12
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA			
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							1500	\$ 0,05	\$ 69,00	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				700,00	\$ 0,05	\$ 32,20	800,00	\$ 0,05	\$ 36,80	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				400,00	\$ 0,05	\$ 18,40	400,00	\$ 0,05	\$ 18,40	

Fuente: elaboración propia

Tabla 27. Kardex Etiqueta Galón

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN											
KARDEX											
ARTICULO:	Etiqueta	GALÓN Unid. Medid Unidad						No.			13
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA			
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							5000	\$ 0,06	\$ 316,25	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				700	\$ 0,06	\$ 44,28	4300	\$ 0,06	\$ 271,98	

Fuente: elaboración propia

Tabla 28. Kardex Etiqueta 1 Litro

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN											
KARDEX											
ARTICULO:	Etiqueta	1 LITRO Unid. Medid Unidad						No.			14
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA			
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							5000	\$ 0,05	\$ 258,75	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 LITRO				400	\$ 0,05	\$ 20,70	4600	\$ 0,05	\$ 238,05	

Fuente: elaboración propia

Tabla 29. Kardex Saborizante

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN											
KARDEX											
ARTICULO:	Saborizante	Unid. Medid litro						No.			15
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA			
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							1	\$ 29,52	\$ 29,52	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				0,53	\$ 29,52	\$ 15,64	0,47	\$ 29,52	\$ 13,88	
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0,08	\$ 29,52	\$ 2,36	0,39	\$ 29,52	\$ 11,52	

Fuente: elaboración propia

Tabla 30. Kardex fermento

EMPRESA LÁCTEA PROLABEN										
KARDEX										
ARTICULO: Fermento		Unid. Med gramos						No. 17		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							12	\$ 1,39	\$ 16,69
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				1,63	\$ 1,39	\$ 2,27	10,37	\$ 1,39	\$ 14,42
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0,25	\$ 1,39	\$ 0,34	10,12	\$ 1,39	\$ 14,08

Fuente: elaboración propia

Tabla 31. Kardex Colorante

EMPRESA LÁCTEA PROLABEN										
KARDEX										
ARTICULO: Colorante		Unid. Medid litro						No. 16		
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
24/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							1	\$ 32,49	\$ 32,49
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION galón				0,53	\$ 32,49	\$ 17,22	0,47	\$ 32,49	\$ 15,27
24/5/2024	ENVIO A PRODUCCION 1 litro				0,08	\$ 32,49	\$ 2,60	0,39	\$ 32,49	\$ 12,67

Fuente: Elaboración Propia

El bodeguero envía los productos para la producción, y se realiza el registro contable:

Tabla 32: Registro contable de la MPD y MPI para la producción 150

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
24/5/2024	----- 2 -----			
	PRODUCCION EN PROCESO YOGUR GALÓN		\$ 1.369,14	
	PRODUCCION EN PROCESO YOGUR 1 LITRO		\$ 291,97	
	MATERIA PRIMA DIRECTA			\$ 805,07
	MATERIA PRIMA INDIRECTA			\$ 856,04
	P/R el envio de mpd y mpi para la orden de produccion #150			

Fuente: elaboración propia

Una vez verificado el stock en las Kardex se procede al control de mano de obra en donde se realiza el control de asistencia para luego realizar el cálculo de las remuneraciones y provisiones de la mano de obra.

Tabla 33. Control de Asistencia

INDUSTRIA LÁCTEA PROLABEN									
CONTROL DE ASISTENCIA									
FECHA:	martes, 21 de mayo de 2024								
No.	APELLIDOS Y NOMBRE	MAÑANA				TARDE			
		H. ENTRADA	FIRMA	H.SALIDA	FIRMA	H. ENTRADA	FIRMA	H.SALIDA	FIRMA
1	Byron Salas	8:30		12:30		14:00		18:00	
2	Edison Tubón	8:30		12:30		14:00		18:00	
3	David Tubón	8:30		12:30		14:00		18:00	
4	Jessica Jami	8:30		12:30		14:00		18:00	
5	Yolanda Teneda	8:30		12:30		14:00		18:00	
6	Alfonso Caina	8:30		12:30		14:00		18:00	
7	Geovanny Tello	8:30		12:30		14:00		18:00	
8	Patricio Lara	8:30		12:30		14:00		18:00	
9	Mario Gutierrez	8:30		12:30		14:00		18:00	
10	Ruben Benites	8:30		12:30		14:00		18:00	
11	Fabian Villacis	8:30		12:30		14:00		18:00	
12	Richard Oñate	8:30		12:30		14:00		18:00	
13	Gabriel Benites	8:30		12:30		14:00		18:00	

Fuente: elaboración propia

Se procede al cálculo de las remuneraciones y provisiones de la mano de obra, es importante mencionar que a los colaboradores de la industrialáctea Prolacben se paga mensualmente.

