



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

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO CONJUNTO PARA LA
FÁBRICA DE PRODUCTOS LÁCTEOS “ABELLITO S.A” DEL
CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI.

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORA:

SONIA ESTEFANIA TOAQUIZA VILCA

Riobamba - Ecuador

2022



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

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO CONJUNTO PARA LA
FÁBRICA DE PRODUCTOS LÁCTEOS “ABELLITO S.A” DEL
CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI.**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORA: SONIA ESTEFANIA TOAQUIZA VILCA

DIRECTOR: ING. IRMA YOLANDA GARRIDO BAYAS

Riobamba - Ecuador

2022

© 2022, Sonia Estefania Toaquiza Vilca

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

Yo, Sonia Estefania Toaquiza Vilca, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría, y que los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 14 de julio del 2022

Sonia Estefania Toaquiza Vilca
CI: 050434902-8

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

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación: Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO CONJUNTO PARA LA FÁBRICA DE PRODUCTOS LÁCTEOS “ABELLITO S.A” DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI**, realizado por la señorita: **SONIA ESTEFANIA TOAQUIZA VILCA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

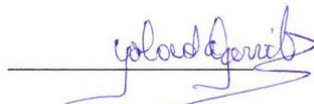
FECHA

Ing. Luis Gonzalo Merino Chávez
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



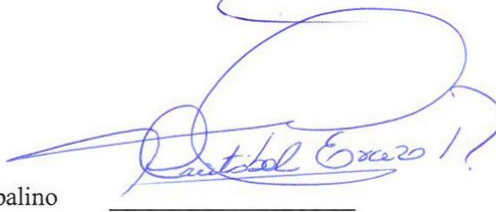
14-07-2022

Ing. Irma Yolanda Garrido Bayas
DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN



14-07-2022

Ing. Cristóbal Édison Erazo Robalino
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



14-07-2022

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se la dedico en primer lugar a Dios por darme fuerzas y guiarme para cumplir una etapa de mi carrera profesional y no detenerme ante los obstáculos de la vida.

A mis padres, Avelino y Bertha, por su abnegación, sacrificio incomparable y amor entregado forjaron en mí la responsabilidad y la perseverancia para cumplir mis metas y objetivos planteados.

A mis hermanas que me apoyaron en todo momento, de igual manera a, mi mamita Rosa quien ha sido mi ángel y que siempre ha estado presente y a todas las personas que día a día me dieron una palabra de aliento para continuar.

Sonia

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi luz en toda mi formación académica, a mis padres y hermanas por siempre llenarme de fortaleza, gracias porque con su amor y apoyo infinito no permitieron que jamás me rindiera.

A mi directora del trabajo de titulación la Ing. Yolanda Garrido y el Ing. Cristóbal Erazo miembro de tribunal, quienes han compartido sus conocimientos, experiencias y paciencia conmigo durante el desarrollo del trabajo de investigación guiándome en cada etapa del mismo.

A la fábrica de productos lácteos ABELLITO S.A por la apertura y colaboración en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Gracias a ustedes todo lo que un día era un sueño se convierte en realidad al cumplir mi meta más anhelada.

Sonia

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
SUMMARY	xiv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Sistematización del problema.....	3
1.4. Objetivos	4
1.4.1. <i>General</i>	4
1.4.2. <i>Específicos</i>	4
1.5. Justificación	5
1.5.1. <i>Justificación teórica</i>	5
1.5.2. <i>Justificación metodológica</i>	5
1.5.3. <i>Justificación práctica</i>	5
1.6. Antecedentes de Investigación.....	5
1.7. Marco teórico.....	6
1.7.1. <i>Contabilidad de costos</i>	6
1.7.2. <i>Objetivos de la contabilidad de costos</i>	7
1.7.3. <i>Costos y Gastos</i>	7
1.7.4. <i>Clasificación de los costos</i>	8
1.7.5. <i>Elementos del costo</i>	9
1.7.6. <i>Sistema de costos</i>	9
1.7.7. <i>Clasificación de los sistemas de costos</i>	10
1.7.8. <i>Sistema de Costeo Conjunto</i>	11

1.7.9. <i>Punto de separación</i>	11
1.7.10. <i>Costos separables</i>	11
1.7.11. <i>Subproductos</i>	12
1.7.12. <i>Contabilización de los subproductos</i>	13
1.7.13. <i>Productos principales</i>	16
1.7.14. <i>Metodos de asignación de Productos principales</i>	17
1.7.15. <i>Productos conjuntos por separación múltiple</i>	21
1.7.16. <i>Procedimiento para el cálculo y distribución del costo conjunto</i>	21
1.7.17. <i>Tratamiento de los elementos del costo en el sistema de coste conjunto</i>	22
1.8. Marco conceptual	30

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO	32
2.1. Enfoque de investigación	32
2.1.1. <i>Cualitativo</i>	32
2.1.2. <i>Cuantitativo</i>	32
2.2. Nivel de Investigación	32
2.2.1. <i>Nivel Exploratorio</i>	32
2.2.2. <i>Nivel descriptivo</i>	32
2.3. Tipo de Investigación	32
2.3.1. <i>Investigación Documental</i>	33
2.3.2. <i>Investigación de campo</i>	33
2.4. Población y muestra	33
2.4.1. <i>Población</i>	33
2.4.2. <i>Muestra</i>	33
2.5. Método, técnicas e instrumentos de investigación	33
2.5.1. <i>Métodos de investigación</i>	33
2.5.2. <i>Técnicas de investigación</i>	34
2.5.3. <i>Instrumentos de investigación</i>	34
3. MARCO DE RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
3.1. Resultados	35
3.1.1. <i>Encuesta</i>	35
3.1.2. <i>Ficha de observación</i>	45