Tabla 34. Rol de Pagos

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	SALARIO	DIAS TRABAJADOS	SALARIO NETO	HORAS EXTRAS Y SUPLEMENTARIAS			OTROS INGRESOS	FONDO DE RESERVA	TOTAL DE INGRESOS	APORTE PERSONAL	IMPUESTO RENTA	RETENCIONES JUDICIALES	OTROS DESCUENTOS	TOTAL EGRESOS	VALOR A RECIBIR
						25%	50%	100%									
MANO DE OBRA DIRECTA																	
1	Byron Salas	Obrero	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47		\$ -		\$ 43,47	\$ 416,53
2	Edison Tubón	Obrero	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
3	David Tubón	Obrero	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
4	Jessica Jami	Obrera	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
5	Yolanda Teneda	Obrera	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
6	Alfonso Caina	Obrero	\$ 460,00	30	\$ 460,00		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
7	Geovanny Tello	Obrero	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
8	Patricio Lara	Obrero	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
9	Mario Gutierrez	Obrero	\$ 460,00	30	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 460,00	\$ 43,47				\$ 43,47	\$ 416,53
					4140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4140,00	391,23	0,00	0,00	0,00	391,23	3748,77
MANO DE OBRA INDIRECTA																	
1	Ruben Benites	Gerente	\$ 700,00	30	\$ 700,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 700,00	\$ 66,15				66,15	\$ 633,85
2	Fabian Villacís	Contador	\$ 700,00	30	\$ 700,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 700,00	\$ 66,15				66,15	\$ 633,85
3	Richard Oñate	Jefe de Planta	\$ 600,00	30	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 600,00	\$ 56,70				56,70	\$ 543,30
4	Gabriel Benites	Jefe Produccion	\$ 600,00	30	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ 600,00	\$ 56,70				56,70	\$ 543,30
					\$ 2.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.600,00	\$ 245,70	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 245,70	\$ 2.354,30

Fuente: elaboración propia

Tabla 35. Rol de Provisiones

No.	NOMBRES Y APELLIDO	CARGO	TOTAL DE INGRESOS	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO RESERVA	APORTE PATRONAL	TOTAL PROVISIONES
MANO DE OBRA DIRECTA									
1	Byron Salas	Obrero	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
2	Edison Tubón	Obrero	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
3	David Tubón	Obrero	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
4	Jessica Jami	Obrera	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
5	Yolanda Teneda	Obrera	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
6	Alfonso Caina	Obrero	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
7	Geovanny Tello	Obrero	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
8	Patricio Lara	Obrero	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
9	Mario Gutierrez	Obrero	\$ 460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,89	\$ 55,89
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 503,01	\$ 503,01
MANO DE OBRA INDIRECTA									
1	Ruben Benites	Gerente	\$ 700,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 85,05	\$ 85,05
2	Fabían Villacís	Contador	\$ 700,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 85,05	\$ 85,05
3	Richard Oñate	Jefe de Planta	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 72,90	\$ 72,90
4	Gabriel Benites	Jefe de Bodega	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 72,90	\$ 72,90
				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 315,90	\$ 315,90

Fuente: elaboración propia

Se procede a la asignación de la mano de obra en la hoja de costos y para ello es relevante recalcar que la industria láctea Prolacben paga a sus colaboradores de forma mensual, además sus colaboradores no son fijos en una sola área (excepto los del personal administrativo) es por ello que de acuerdo a los estudios de tiempo y movimiento se le ha dividido por porcentajes: 40% para el queso fresco, 30% para yogur en frasco, 30% yogur bolo para lo cual su registro contable quedaría de la siguiente manera:

Tabla 36. Registro Contable Mano de Obra

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
24/5/2024	----- 4 -----			
	MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 69,65	
	MANO DE OBRA INDIRECTA		\$ 43,74	
	IESS POR PAGAR			\$ 21,84
	XIII SUELDO POR PAGAR			\$ -
	XIV SUELDO POR PAGAR			\$ -
	VACACIONES			\$ -
	BANCOS			\$ 91,55
	P/R el pago de la mod y moi por cada día trabajado			

Fuente: elaboración propia

Posteriormente, se calculan los CIF, se inicia con la energía eléctrica para la cual se toma como referencia los 500 dólares que la industria paga de manera mensual y de acuerdo a los estudios de tiempo y movimiento se le ha distribuido por porcentajes: 30% para el queso fresco, 30% para el yogur en frasco, 40% para yogur en bolo, el mantenimiento de maquinarias para lo cual se ha considerado una cantidad representativa para que la industria pueda dar mantenimiento a la maquinaria del área del yogur, la depreciación de la maquinaria es en sí el costo de maquinaria multiplicado por el 10% de depreciación, finalmente se encuentra el Diesel que en este caso la industria pone \$ 25 por 3 veces a la semana en el caldero, de acuerdo a los estudios de tiempo y movimiento dicha cantidad fue multiplicada de igual manera por el 30% que representaría el uso del Diesel para la producción del yogur.