3.2. Propuesta	46
3.2.1. Antecedentes de la Fábrica de Productos lácteos ABELLITO S.A	46
3.2.2. Análisis de la situación interna.....	46
3.2.3. Matriz de prioridades internas	47
3.2.4. Perfil estratégico interno	48
3.2.5. Descripción del proceso productivo	49
3.2.6. Plan de cuentas.....	54
3.2.7. Aplicación del sistema de costeo conjunto para la fábrica de productos lácteos ABELLITO S.A	60
CONCLUSIONES.....	96
RECOMENDACIONES.....	97
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Registro contable de los subproductos cuando se venden	14
Tabla 2-1:	Registro contable de los subproductos bajo el método del valor neto realizable	15
Tabla 3-1:	Registro contable de los subproductos bajo el método del costo de reversión	16
Tabla 4-1:	Asiento contable de asignación de costos conjuntos	20
Tabla 5-1:	Modelo de Kárdex	23
Tabla 6-1:	Asiento contable de materiales	23
Tabla 7-1:	Asiento contable materiales al proceso de producción.....	24
Tabla 8-1:	Modelo de tarjeta individual de asistencia	24
Tabla 9-1:	Modelo de tarjeta de tiempo	25
Tabla 10-1:	Modelo de Rol de pagos	26
Tabla 11-1:	Modelo de Rol de provisiones.....	27
Tabla 12-1:	Asiento contable de rol de pagos.....	27
Tabla 13-1:	Asiento contable de rol de provisiones.....	28
Tabla 14-1:	Asiento contable mano de obra utilizada en producción.....	28
Tabla 15-1:	Asiento contable costos indirectos de fabricación utilizados en producción.....	28
Tabla 1-3:	Determinación de los Costos de producción	35
Tabla 2-3:	Diferencia los productos principales y subproductos	36
Tabla 3-3:	Sistema de control de inventarios.....	37
Tabla 4-3:	Proveedores de materia prima	38
Tabla 5-3:	Tarjetas de Tiempo.....	39
Tabla 6-3:	Costos indirectos de fabricación.....	40
Tabla 7-3:	Presupuesto de costos indirectos de fabricación.....	41
Tabla 8-3:	Precio de venta	42
Tabla 9-3:	Fases de producción	43
Tabla 10-3:	Sistema de Costeo Técnico.....	44
Tabla 11-3:	Matriz de Prioridades Internas.....	47
Tabla 12-3:	Perfil estratégico interno.....	48
Tabla 3-13:	Plan de cuentas	54
Tabla 14-3:	Costo Conjunto.....	64
Tabla 15-3:	Costo adicionales de la fase específica de leche pasteurizada.....	65

Tabla 16-3: Costo adicionales de la fase especifica de queso fresco	65
Tabla 17-3: Costo adicionales de la fase especifica de queso fresco	65
Tabla 18-3: Costo adicionales de la fase especifica de Yogurt.....	66
Tabla 19-3: Método de reversión del costo	66
Tabla 20-3: Valor de mercado neto de mercado total	67
Tabla 21-3: Asignación del costo conjunto.....	68
Tabla 22-3: Asignación del costo conjunto.....	68
Tabla 23-3: Libro diario.....	69
Tabla 24-3: Kárdex de materia prima directa	77
Tabla 25-3: Kárdex de materiales indirectos	77
Tabla 26-3: Resumen de horas semanales	82
Tabla 27-3: Rol de pagos departamento de producción.....	86
Tabla 28-3: Rol de provisiones del departamento de producción.....	87
Tabla 29-3: Distribución del costo de la mano de obra	88
Tabla 30-3: Distribución de CIF	90
Tabla 31-3: Presupuesto CIF	91
Tabla 32-3: Gastos de Administración y Ventas	93
Tabla 33-3: Rol de pagos departamento de administración y ventas.....	94
Tabla 34-3: Rol de provisiones de gastos de administración y ventas.....	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1: Producción Conjunta con separaciones Múltiples.....	21
Gráfico 2-1: Esquema de procedimiento para el cálculo y distribución del	22
Gráfico 1-3: Sistema de costos.....	35
Gráfico 3-2: Diferencia los productos principales y subproductos	36
Gráfico 3-3: Sistema de control de inventarios.....	37
Gráfico 4-3: Proveedores de materia prima	38
Gráfico 5-3: Tarjetas de tiempo	39
Gráfico 6-3: Costos indirectos de fabricación.....	40
Gráfico 7-3: Presupuesto de costos indirectos de fabricación	41
Gráfico 8-3: Precio de venta	42
Gráfico 9-3: Fases de producción.....	43
Gráfico 10-3: Sistema de Costeo Técnico.....	44
Gráfico 11-3: Diagrama de procesos	53
Gráfico 12-3: Diagrama de procesos	63

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA

ANEXO B: GUÍA DE OBSERVACIÓN

ANEXO C: REGISTRO ÚNICO DEL CONTRIBUYENTE

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Diseño de un sistema de costeo conjunto para la Fábrica de Productos Lácteos Abellito S.A, cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi, tuvo como objetivo determinar el costo real de los productos principales y subproductos. Mediante la utilización de métodos inductivo, deductivo, técnicas como la guía de observación y la encuesta, se identificó que Abellito S.A, se limita a un control de ingresos y gastos, por lo que, no cuenta con un control de inventario de materiales, productos en proceso y productos terminados, no mantiene tarjetas de control que permita conocer el tiempo empleado en cada una de las fases conjuntas y específicas y existe confusión entre costos y gastos. A través del sistema de costeo conjunto con la aplicación del método de valor realizable se determinó que el costo unitario del producto yogurt es de \$2,58, producto leche pasteurizada es de \$ 0,67 y queso es de \$ 1,84, en tanto que para los subproductos se determinó que su costo unitario por litro es de 0,09 ctvs. por lo que, el producto que genera mayor utilidad en relación al precio que la empresa mantiene establecido es el queso. Por lo cual, se recomienda la implementación del sistema de costeo conjunto con el método de valor neto realizable y el método de reversión para asignar de forma adecuada los costos conjuntos a los diferentes productos y subproductos y así controlar los recursos de la empresa.

Palabras clave: <COSTOS CONJUNTOS>, <COSTOS SEPARABLES>, <PRODUCTOS PRINCIPALES>, <SUBPRODUCTOS>, <PUNTO DE SEPARACIÓN>.



1584-DBRA-UTP-2022

SUMMARY

The current research work entitled Design of a joint costing system for the Dairy Products Factory Abellito S.A., Latacunga canton, Cotopaxi Province, had the objective of determining the real cost of the main products and by-products. Through the use of inductive and deductive methods, techniques such as the observation guide and the survey, it was identified that Abellito S.A., is limited to a control of income and expenses, therefore, it does not have an inventory control of materials, products in process and finished products, it does not keep control cards that allow knowing the time spent in each of the joint and specific phases and there is confusion between costs and expenses. Through the joint costing system with the application of the realizable value method, it was determined that the unit cost of the yogurt product is \$2.58, pasteurized milk product is \$ 0.67 and cheese is \$ 1.84, while for the by-products it was determined that their unit cost per liter is 0.09 ctvs. therefore, the product that generates the greatest profit in relation to the price that the company has established is cheese. Therefore, the implementation of the joint costing system with the net realizable value method and the reversion method is recommended in order to adequately assign the joint costs to the different products and by-products and thus control the company's resources.

Keywords: <JOINT COSTING>, <SEPARABLE COSTING>, <MAIN PRODUCTS>, <SUBPRODUCTS>, <SEPARATION POINT>.



Lic. Viviana Vanessa Yànez Valle Msc.

CI:0201571411

INTRODUCCIÓN

Al ser la contabilidad de costos una herramienta fundamental para la correcta toma de decisiones, esta, permite aprovechar al máximo la capacidad productiva de la empresa mejorando su gestión y optimización de recursos, en este contexto un sistema de costos conjuntos para la Fábrica de Productos Lácteos Abellito S.A es una herramienta clave de gerencia para la planeación y control del proceso administrativo.

En función de lo dicho el presente trabajo de titulación está dividido en tres partes:

En el CAPÍTULO I denominado Marco Teórico Referencial, se describe la problemática de la investigación a través del diagnóstico del problema, formulación, sistematización, objetivo general y objetivos específicos, así como también contiene la justificación de la investigación. Además, cuenta con el Marco Teórico, el cual contiene los antecedentes históricos y fundamentos teóricos que han sido planteados por distintos autores, lo que permitió la construcción de todo el referencial teórico existente del Sistema de Costeo conjunto.

En el CAPÍTULO II se describe el Marco Metodológico, en este capítulo del trabajo de investigación se describe enfoque, niveles, tipos, métodos, técnicas e instrumentos de investigación utilizados en el proceso de investigación.

En el CAPÍTULO III, denominado Marco de Resultados, Análisis y Discusión de los resultados, se constituye por el diseño del sistema de costeo conjunto; partiendo por la identificación de los procesos, de los costos incurridos en cada fase conjunta y específica.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, las fuentes bibliográficas empleadas como consulta y los anexos que sustentan el proceso de investigación realizado.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial, las industrias lácteas presentan problemas en la determinación de sus costos debido que no existe un control de los costos indirectos de fabricación, por lo cual, el uso material indirectos se lo realiza bajo un procedimiento empírico, provocando que los precios se establezcan al valor de mercado así lo menciona (Paredes Maas et al., 2019, p.2).

La Federación Panamericana de Lechería (2021) reconoce la importancia de las industrias lácteas en América Latina a pesar de su pequeño tamaño, estas industrias generan 320 000 empleos industriales y contribuyen al PIB de los distintos países. Sin embargo, Rivas García et al., (2019, p. 5) afirman que estas industrias tienen problemas en cuanto a la determinación de sus costos, puesto que existe excesiva pérdida en la materia prima como también tiempo ocioso por lo que, se ven obligadas a fijar los precios de acuerdo al mercado y no generan mayores utilidades.

En el Ecuador existen 24.668 PYMES de las cuales 1441 empresas se dedican a la elaboración de productos lácteos en el país. De acuerdo, al Banco Central del Ecuador en los últimos años, la cadena productiva de la industria láctea en el país genera 1,5 millones de empleos directos e indirectos y su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) es de alrededor del 8% (Torres, 2018, p.10). Sin embargo, para Ramírez et al., (2017) estas industrias presentan problemas, debido a que no aplican técnicas para controlar los costos de la mano de obra, materiales directos e indirectos, además mantienen una contabilidad general más no una contabilidad que permita controlar los costos.

En la Provincia de Cotopaxi, según el INEC, las industrias dedicadas a la elaboración de los productos derivados de leche son 122 que representan el 8,47% a nivel nacional, siendo una fuente de empleo para la provincia. Sin embargo, para (Guanoluisa Tacoma & Toaquiza Vega, 2019, p. 20) estas empresas atraviesan problemas por no distribuir los CIF a los diferentes departamentos, asimismo, no se lleva un correcto control de materiales utilizados generando desperdicio de recursos, por lo que no se logra conocer con claridad los costos que intervienen en cada producto.

La Fábrica de Productos Lácteos ABELLITO S.A, se encuentra ubicada en la Ciudad de Latacunga - Panamericana Sur Km 80, creada en el año 2000 con registro único de contribuyente (RUC) 0992144009001, por el Sr. Leónidas Plaza Gutiérrez, con el objetivo de producir productos lácteos

para la sociedad. Esta fábrica cuenta con una infraestructura de aproximadamente 30.90 metros de largo por 45.50 de ancho misma que se encuentra dividida en dos secciones: área de producción y área administración y ventas. Sus productos son distribuidos a diferentes ciudades del país siendo éstas Manabí, Quito, Ambato, Riobamba y Latacunga. Esta empresa recibe su materia prima de su principal proveedor la Hacienda Callo Isinche. ABELLITO S.A. actualmente cuenta con 14 empleados. Con el propósito de hacer una primera aproximación a la problemática que tiene la empresa ABELLITO S.A con respecto a la determinación de los costos, utilizando la técnica de la observación se pudo identificar los siguientes problemas:

- No posee un control de inventarios de materiales indirectos, productos en proceso y productos terminados, lo que ha provocado que ésta no cuente con un stock adecuado para el proceso productivo.
- No mantiene tarjetas de control que permita conocer el tiempo empleado en cada una de las fases conjuntas y específicas por el personal de trabajadores.
- No se asigna los costos indirectos de fabricación (depreciaciones, amortizaciones e impuestos) a los productos principales y subproductos, lo que imposibilita la determinación real de los costos de producción.
- Los registros contables se limitan a un control de ingresos y gastos.
- No existe una determinación del precio de venta en base a los costos incurridos, el mismo es establecido en base a los precios del mercado.
- Inexistencia de un procedimiento técnico para el cálculo y distribución del costo conjunto que garantice un adecuado costeo de los productos.

De lo expuesto, se concluye que el problema central de investigación es la falta de un sistema de costeo que permita determinar el costo de los productos principales y subproductos, base para la fijación de precios y a su vez contribuir a la toma de decisiones.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo un sistema de costeo conjunto permitirá determinar los costos reales de producción de sus productos principales y subproductos elaborados por la Fábrica de Productos Lácteos “Abellito S.A.” del Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi?

1.3. Sistematización del problema

- ¿Qué incidencia tiene que no se tomen en cuenta los materiales indirectos en la determinación de los costos de producción?
- ¿Qué impacto tiene los costos indirectos de fabricación (depreciaciones, amortizaciones e impuestos) en la determinación del costo de producción?
- ¿Qué inconvenientes causa que los registros contables se limiten a un control de ingresos y gastos?
- ¿Por qué es importante la determinación de los costos de los productos principales y subproductos?
- ¿Cómo influye la falta de tarjetas de control del tiempo empleado por los trabajadores en las distintas fases de producción?

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Diseñar un sistema de costeo conjunto para Fábrica de Productos Lácteos “Abellito S.A” del Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi, mediante la utilización de métodos de asignación de costos de producción, para la determinación del costo real de los productos principales y subproductos.