Tabla 37. Costos Indirectos de Fabricación

CONCEPTO	VALOR ANUAL	BASES DE DISTRIBUCION			TOTAL
		UNIDADES PRODUCIDAS	OP#100		
			Galón	1 Litro	
		105600	700	400	
MATERIA PRIMA INDIRECTA					
MANO DE OBRA INDIRECTA					
ENERGIA ELECTRICA	\$ 1.800,00	\$ 0,02	\$ 11,93	\$ 6,82	\$ 18,75
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	\$ 1.500,00	\$ 0,01	\$ 9,94	\$ 5,68	\$ 15,63
DEPRECIACION MAQUINARIA	\$ 1.450,00	\$ 0,01	\$ 9,61	\$ 5,49	\$ 15,10
DIESEL	\$ 1.440,00	\$ 0,01	\$ 9,55	\$ 5,45	\$ 15,00
			\$ 41,03	\$ 23,45	

Fuente: elaboración propia

Tabla 38. Registro contable de los CIF

24/5/2024	----- 5 -----				
	ENERGIA ELECTRICA			\$	18,75
	MANTENIMIENTO MAQUINARIA			\$	15,63
	DEPRECIACION MAQUINARIA			\$	15,10
	DIESEL			\$	15,00
	IVA PAGADO			\$	7,41
	CUENTAS POR PAGAR				\$ 56,78
	DEPRECIACION ACUMULADA MAQUINARIA				\$ 15,10
	P/R las cuentas por pagar de los CIF para la orden de produccion #150				
9/4/2024	----- 6 -----				
	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			\$	64,48
	ENERGIA ELECTRICA			\$	18,75
	MANTENIMIENTO MAQUINARIA			\$	15,63
	DEPRECIACION MAQUINARIA			\$	15,10
	DIESEL			\$	15,00
	P/R la determinacion de los CIF para la orden de produccion #150				
9/4/2024	----- 7 -----				
	PRODUCCION EN PROCESO Galón			\$	41,03
	PRODUCCION EN PROCESO 1 litro			\$	23,45
	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			\$	64,48
	P/R el cargo de los CIF de la orden de produccion #150				

Fuente: elaboración propia

Se envía los productos terminados a bodega y se realiza el registro contable en el libro diario.

Tabla 39. Registro contable de los productos terminados

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
9/4/2024	----- 8 -----			
	PRODUCTO TERMINADO GALÓN		\$ 1.523,56	
	PRODUCTO TERMINADO 1 LITRO		\$ 428,80	
	PRODUCCION EN PROCESO GALÓN		\$ -	\$ 1.523,56
	PRODUCCION EN PROCESO 1 LITRO		\$ -	\$ 428,80
	P/R la transferencia de los productos terminados a la bodega de la orden de produccion #150			

Fuente: elaboración propia

Una vez que se ha sacado el costo de todos los elementos que intervienen en el costo de elaboración del producto se llega a la hoja de costos, a continuación, la hoja de costos del yogur en frasco en sus dos presentaciones galón y 1 litro (ver tabla 40 y 42 respectivamente).

Tabla 40. Hoja de Costos Yogur de Galón

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN				
HOJA DE COSTOS				
NUMERO: 1				
ORDEN DE				
PRODUCCION: 150				
PRODUCTO: Yogurt Galón				
CANTIDAD: 700				
CLIENTE: Zoila Chillogallo				
FECHA INICIO: 24/5/2024				
FECHA 27/5/2024				
ENTREGA:				
OBSERVACION: Yogurt Galón Frasco				
MATERIA PRIMA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
24/5/2024	Leche	700	\$ 1,00	\$ 699,47
			SUB TOTAL	\$ 699,47
MANO DE OBRA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
24/5/2024	ROL	700	\$ 0,10	\$ 69,65
			SUB TOTAL	\$ 69,65
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
24/5/2024	Ag	700	\$ 0,005	\$ 3,31
24/5/2024	Ac	700	\$ 0,107	\$ 75,00
24/5/2024	Fm	700	\$ 0,067	\$ 46,88
24/5/2024	Sb	700	\$ 0,012	\$ 8,61
24/5/2024	Bz	700	\$ 0,0015	\$ 1,03
24/5/2024	Gt	700	\$ 0,139	\$ 97,09
24/5/2024	Cg	700	\$ 0,024	\$ 16,74
24/5/2024	EI	700	\$ 0,074	\$ 51,80
24/5/2024	Frasco	700	\$ 0,368	\$ 257,60
24/5/2024	Tapa	700	\$ 0,046	\$ 32,20
24/5/2024	Etiqueta	700	\$ 0,063	\$ 44,28
24/5/2024	Saborizante	700	\$ 0,0223	\$ 15,64
24/5/2024	Colorante	700	\$ 0,0246	\$ 17,22
24/5/2024	Fermento	700	\$ 0,0032	\$ 2,27
24/5/2024	ROL	700	\$ 0,06	\$ 43,74
24/5/2024	Diesel	700	\$ 0,01	\$ 9,55
24/5/2024	ENEREGIA ELECTRICA	700	\$ 0,02	\$ 11,93
24/5/2024	MANTENIMIENTO MAQUINARIA	700	\$ 0,01	\$ 9,94
24/5/2024	DEPRECIACION MAQUINARIA	700	\$ 0,01	\$ 9,61
			SUB TOTAL	\$ 754,44
		TOTAL COSTO DEPRODUCCION		\$ 1.523,56

		UNIDADES PRODUCIDAS		700
		COSTO X UNIDAD		\$ 2,18
	CONTADOR			

Fuente: elaboración propia

Finalmente, para la fijación del precio de venta para el yogur en frasco en su presentación de galón, para que la industria tenga una utilidad del 25% por unidad, su precio de venta quedaría de la siguiente manera:

Tabla 41. Fijación del Precio de Venta

FIJACION DEL PRECIO DE VENTA		
COSTO X UNIDAD		\$ 2,18
(+) GANANCIA	25%	\$ 0,54
(=) PRECIO DE VENTA AL PUBLICO		\$ 2,72

Fuente: elaboración propia

Tabla 42. Hoja de costos Yogur 1 Litro

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN				
HOJA DE COSTOS				
NUMERO: 2				
ORDEN DE				
PRODUCCION: 150				
PRODUCTO: Yogurt litro				
CANTIDAD: 400				
CLIENTE: Zoila Chillogallo				
FECHA INICIO: 24/5/2024				
FECHA: 27/5/2024				
ENTREGA:				
OBSERVACION: Yogur litro frasco				
MATERIA PRIMA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
24/5/2024	Leche	400	\$ 0,26	\$ 105,60
			SUB TOTAL	\$ 105,60
MANO DE OBRA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
24/5/2024	ROL	400	\$ 0,17	\$ 69,65
			SUB TOTAL	\$ 69,65
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
24/5/2024	Ag	400	\$ 0,00	\$ 0,50
24/5/2024	Ac	400	\$ 0,03	\$ 11,32
24/5/2024	Fm	400	\$ 0,02	\$ 7,08
24/5/2024	Sb	400	\$ 0,00	\$ 1,30
24/5/2024	Bz	400	\$ 0,00	\$ 0,16
24/5/2024	Gt	400	\$ 0,04	\$ 14,66
24/5/2024	Cg	400	\$ 0,01	\$ 2,53
24/5/2024	EI	400	\$ 0,02	\$ 7,82
24/5/2024	Frasco	400	\$ 0,24	\$ 96,60

24/5/2024	Tapa	400	\$ 0,05	\$ 18,40
24/5/2024	Etiqueta	400	\$ 0,05	\$ 20,70
24/5/2024	Saborizante	400	\$ 0,01	\$ 2,36
24/5/2024	Colorante	400	\$ 0,01	\$ 2,60
24/5/2024	Fermento	400	\$ 0,00	\$ 0,34
24/5/2024	ROL	400	\$ 0,11	\$ 43,74
24/5/2024	Diesel	400	\$ 0,01	\$ 5,45
24/5/2024	ENEREGIA ELECTRICA	400	\$ 0,02	\$ 6,82
24/5/2024	MANTENIMIENTO MAQUINARIA	400	\$ 0,01	\$ 5,68
24/5/2024	DEPRECIACION MAQUINARIA	400	\$ 0,01	\$ 5,49
			SUB TOTAL	\$ 253,55
		TOTAL COSTO DE PRODUCCION		\$ 428,80
		UNIDADES PRODUCIDAS		400
		COSTO X UNIDAD		\$ 1,07
	CONTADOR			

Fuente: elaboración propia

De igual manera, para fijar el precio de venta del yogur en frasco en su presentación de 1 litro, con una ganancia del 25% por unidad su precio de venta quedaría de la siguiente manera:

Tabla 43. Precio de venta Yogur 1 Litro

FIJACION DEL PRECIO DE VENTA		
COSTO X UNIDAD		\$ 1,07
(+) GANANCIA	25%	\$ 0,27
(=) PRECIO DE VENTA AL PUBLICO		\$ 1,34

Fuente: elaboración propia

Para el registro de la producción y la venta:

Tabla 44. Registro contable del costo de producción y venta de la OP # 150

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
9/4/2024	----- 9 -----			
	CAJA		\$ 2.440,44	
	VENTA PRODUCTO TERMINADO		\$ -	\$ 2.440,44
	PRODUCTO TERMINADO GALÓN	\$ 1.904,44		
	PRODUCTO TERMINADO 1 LITRO	\$ 536,00		
	IVA COBRADO		\$ -	\$ -
	P/R la venta de contado de la orden de producción #150			
9/4/2024	----- 9.1 -----			
	COSTO DE PRODUCCION Y VENTA		\$ 1.952,35	
	PRODUCTO TERMINADO GALÓN	\$ -		\$ 1.523,56
	PRODUCTO TERMINADO 1 LITRO	\$ -		\$ 428,80
	P/R el costo de producción de la venta de contado de la orden de producción #150			

Fuente: elaboración propia

Producto 2: Queso Fresco

Se inicia con la orden de producción (ver anexo 1).

Se envía al departamento de producción para que realice una orden de requisición de materiales, la misma que será enviada al bodeguero (ver anexo 2).

El bodeguero revisa el stock en las kardex para entregar los productos requeridos (Ver anexo 3, 4, 5, 6, 7).

Posteriormente, se tiene a los procedimientos del control de la mano de obra, para ello se cuenta con el control de asistencia (ver tabla 33), para posteriormente realizar el rol de pagos (ver tabla 34) y rol de provisiones (ver tabla 35).

Se procede a su registro contable (ver anexo 8) para ello se recalca que según los estudios de tiempo y movimiento para el queso corresponde al 40% del total de mano de obra que paga la industria láctea.

Para el cálculo de los CIF como ya se manifestó anteriormente de acuerdo a los estudios de tiempo y movimiento en energía eléctrica corresponde al 30% para la producción de queso fresco, para el mantenimiento de la maquinaria se puso una cantidad considerable, y la depreciación de la maquinaria es el costo de la maquinaria multiplicado por el 10%, el diésel es el 30% del valor que se utiliza (ver

anexo 9).