1.4.2. Específicos

- Realizar un marco teórico el mismo que sirva de sustento para el diseño del sistema de costeo conjuntos a través de la revisión de fuentes bibliográficas actualizadas para el desarrollo de la presente investigación.
- Desarrollar el marco metodológico con la utilización de métodos, técnicas e instrumentos de investigación que permitan la obtención de información pertinente y relevante, a fin de que los resultados sean lo más objetivos y reales posibles.
- Proponer un Sistema de Costeo Conjuntos a partir de la información obtenida, estableciendo los costos reales que se presentan en la Fábrica de Productos Lácteos “Abellito S.A”, lo que permitirá determinar el costo de producción de los productos principales y subproductos.

1.5. Justificación

Las empresas lácteas actualmente requieren de herramientas que les permitan establecer mecanismos para determinar sus costos, en este sentido el implementar un sistema de costeo permitirá conocer de forma clara y directa el costo de producción de cada uno de los productos, determinar la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficiencia en la utilización de los recursos. En este contexto el diseño de un sistema de costeo conjuntos para la Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A se justifica desde la perspectiva teórica, metodológica y práctica.

1.5.1. Justificación teórica

Desde la perspectiva teórica, la presente investigación se justifica su realización, ya que se utilizó todo el referencial teórico existente sobre el Sistema de Costeo Conjuntos, de reconocidos autores, contenidos en libros, revistas, artículos científicos, investigaciones, páginas web, etc., con el objetivo de adaptarlo a las necesidades y requerimientos de la Fábrica de productos Lácteos “Abellito S.A”, de tal forma que sirva como base para la elaboración del marco teórico.

1.5.2. Justificación metodológica

Desde el punto de vista metodológico, se justifica su realización, ya que se aplicó métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de investigación existentes a fin de que se pueda recabar información veraz, oportuna, confiable, consistente y relevante que sirva de base para el diseño del Sistema de Costeo Conjunto.

1.5.3. Justificación práctica

Desde la parte práctica, la investigación se enfoca en diseñar un sistema de costeo conjuntos, el cual se adaptó a las necesidades de la Fábrica de Productos Lácteos “Abellito S.A”, de tal forma que se convierta en una importante herramienta de gestión que ayude a proporcionar información útil y veraz sobre los costos incurridos, colaborando de esta manera, en forma práctica para la fábrica.

1.6. Antecedentes de Investigación

Soncco en su trabajo de titulación denominado “Implementación del sistema de costos conjuntos para optimizar la rentabilidad de los derivados lácteos en el Cip Chuquibambilla de la Universidad Nacional Del Altiplano - Puno, periodo 2016 - 2017” concluye que: La empresa CIP Chuquibambilla

mediante la aplicación sistema de costos conjuntos se ha determinado los costos de producción realmente incurridos y la utilidad obtenida en la producción de los derivados lácteos, permitiendo un mejor control de los costos (Soncco, 2018, p.18).

Cruz y otros en su trabajo de titulación denominado: “Aplicación de un sistema de acumulación de costos conjuntos para determinar el costo unitario de los productos transformados de la leche de la empresa lácteos el Quesito de la ciudad de Estelí en el tercer trimestre del año 2019” concluye que: Con la aplicación de un sistema de acumulación de costos conjuntos, se logró calcular el costo unitario real de los productos transformados de la leche, el cual resulta de vital importancia, para poder asignar el valor de venta de los productos y realizar proyecciones de posibles utilidades (Cruz et al. 2020, p.9).

Colcha en su trabajo de titulación denominado “Diseño de un sistema de costos conjuntos para la microempresa de lácteos San Salvador, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo” concluye que: Al diseñar el sistema de costos conjuntos se logró determinar el costo de producción del queso de 500mg es de \$. 2.25, la tarrina de ½ kilo de Manjar de leche de 500gr a \$. 2.5 y yogurt de litro de \$.1.35, además se demuestra que no se ha calculado de forma adecuada el costo del manjar de leche pues muestra una utilidad del 6%, sin embargo, con el nuevo costo y asignación de utilidad se obtendrá una ganancia del 33% (Colcha, 2020, p. 14) .

1.7. Marco teórico

1.7.1. Contabilidad de costos

Horngren y otros manifiestan que: “la contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización” (Horngren et al., 2012, p.4).

Asimismo, Polo firma que la contabilidad de costos “es un sistema de información que mediante un proceso recopila, organiza, analiza y registra en términos de dinero, y en forma cronológica, todos los hechos económicos de un ente, relacionados con la producción de bienes o la prestación de servicios” (Polo, 2017, p. 38).

Por lo cual, la contabilidad de costos forma parte de un sistema especial que suministra información sobre todos los costos incurridos por la entidad con el fin de obtener el costo real y el costo total del producto.

1.7.2. *Objetivos de la contabilidad de costos*

Sinisterra afirma que la contabilidad de costos debe cumplir los siguientes objetivos:

- *Acumular los datos de costos para determinar el costo unitario del producto fabricado; cifra clave para fijar el precio de venta y conocer los márgenes de utilidad.*
- *Contribuir con el control de las operaciones de manufactura.*
- *Proporcionar a la administración la información de costos necesaria para la presupuestación, los estudios económicos y otras decisiones especiales, relacionadas con inversiones a largo y mediano plazo.*
- *Brindar racionalidad en la toma de decisiones.* (Sinisterra, 2011, p.11)

Por lo tanto, la contabilidad de costos va más allá de brindar información a los administradores sobre los costos que incurre producir un bien o servicio, ya que tiene, otros objetivos como ser una herramienta de gestión para la toma de decisiones certeras.

1.7.3. *Costos y Gastos*

1.7.3.1. *Costos*

“Los costos son las erogaciones y los cargos relacionados directamente con la producción de los bienes o la prestación de los servicios de los cuales la empresa genera sus ventas” (Garrido et al., 2018, p. 9).

Sin embargo, para Rincón y otros “los costos son las inversiones que se realizan con la expectativa de obtener beneficios presentes y/o futuros” Rincón et al. (2019, p. 20).

En este sentido, el costo es el consumo de los factores que se encuentran directamente relacionados con la producción de bienes o servicios.

1.7.3.2. *Gastos*

“El gasto constituye todas las salidas, pagos o erogaciones destinadas a la distribución o venta del producto y a la administración y mantenimiento de la empresa” (Garrido et al., 2018, p. 11).