Con ello se llega a la hoja de costos:

Tabla 45. Hoja de Costos Queso Fresco

EMPRESA INDUSTRIAS DEL ACERO				
HOJA DE COSTOS				
NUMERO: 1				
ORDEN DE PRODUCCION: 100				
PRODUCTO: Quesos 750 gr				
CANTIDAD: 500				
CLIENTE: Luis Tenesaca				
FECHA INICIO: 1/4/2024				
FECHA: 9/4/2024				
ENTREGA:				
OBSERVACION: Quesos Largos				
MATERIA PRIMA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
1/4/2024	Leche	500	\$ 1,53	\$ 765,22
			SUB TOTAL	\$ 765,22
MANO DE OBRA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
1/4/2024	ROL	500	\$ 0,19	\$ 92,86
			SUB TOTAL	\$ 92,86
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
1/4/2024	Cuajo	500	\$ 0,01	\$ 3,36
1/4/2024	Calcio	500	\$ 0,01	\$ 2,58
1/4/2024	Diesel	500	\$ 0,0654	\$ 32,71
1/4/2024	Rol	500	\$ 0,12	\$ 58,32
1/4/2024	Funda	500	\$ 0,03	\$ 15,00
1/4/2024	Grapa	500	\$ 0,0002	\$ 0,08
1/4/2024	ENEREGIA ELECTRICA	500	\$ 0,03	\$ 15,00
1/4/2024	MANTENIMIENTO MAQUINARIA	500	\$ 0,02	\$ 10,42
1/4/2024	DEPRECIACION MAQUINARIA	500	\$ 0,01	\$ 7,29
			SUB TOTAL	\$ 144,75
			TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 1.002,83
			UNIDADES PRODUCIDAS	500
			COSTO X UNIDAD	\$ 2,01
	CONTADOR			

Fuente: elaboración propia

Finalmente, para la fijación del precio de venta se multiplica al costo que se obtuvo por unidad por el porcentaje de utilidad que la empresa desea tener en este caso es el 20%, y así se obtiene el precio de venta al público:

Tabla 46. Fijación del Precio de Venta

FIJACION DEL PRECIO DE VENTA			
COSTO X UNIDAD		\$	2,01
(+) GANANCIA	20%	\$	0,40
(=) PRECIO DE VENTA AL PUBLICO		\$	2,41

Fuente: elaboración propia

Producto 3: Yogur en Bolo

Se inicia con la orden de producción que fue diseñada (ver anexo 10).

Se envía la orden de producción al área de producción para que elabore la orden de requisición que será entregada al bodeguero (ver anexo 11).

El bodeguero revisa las Kardex para entregar los productos requeridos (ver anexos 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)

Seguidamente se tiene a los procedimientos de mano de obra en donde se iniciará con el control de asistencia (Ver tabla 33) para luego realizar el cálculo de las remuneraciones y provisiones de la mano de obra (Ver tabla 34 y 35).

En donde el registro contable de la mano de obra quedaría de la siguiente manera: (ver anexo 25)

Se procede a la asignación de los costos de mano de obra en la hoja de costos para lo cual según los estudios de tiempo y movimiento se determinó que la mano de obra para el yogur en bolo representa el 30% del total del valor de mano de obra.

Posteriormente, están los costos indirectos de fabricación aquí de igual manera de acuerdo a los estudios de tiempo y movimiento en energía eléctrica corresponde al

40% para la producción de yogur en bolo, en el diésel de igual forma corresponde al 40%, para el mantenimiento de la maquinaria se puso una cantidad considerable, y la depreciación de la maquinaria es el costo de la maquinaria multiplicado por el 10% (Ver Anexo 26).

Llegamos a la hoja de costos que es la integración de todos los costos que intervienen en la elaboración del producto.

Tabla 47. Hoja de Costos Yogur en Bolo

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN				
HOJA DE COSTOS				
NUMERO:	1			
ORDEN	DE			
PRODUCCION:	200			
PRODUCTO:	Yogur			
CANTIDAD:	7400			
CLIENTE:	Hernán Rocha			
FECHA INICIO:	28/5/2024			
FECHA ENTREGA:	1/6/2024			
OBSERVACION:	90 ml			
MATERIA PRIMA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
28/5/2024	Leche	7400	\$ 0,02	\$ 146,52
			SUB TOTAL	\$ 146,52
MANO DE OBRA DIRECTA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
28/5/2024	ROL	7400	\$ 0,01	\$ 69,65
			SUB TOTAL	\$ 69,65
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA				
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
28/5/2024	Ag	7400	\$ 0,0001	\$ 1,04
28/5/2024	Ac	7400	\$ 0,0025	\$ 18,85
28/5/2024	Fm	7400	\$ 0,0016	\$ 11,78
28/5/2024	Sb	7400	\$ 0,0003	\$ 2,16
28/5/2024	Bz	7400	\$ 0,0000	\$ 0,26
28/5/2024	Gt	7400	\$ 0,0033	\$ 24,41
28/5/2024	Cg	7400	\$ 0,0006	\$ 4,21
28/5/2024	EI	7400	\$ 0,0066	\$ 48,83
28/5/2024	Lamina de Polietileno	7400	\$ 0,0108	\$ 79,61
28/5/2024	Saborizante	7400	\$ 0,0005	\$ 3,93
28/5/2024	Colorante	7400	\$ 0,0006	\$ 4,33
28/5/2024	Fermento	7400	\$ 0,0001	\$ 0,57
28/5/2024	ROL	7400	\$ 0,0059	\$ 43,74
28/5/2024	Diesel	7400	\$ 0,0021	\$ 15,42
28/5/2024	ENEREGIA ELECTRICA	7400	\$ 0,0035	\$ 25,69
28/5/2024	MANTENIMIENTO MAQUINARIA	7400	\$ 0,0020	\$ 14,99