Asimismo, para Tacuri los gastos son:

Erogaciones realizadas para la operación normal de cualquier tipo de empresa, es así como tenemos: gastos administrativos, gastos de ventas y gastos de financiamiento, estos valores económicos se presentarán en el estado de resultados, lo que permitirá la toma de decisiones en base a dichos informes contables. (Tacuri, 2020, p. 27)

Por lo cual, los gastos son una salida de dinero dirigida a los pagos de venta, administración y financiamiento mismos que toman lugar en el estado de resultados.

1.7.4. Clasificación de los costos

Hoyos (2017, pp. 19-21) manifiesta que los costos se clasifican de acorde a los siguientes criterios:

a. Por su destino

Costos directos: Conservan una relación directa con el producto, servicio o fase de elaboración.

Costos indirectos: Al ser comunes a dos o más productos, servicios o fases de elaboración, resultan difíciles de imputar, por lo que es necesario recurrir a un reparto de los mismos, empleando criterios subjetivos.

b. Por el volumen o nivel de actividad

Costos variables: Son costos que varían de forma directa con respecto a los cambios en el nivel de actividad.

Costos fijos: subsisten constantes con autonomía de las variaciones de la producción para un periodo de tiempo conocido.

Costos semivariables o costos mixtos: se caracterizan por tener un componente fijo y un componente variable dependiendo del volumen de las operaciones.

c. Por la fecha o momento del cálculo del costo unitario

Costos históricos: son costos ya realizados, contabilizados.

Costos predeterminados: son costos estimados de acuerdo a experiencia, datos históricos, proyecciones, etc.

d. Por su relación con el nivel del promedio

Costos totales: son los costos reunidos en un departamento, actividad, producto o servicio.

Costos unitarios: son los costos que se consiguen fraccionando los costos totales entre el número de unidades producidas.

1.7.5. Elementos del costo

Para producir un producto se hace uso de tres componentes conocidos como los elementos del costo de producción así lo definen Eras, Burgos y Lalangui:

***Materia prima:** Es el primer elemento del costo el mismo que pueden ser directos o indirectos; los materiales directos son aquellos que se identifican con la producción de un artículo terminado, representando un costo importante, mientras que los materiales indirectos son los demás materiales involucrados en la producción de un artículo.*

***Mano obra:** Es el esfuerzo físico o mental que se emplea en la elaboración de un producto y puede ser directa o indirecta; la mano de obra directa se involucra en la producción de un artículo terminado. No obstante, la mano obra indirecta es el trabajo de fabricación que no se asigna directamente a un producto.*

***Costos indirectos de fabricación:** Este es el tercer elemento del costo total del producto terminado, indispensable para la fabricación de los productos y se refiere a los costos tales como servicios públicos, arrendamientos y equipos, etc. junto a los materiales indirectos y mano de obra indirecta.*
(Eras et al., 2015, pp. 84-124)

Con base a lo citado, los elementos del costo como materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación son esenciales durante el proceso de producción permitiendo determinar el costo de producción un bien.

1.7.6. Sistema de costos

Para Cárdenas y Nápoles “ un sistema de costos es un conjunto de normas, procedimientos y técnicas que nos indican la forma en que los costos se cargan al producto manufacturado, el control de los inventarios y cómo se determina los valores de la producción” (Cárdenas y Nápoles, 2016, p. 39).

De igual manera, Reveles López afirma que:

“Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos técnicos, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas” (Reveles López, 2017, p.32).

De acuerdo a lo mencionado, se puede definir al sistema de costos como una herramienta que tiene por objeto el registro, la identificación, clasificación, el análisis e interpretación de la información alcanzada sobre los costos y facilitar información de utilidad para el proceso de la toma de decisiones.

1.7.7. Clasificación de los sistemas de costos

Según Zapata Pedro, los sistemas de costos se clasifican en:

Sistema de órdenes de producción: Es un procedimiento que permite las acumulaciones de los costos que se causan en cada orden, esta orden se basa en pedidos para manufacturar artículos en cantidades limitadas, o para tener un límite en el almacén de artículos terminados.

Sistema de costos por procesos: Está enfocado en obtener costos periódicos, relacionando el valor los elementos del costo y la producción obtenida en dicho periodo. Teniendo en cuenta que cada producto pasa por diversas etapas de transformación de la materia prima.

Sistema de costos basados en actividad ABC: Permite conocer el número de inductores y el número de actividades, aquellas que son generadoras de costos, considerando las áreas de responsabilidad que indican costos indirectos y otros gastos respectivos al proceso. Esta información de costos es de vital importancia para la gestión empresarial; ya que permitirá la mejor toma de decisiones.

Sistema de costeo conjunto: Los costos conjuntos que se dan cuando de un proceso productivo se deriva más de un producto; es decir, se trata a la materia prima hasta un determinado proceso (punto de separación) a partir del cual, comienza la producción de otros productos distintos.

Sistema de costo estándar: Utilizan las grandes empresas manufactureras que fabrican altos volúmenes de productos mediante procesos controlados, el cual les permite determinar los costos unitarios basados

en las especificaciones del producto y de las operaciones de fabricación, lo que expone criterios de eficiencia. (Zapata, 2015, p. 59)

Por lo tanto, la aplicación de sistema de costeo por conjuntos es recomendada para industrias que parten de una materia prima para producir varios productos dando como resultado productos principales y subproductos, como es el caso de la Fabrica de Productos Lácteos Abellito S.A que no cuenta con un sistema de costos conjuntos que le permita una adecuada asignación de costos y una adecuada toma de decisiones.

1.7.8. Sistema de Costeo Conjunto

Para Rincón y Villareal “los costos conjuntos son sistemas de producción que se separan para desarrollar varios productos, en los cuales los departamentos deben añadir el costo a cada producto según el consumo que hizo del departamento en materia prima, personal, servicios y CIF” (Rincón & Villareal, 2014, p.112). “Es la acumulación de costos por materiales y mano de obra, directa e indirecta, ocasionados por uno o más procesos requeridos para la producción hasta el punto de separación” (Zapata, 2015, p. 262).

Es por ello que, los costos conjuntos son los costos incurridos cuando se producen a partir de la misma materia prima varios productos terminados, obteniendo igual o parecida importancia entre sí.

1.7.9. Punto de separación

Se manifiesta que “el punto de separación es el instante o lugar en donde se vuelven identificables los productos. Dependiendo del artículo final puede haber algunos puntos de separación, es decir que a partir de este punto requieren de procesos adicionales específicos” (Zapata, 2015, p. 262). Asimismo, Garrido, Vallejo y Merino afirman que: “el punto de separación es aquella fase de producción donde se identifican productos separados y a su vez pueden ser coproductos o subproductos” (Garrido et al. 2021, p. 86).