28/5/2024	DEPRECIACION MAQUINARIA	7400	\$ 0,0020	\$ 14,72
			SUB TOTAL	\$ 314,55
		TOTAL, COSTO DE PRODUCCION		\$ 530,71
		UNIDADES PRODUCIDAS		7400
		COSTO X UNIDAD		\$ 0,07
	CONTADOR			

Fuente: elaboración propia

Posteriormente, para la fijación de precio se toma en cuenta el costo por unidad producida y le asignamos el 25% de utilidad por cada unidad:

Tabla 48. Precio de venta al público

FIJACION DEL PRECIO DE VENTA		
COSTO X UNIDAD		\$ 0,07
(+) GANANCIA	25%	\$ 0,02
(=) PRECIO DE VENTA AL PUBLICO		\$ 0,09

Fuente: elaboración propia

A continuación, se presenta un análisis comparativo del cálculo de costo empírico que le antecede a esta investigación, versus el costo que se obtiene a través del sistema de costos por órdenes de producción.

Tabla 49. Comparación de precios de los productos elaborados en la industria láctea PROLACBEN

Comparación de Costos para la Fijación de Precios						
Producto	Método Empírico		Propuesta		Variación	
	Costo de Producción	Precio de Venta	Costo de Producción	Precio de Venta	Costo de Producción	Precio de Venta
Queso Fresco	\$ 1,74	\$ 2,10	\$ 2,01	\$ 2,41	\$ 0,27	\$ 0,31
Yogur en Frasco Galón	\$ 2,01	\$ 2,65	\$ 2,18	\$ 2,72	\$ 0,17	\$ 0,07
Yogur en Frasco 1 litro	\$ 0,74	\$ 1,10	\$ 1,07	\$ 1,34	\$ 0,33	\$ 0,24
Yogur en Bolo (90ml)	\$ 0,05	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,09	\$ 0,02	\$ 0,02

Fuente: elaboración propia

Interpretación

En la tabla 10 se muestra la comparación realizada entre los costos de producción dentro de la empresa de la manera que la realizan actualmente y la propuesta realizada en el desarrollo de la investigación, en la cual se manifiesta que dentro de la empresa están maldeterminados los costos razón por la cual los precios de venta son estipulados de acuerdo al valor que tienen los productos similares en el mercado, además se muestra la propuesta de un precio de venta en donde se considera una utilidad del 25% para el yogur y 20% para el queso en beneficio para la empresa.

CONCLUSIONES

- El análisis de los costos dentro de una empresa es de gran importancia para conocer el costo real de producción de cada uno de los productos que en ellas se elaboran y de esta manera se puede fijar un precio de venta para los productos con un margen de utilidad que sea beneficioso para el crecimiento de la empresa.
- Dentro de la Industria láctea PROLACBEN se fijan los precios de venta de los productos de una manera que sea competitiva dentro del mercado a los cuales están destinados sus productos, es decir que no toman en cuenta los costos de producción que es lo más idóneo para así determinar el precio real de venta con una rentabilidad que sea beneficioso para la empresa.
- De acuerdo a los análisis de los datos tomados dentro de la empresa se determinó los costos reales de producción para lo cual se tomó en cuenta cada uno de los factores que intervienen en la elaboración de los mismos, con este cálculo se ayudará a que la alta dirección de la empresa conozca los costos reales de producción y así puedan determinar el precio de venta de sus productos, para ello, se debe considerar un margen de ganancia que ayude al crecimiento de la empresa.

RECOMENDACIONES

- Tomar en cuenta al momento de sacar el costo de producción las variables y los insumos que intervienen en la elaboración de cada uno de los productos, de manera que así la industria saque su costo de producción real con un precio de venta que tenga beneficio para la industria.
- Adquirir los insumos que utilizan para la elaboración de sus productos en una empresa distribuidora, debido a que así podrán obtener sus insumos a un precio más económico y de esta manera se podrá reducir los costos de producción de los productos que se elaboran en la industria.
- Dar a conocer sus productos en otros lugares del país para que así no estén destinados solamente a un mercado en donde el precio de venta se maneja en base a los precios de la competencia, sin tomar en cuenta costos de producción ni rentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

Andrade, J. (24 de Julio de 2023). *Business Adviser*. Obtenido de Business Adviser: <https://es.linkedin.com/pulse/la-gesti%C3%B3n-de-los-costos-como-factor-clave-para-el-jes%C3%BAs-rodolfo>

Anónimo. (01 de 09 de 2021). *workmeter*. Obtenido de workmeter: <https://www.workmeter.com/blog/gestion-costos/>

Ávila, H., Palumbo, G., De la Cruz, H., & Osogi, J. (2022). Toma de decisiones estratégicas en la gestión pública para el desarrollo social. *Revista Venezolana de Gerencia*, 16. Obtenido de [file:///C:/Users/Familia/Downloads/Dialnet-TomaDeDecisionesEstrategicasEnLaGestionPublicaPara-8890701%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Familia/Downloads/Dialnet-TomaDeDecisionesEstrategicasEnLaGestionPublicaPara-8890701%20(1).pdf)