En este sentido, el punto de separación es la fase en la cual se logra identificar a los productos principales o coproductos y subproductos.

1.7.10. Costos separables

Hornngren et al., (2012, p.599) manifiestan que los costos separables son todos los costos manufactura, marketing, distribución en los cuales se incurre más allá del punto de separación, y que son aplicables a cada uno de los productos específicos identificados en el punto de separación.

Mientras que Polimeni manifiestan que:

Los costos de procesamiento adicional o separables se componen simplemente de materiales directos, mano de obra directa e indirectos de fabricación adicionales incurridos para los productos identificables después del punto de separación en contraste con los costos conjuntos, los cuales se incurren para el beneficio de todos los productos antes del punto de separación (Polimeni et al., 1998, pp.327-328).

Por lo tanto, los costos separables o adicionales son aquello que se producen después del punto de separación, siendo estos correspondiendo a cada producto en específico.

1.7.11. Subproductos

Lazo afirma que:

Los subproductos son productos secundarios, de valor de venta limitado, elaborados de manera simultánea con productos de valor de venta mayor, conocidos como productos principales; los subproductos se producen a efecto de:

- *Disponer más provechosamente del desperdicio o desechos derivados de los productos principales.*
- *Utilizar los costos fijos que constituyen y que no se recuperan, debido a que la fabricación de los artículos principales no utiliza totalmente la capacidad productiva de la planta (Lazo, 2013, p. 236).*

“Los subproductos provienen de una misma materia prima y un mismo proceso, y son aquellos resultantes de elaborar un producto principal, pero que no tienen la misma importancia en el precio que el producto principal” (Polo, 2017, p. 326).

Por lo que, los subproductos son aquellos productos con menor valor en relación a los productos principales.

1.7.11.1. Características de los subproductos

Según Garrido las características de los subproductos son:

- *Tiene un valor menor frente al producto principal o coproducto.*
- *Se producen en forma simultánea con el producto principal.*
- *Son el resultado ocasional o incidental en la fabricación de productos principales o coproductos.*
- *Se pueden vender tal como se producen o se pueden someter a un proceso de producción adicional antes de su venta* Garrido et al. (2021, p. 88).

1.7.12. Contabilización de los subproductos

De acuerdo con Bravo & Ubidia (2013, pp. 317-319) los métodos de costeo de subproductos se clasifican en:

a. Los subproductos se reconocen cuando se venden

Los subproductos no se registran en los ingresos hasta que se venden. El ingreso neto de los subproductos es equivalente al volumen real de ventas menos los costos reales de procesamiento, administrativos y de mercadeo. El ingreso neto de los subproductos puede mostrar en el estado de ingresos como:

- Una adición al ingreso como “Otras Ventas” o en “Otros Ingresos”
- Una deducción del costo de los artículos vendidos del producto principal

Registro contable

Tabla 1-1: Registro contable de los subproductos cuando se venden

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx-xx-xx	-x- Costo adicional procesamiento subproducto Mano de obra Costos Indirectos de fabricación P/r costo del procesamiento adicional de subproductos		xxx	xxx xxx
xx-xx-xx	-x- Gastos de administración y venta subproducto Caja- Bancos P/r Factura N° xx-xx		xxx	xxx
xx-xx-xx	-x- Caja- Bancos Ant. Retención en la fuente Ventas Iva en ventas P/r Factura N° xx-xx		xxx xxx	xxx xxx
xx-xx-xx	-x- Ventas Costos adicionales de procesamiento subproducto Gastos de administración y venta de subproducto Ingreso por ventas de subproducto P/r. el ingreso por venta de subproducto y cerrar cuentas de costo y gastos		xxx	xxx xxx xxx

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

b. Los subproductos se reconocen cuando se producen

El valor de los subproductos producidos se muestra en el estado de ingresos como una deducción de los costos totales de producción del producto principal producido. Se puede calcular por los siguientes métodos:

- **Método del valor neto realizable:** el valor deseado de las ventas del subproducto derivado se reduce por los costos esperados de proceso adicional y los gastos de mercadeo y administrativos.

Registro Contable

Tabla 2-1: Registro contable de los subproductos bajo el método del valor neto realizable

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx-xx-xx	-x- Inv. de Producto en proceso 2		xxx	
	Inv. de Producto en proceso 1			xxx
	P/r Valor neto realizable del subproducto			
xx-xx-xx	-x- Inv. de producto en proceso 2		xxx	
	Mano de obra			xxx
	Costos Indirectos de fabricación			xxx
	P/r costo del procesamiento adicional de subproducto			
xx-xx-xx	-x- Inv. de Subproducto		xxx	
	Inv. de Producto en proceso 2			xxx
	P/r costos de los subproductos terminados			
xx-xx-xx	-x- Gastos de administración y venta subproducto		xxx	
	Caja- Bancos			xxx
	P/r Factura N° xx-xx			
xx-xx-xx	-x- Caja- Bancos		xxx	
	Ant. Retención en la fuente		xxx	
	Ventas			xxx
	Iva en ventas			xxx
	P/r Factura N° xx-xx			
xx-xx-xx	-x- Costro de productos vendidos		xxx	
	Inv. de Subproducto			xxx
	P/r venta del subproducto al costo			
xx-xx-xx	-x- Ventas		xxx	
	Costro de productos vendidos			xxx
	Gastos de administración y venta subproducto			xxx
	P/r. cuentas de costo y gastos			

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

- **Método del costo de reversión:** Cuando se derivan de la utilidad bruta los costos de proceso adicional y la utilidad bruta normal del subproducto, la parte sobrante forma el costo estimado de producir el subproducto hasta el punto de separación.

Registro Contable

Tabla 3-1: Registro contable de los subproductos bajo el método del costo de reversión

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx-xx-xx	-x- Inv. de Producto en proceso 2		xxx	
	Inv. de Producto en proceso 1			xxx
	P/r Valor neto realizable del subproducto			
xx-xx-xx	-x- Inv. de producto en proceso 2		xxx	
	Mano de obra			xxx
	Costos Indirectos de fabricación			xxx
	P/r costo del procesamiento adicional de subproducto			
xx-xx-xx	-x- Inv. de Subproducto		xxx	
	Inv. de Producto en proceso 2			xxx
	P/r costos de los subproductos terminados			
xx-xx-xx	-x- Gastos de administración y venta subproducto		xxx	
	Caja- Bancos			xxx
	P/r Factura N° xx-xx			
xx-xx-xx	-x- Caja- Bancos		xxx	
	Ant. Retención en la fuente		xxx	
	Ventas			xxx
	Iva en ventas			xxx
	P/r Factura N° xx-xx			
xx-xx-xx	-x- Costo de productos vendidos		xxx	
	Inv. de Subproducto			xxx
	P/r venta del subproducto al costo			
xx-xx-xx	-x- Ventas		xxx	
	Costo de productos vendidos			xxx
	Utilidad Bruta en venta.			xxx
	P/r. utilidad bruta en venta			xxx

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

1.7.13. Productos principales

“Productos principales son productos individuales, cada uno con valores de venta significativos, que se generan de manera simultánea a partir de la misma materia prima y /o proceso de manufactura” (Polimeni et al., 1998, p. 310).

Mientras que para (Revels López, 2017, p.323) “los productos principales son los artículos o diversos grados de un mismo producto, de importancia relativamente igual, los cuales constituyen

generalmente el principal objeto de la entidad, y cuyas ventas se realizan generalmente en proporciones semejantes”.

Conforme a lo citado, los productos principales son aquellos productos individuales que resultan de una misma materia prima diversos productos de manera simultanea de importancia relativa en relación a los subproductos..

1.7.13.1. Característica de los productos principales

Las características de los productos principales son:

- *Tiene una relación física que requiere un procesamiento simultáneo, es decir, el proceso de uno de los productos conjuntos resulta ser el mismo para otros productos conjuntos.*
- *La elaboración de productos conjuntos siempre tiene un punto de separación, en cual surgen productos separados: coproductos y subproductos.*
- *El valor de los subproductos nunca va a ser mayor al valor de los coproductos (Garrido et al. 2021, pp. 85-86).*
-

1.7.14. Metodos de asignación de Productos principales

Zapata (2015, pp. 246-263) afirma que para la asignación de los costos conjuntos existen dos métodos que son:

1. Método de las unidades físicas
2. Método de valor de mercado

Método de las unidades físicas

En este método la base para consignar los costos conjuntos es la cantidad de producción mencionada en volumen (unidades, metros, kilogramos, etc.). Si existen diferencia de producto a producto con relación a la medición, se debe buscar un denominador común.

$$\text{Asig. Costo conjunto a cada producto} = \frac{\text{Producción por producto}}{T. \text{ productos conjuntos}} \times \text{Costos conjunto}$$

Basándose en las unidades físicas, se puede manejar los siguientes métodos:

1. Método promedio simple

2. Método promedio ponderado
3. Método porcentual
4. Método por proporción

Método promedio simple: Este método se emplea cuando los productos resultantes de un proceso común de fabricación son homogéneos y por lo tanto a cada producto se le atribuye una tasa proporcional de los costos conjuntos totales en función de las unidades producidas.

$$\text{Costo Total Unitario Equivalente} = \frac{\text{Costos totales de producción}}{\text{Producción Equivalente}}$$

$$\text{Asig. de costos conjuntos} = \frac{\text{Costo Unitario Total Equivalente}}{\text{Número de unidades equivalente de cada producto}}$$

Método promedio ponderado: Se utiliza cuando los productos derivados de un proceso común de producción no son homogéneos, el método a utilizar debe reflejar la complejidad de los diferentes productos que absorbieron los costos conjuntos para que la distribución de los costos se haga en forma más apropiada.

$$\text{Asig. Costo conjunto a cada producto} = \frac{\text{Total unidades de promedio ponderado de cada producto}}{\text{Total unidades de promedio ponderado de todos los productos}} * \text{Costos conjuntos}$$

* Total unidades promedio ponderado de cada producto = número de unidades de producto X factor de ponderación

* Total unidades promedio ponderado de todos los productos = suma de todos los totales de unidades promedio ponderado de cada producto

Método porcentual: Se pueden asignar factores de ponderación, los cuales pueden incluir elementos tan diversos como la cantidad de materiales utilizados, la complejidad de la producción, el tiempo utilizado, la diferencia en el tipo de trabajo que se realiza, el uso y el tamaño de la unidad. Estos factores se combinan en un solo valor. Por lo que, se determina el porcentual por cada elemento del costo.

Método por proporción: Este método sería muy adecuado sólo si los precios de venta finales de los productos fueran similares. Bajo este método, la cantidad de producción o la proporción es la base para asignar los costos conjuntos.

Método de valor de mercado

Este método se basa en la asignación del costo a productos principales en relación a la generación de ingresos de cada uno. Basados en el valor de mercado, se pueden utilizar los siguientes métodos:

1. Método de porcentaje constante Margen Bruto
2. Método del valor de mercado en el punto de separación
3. Método Valor neto de realización

El método del valor de mercado en el punto de separación: Cuando, el costo con un total se establece entre los productos conjuntos dividiendo el valor total de mercado de cada producto conjunto al valor total de mercado de todos los productos conjuntos, para obtener una proporción de los valores de mercado individuales. Luego se multiplica esta proporción por los costos conjuntos totales para la asignación de cada producto.

$$\text{Asig. Costo conjunto a cada producto} = \frac{\text{Valor total de mercado de cada producto}}{\text{Valor total de mercado de todos los productos}} * \text{Costos conjuntos}$$

* Valor total de mercado de cada producto = Unidades producidas de cada producto x Valor unitario de mercado de cada producto.

* Valor total de mercado de todos los productos = Suma de los valores de mercado de todos los productos individuales.

Método de porcentaje constante del margen bruto: El margen bruto se define como el margen resultante de deducir de los ingresos netos por comercialización, el costo de los productos vendidos. Este método se aplica a través de tres etapas:

- Establecer el margen bruto promedio.
- A partir del valor en venta de cada producto determinar el margen bruto para obtener el costo total aplicable a cada producto.
- Reducir los costos separables del costo total para obtener la parte del costo conjunto asignable a cada producto.

Este método asume que para cada producto existe una relación constante entre su precio de venta y el precio de costo. Sin embargo, esta dependencia rara vez se da en empresas multiproducto.

Método del valor neto realizable: Bajo el método de valor neto realizable cualquier costo adicional de procesamiento o de venta se deduce del valor de venta final en tentativa de aproximarse al valor de mercado hipotético en el punto de separación.