Ayala, A. (23 de julio de 2011). Los principios y postulados básicos de la contabilidad: Una perspectiva histórica conceptual desde la doctrina contable. *Actualidad Contable Face*, 14(23), 24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/257/25720652006.pdf>

Bravo, M., & Ubidia, C. (2007). *Contabilidad de Costos*. Quito, Ecuador: NUEVODIA. Recuperado el 24 de 03 de 2024, de <https://pdf7cdeeeaca59b5bc1a09091d1538c98f.nubereader-dfs.odilo.us/#/1f1d1e8911e54a449e716ddeb368f13/8d4189316d9037365d5ba0428488ff8b1b04038d094449c285d1aa88e71cc12c>

Clavijo, C. (28 de 03 de 2022). *BlogdeHubSpot*. Obtenido de BlogdeHubSpot: <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-fijacion-de-precios>

Cuéllar, F., & Cárdenas, S. (2020). *Costos por órdenes de producción y proceso* (1 ed.). Universidad de la Salle. Obtenido de <https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/222009?prev=as>

Erazo, C. (junio de 2022). Diseño de un Sistema de Costos por Actividades en la Producción de Aguacate "Hacienda las Margaritas". *Diseño de un Sistema de Costos por Actividades en la Producción de Aguacate "Hacienda las Margaritas"*. Ambato, Ecuador. Obtenido de file:///C:/Users/Familia/Desktop/Nicole%20Octavo/Unidad%20de%20Integraci%C3%B3n%20Curricular%20(Tesis)/tesis%20OSMANY.pdf

Flores, J. R. (2019). *Repositorio de la Universidad César Vallejo*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/36888/Rosillo_FJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Galán, J. (19 de 03 de 2024). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/coste-costo.html>

Gil, S. (28 de 01 de 2024). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/contabilidad.html>

Gómez, G. (11 de 09 de 2002). Historia de los costos en contabilidad. *Gestiopolis*. Obtenido de <https://gestiopolis.com/historia-costos-contabilidad/>

González, M., & Tamez Martínez, X. (junio de 2017). Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/desarrollo-empresarial/54-evolucion-historica-de-la-contabilidad-de-costos.pdf>

Gutiérrez, F. (09 de 02 de 2023). Evolución Histórica de la Contabilidad de Costos y Gestión (1885 - 2005). 2(2). Obtenido de <https://doi.org/10.26784/issn.1886-1881.v2i2.229>

- Hernández, J. (21 de agosto de 2018). *Cuatro beneficios de una buena gestión de costos*. Obtenido de Cuatro beneficios de una buena gestión de costos: <https://www.udep.edu.pe/hoy/2018/08/cuatro-beneficios-de-una-buena-gestion-de-costos/>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.
- Mendoza, L., Gonzales, A., & Cevallos, J. (2022). Sistema de costos por órdenes de producción y control operativo-contable. *Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación*, 28-33. Obtenido de <https://publicacionescd.ulead.edu.ec/index.php/corporatum-360/article/view/433>
- Merlo, E., Reinoso, N., Rubino, M., & Ruggeri, Y. (2013). Los costos y la toma de decisiones. *Los costos y la toma de decisiones*. Obtenido de https://cvl.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digiales/5240/merlofinal.pdf
- Muñoz, M. (2017). *Contabilidad de Costos para la Gestión Administrativa*. Milagro. Obtenido de [file:///C:/Users/Familia/Downloads/CONTABILIDAD%20DE%20COSTOS%20water mark.pdf](file:///C:/Users/Familia/Downloads/CONTABILIDAD%20DE%20COSTOS%20water%20mark.pdf)
- Ochoa, C., Marrufo García, R. D., & Ibáñez Rojas, L. A. (2020). Gestión de costos como herramienta de la rentabilidad en pequeñas y medianas empresas. *Revista Espacios*, 41, 12. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n50/a20v41n50p20.pdf>
- Ortega, L. (junio de 2016). Modelo de costos por órdenes de producción, para la obtención de una rentabilidad en la industria tipográfica lissanti. *Modelo de costos por órdenes de producción, para la obtención de una rentabilidad en la industria tipográfica lissanti*. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1663/1/76178.pdf>

Pacheco, F. (2019). *Módulo Costos de Producción* (Primera Edición ed.). Colombia: Ediciones USTA. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/18470/M%20Co%20stos%20de%20Producci%20n%20diagramaci%20n.pdf?sequence=3&isAll owed=y>

Salvador, E. (s.f.). LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2761/1/La%20contabilidad%20de%20gesti%20n%20como%20herramienta.pdf>

Tiepermann, J., & Porporato, M. (10 de junio de 2021). Costos Basados en las Actividades(ABC): aplicación de una herramienta para la gestión estratégica en empresas de servicios. *Costos Basados en las Actividades (ABC): aplicación de una herramientapara la gestión estratégica en empresas de servicios*, 17(32). Estados Unidos de América: Cuadernos Latinoamericanos de Administración. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4096/409668434001/html/>

Westreicher, G. (1 de julio de 2021). *economipedia*. Obtenido de *economipedia*: <https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-costos.html>

Yepes, R. (19 de julio de 2019). *ASOINGRAF*. Obtenido de ASOINGRAF: <https://www.asoingrafcr.com/los-sistemas-de-costos-por-que-son-importantes-2/>

ANEXOS

Anexo 1.

Productos Lácteos Benites		
ORDEN DE PRODUCCION:		100
CLIENTE:	Luis Tenesaca	
FECHA INICIO:	21/5/2024	
FECHA ENTREGA:	23/5/2024	
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
500	Quesos 750 gr	Quesos Largos
CLIENTE		CONTADORA

Anexo 2.

Productos Lácteos Benites		
ORDEN DE REQUISICIÓN:		100
CLIENTE:	Luis Tenesaca	
FECHA INICIO:	21/5/2024	
FECHA ENTREGA:	23/5/2024	
M.P.D.		
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
1739,13	LECHE	Litros Leche
M.P.I.		
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
0,19	Cuajo	gr
1,12	Calcio	ml
500	Fundas	unidad
500	Grapa	unidad
Producción		Bodega

Anexo 8.

FECHA	DETALLE	N/M	PARCIAL	DEBE	HABER
5/4/2024	----- 3 -----				
	MANO DE OBRA DIRECTA			\$ 92,86	
	MANO DE OBRA INDIRECTA			\$ 58,32	
	IESS POR PAGAR				\$ 29,12
	XIII SUELDO POR PAGAR				\$ -
	XIV SUELDO POR PAGAR				\$ -
	VACACIONES				\$ -
	BANCOS				\$ 122,06
	P/R el pago de la mod y moi diario de la orden de produccion 100				
5/4/2024	----- 4 -----				
	PRODUCCION EN PROCESO QUESO			\$ 151,18	
	MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 92,86
	MANO DE OBRA INDIRECTA				\$ 58,32
	P/R el envio de mpd y mpi para la orden de produccion 100				

Anexo 9.

		BASES DE DISTRIBUCION	
		UNIDADES	OP#100
		PRODUCIDAS	P4
CONCEPTO	VALOR ANUAL	48000	500
ENEREGIA ELECTRICA	\$ 1.440,00	\$ 0,03	\$ 15,00
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	\$ 1.000,00	\$ 0,02	\$ 10,42
DEPRECIACION MAQUINARIA	\$ 700,00	\$ 0,01	\$ 7,29
Diesel	\$ 1.440,00	\$ 0,0300	\$ 15,00
		\$ 0,10	\$ 47,71

Anexo 10.

Productos Lácteos Benites		
ORDEN DE PRODUCCION:		200
CLIENTE:	Hernán Rocha	
FECHA INICIO:	28/5/2024	
FECHA ENTREGA:	1/6/2024	
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
7400	Yogur	90 ml
CLIENTE		VENTAS

Anexo 11.

Productos Lácteos Benites		
ORDEN DE REQUISICIÓN:		200
CLIENTE:	Hernán Rocha	
FECHA INICIO:	28/5/2024	
FECHA ENTREGA:	1/6/2024	
M.P.D.		
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
333,00	LECHE	Litros
M.P.I.		
CANTIDAD	PRODUCTO	OBSERVACION
333,00	Ag	Litros
20,49	Ac	kilos
12,81	Fm	kilos
0,33	Sb	kilos
0,07	Bz	kilos
2,05	Gt	kilos
0,26	Cg	kilos
1,44	EI	kilos
15,37	Lamina de Polietileno	kilos
0,13	Saborizante	ml
0,1332	Colorante	ml
0,409846154	Fermento	gramos
Producción		Bodega

Anexo 21

EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
EMPRESA LÁCTEA PROLACBEN										
KARDEX										
ARTICULO:	Saborizante	Unid. Medida			PROMEDIO				No.	11
		ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIA		
FECHA	DETALLE	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL	CANT	V.UNI	V.TOTAL
28/5/2024	APORTE SITUACION INICIAL							1	\$ 29,52	\$ 29,52
28/5/2024	ENVIO A PRODUCCION				0,13	\$ 29,52	\$ 3,93	0,87	\$ 33,05	\$ 28,65

Anexo 22.

Anexo 25.

FECHA	DETALLE	N/M	PARCIAL	DEBE	HABER
29/5/2024	----- 4 -----				
	MANO DE OBRA DIRECTA			\$ 69,65	
	MANO DE OBRA INDIRECTA			\$ 43,74	
	IESS POR PAGAR				\$ 21,84
	XIII SUELDO POR PAGAR				\$ -
	XIV SUELDO POR PAGAR				\$ -
	VACACIONES				\$ -
	BANCOS				\$ 91,55
	PR el pago de la mod y moi diario para orden de produccion 200				

Anexo 26.

		BASES DE DISTRIBUCION		
		UNIDADES	OP#200	
		PRODUCIDAS	Bolo	
CONCEPTO	VALOR ANUAL	691200	7400	
MATERIA PRIMA INDIRECTA				
MANO DE OBRA INDIRECTA				
ENEREGIA ELECTRICA	\$ 2.400,00	\$ 0,0035	\$ 25,69	
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	\$ 1.400,00	\$ 0,0020	\$ 14,99	
DEPRECIACION MAQUINARIA	\$ 1.375,00	\$ 0,0020	\$ 14,72	