El valor de mercado se da al final del costo de proceso adicional.

$$\text{Asig. Costo conjunto a cada producto} = \frac{\text{Valor total de Hipotético de de cada producto}}{\text{Valor total hipotético de de todos los productos}} * \text{Costos conjuntos}$$

*Valor total hipotético de mercado de cada producto = (Unidades producidas de cada producto X Valor de mercado final de cada producto) - Costos de procesamiento adicional y gastos de venta de cada producto

*Valor total hipotético de mercado de todos los productos = Suma de los valores hipotéticos de mercado de todos los productos individuales

Registro contable de los costos conjuntos

Tabla 4-1: Asiento contable de asignación de costos conjuntos

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx-xx-xx	-x- Inv. Productos en proceso Dpto. 1 Materia Prima Mano de Obra CIF P/r Costos conjuntos		xxx	xxx xxx
xx-xx-xx	-x- Inv. Productos terminado Producto R Inv. Productos en proceso Producto F Inv. Productos en proceso Dpto.1 P/r Asignación de Costos conjuntos		xxx xxx	xxx
xx-xx-xx	-x- Inv. Productos terminado Producto F Mano de obra CIF P/r Costos adicionales-separables		xxx	xxx xxx
xx-xx-xx	-x- Inv. Productos terminado Producto F Inv. Productos en proceso Prod. F P/r Producción terminada		xxx	xxx

Fuente: (Garrido et al., 2021, p. 93).

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

1.7.15. Productos conjuntos por separación múltiple

Garrido y otros manifiestan que:

Se establece que, para obtener un producto principal ha existido más de un punto de separación con sus respectivos costos adicionales luego de reconocer los costos conjuntos, para ello, es importante saber que el punto de división es una etapa del proceso de coproducción donde aparecen dos o más productos identificables. (Garrido et al. 2021, p. 93).

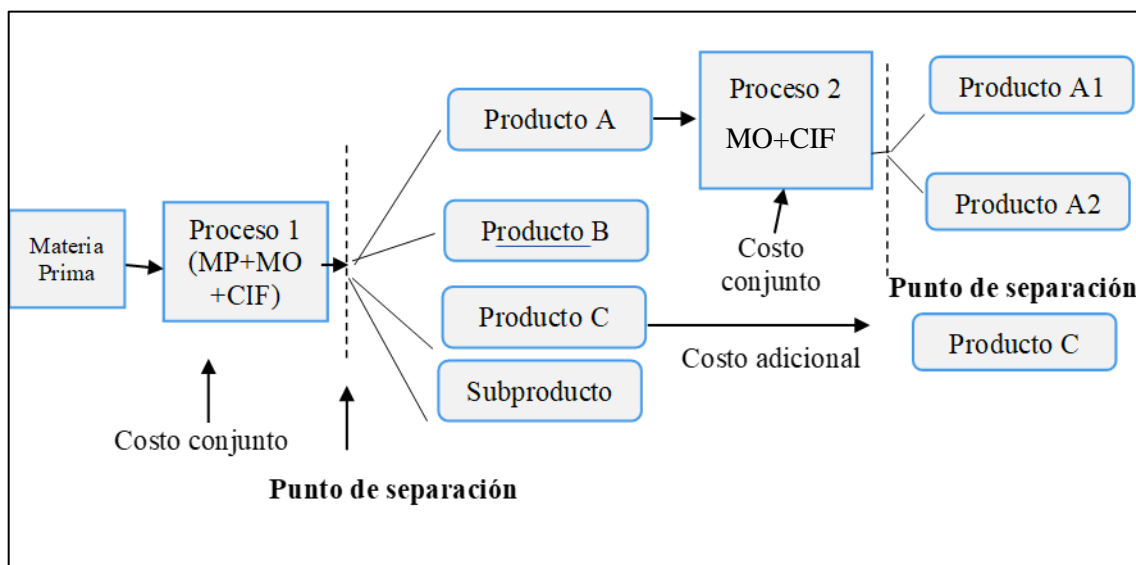


Gráfico 1-1: Producción Conjunta con separaciones Múltiples

Fuente: (Sinisterra, 2011)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Cuando se presenta una producción conjunta con separaciones múltiples, la mejor alternativa consiste en asignar los costos conjuntos empleando el método del valor neto realizable.

1.7.16. Procedimiento para el cálculo y distribución del costo conjunto

Rivas García et al., (2019, pp. 14-19) manifiestan que el procedimiento para el cálculo y distribución del costo conjunto se debe realizar aplicando una secuencia lógica misma que se encuentra a continuación:

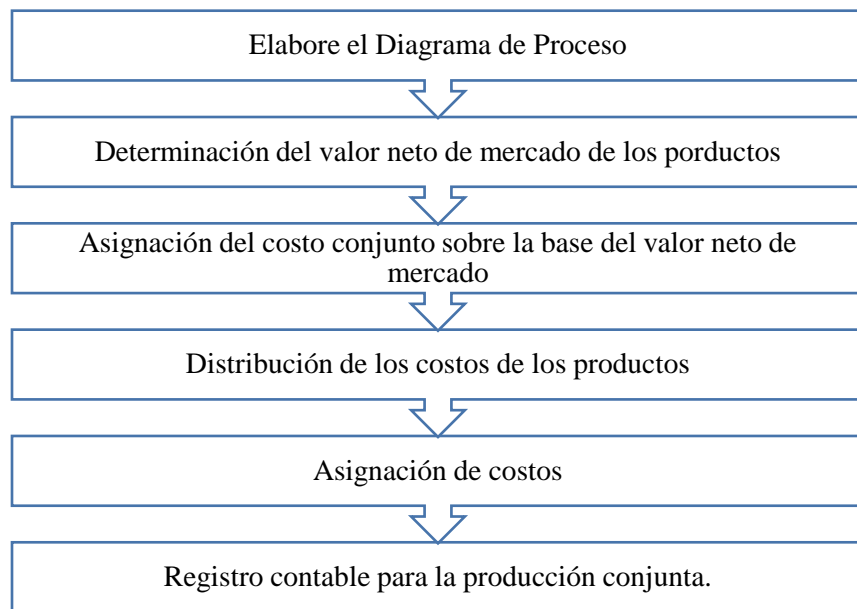


Gráfico 2-1: Esquema de procedimiento para el cálculo y distribución del costo conjunto

Fuente: (Rivas García et al., 2019, pp. 14-19)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

1.7.17. Tratamiento de los elementos del costo en el sistema de coste conjunto

1.7.17.1. Tratamiento de la materia prima

Las materias primas son el principal recurso de las empresas manufactureras, ya que están sujetas a variación de las operaciones de producción, por lo que deben sufrir cambios antes de ser vendidos como productos terminados, por lo que existen dos sistemas de contabilización de inventarios así lo afirma Polo (2017, pp. 80-81) siendo estos:

- a) **Sistema de inventario periódico:** En este sistema la compra de materiales se registra en una cuenta llamada compras de materia prima y el existir un inventario inicial se registra en una cuenta llamada inventario inicial de materias primas.
- b) **Sistema de inventario perpetuo:** En un sistema perpetuo la compra y el inventario inicial de materiales se registra en una cuenta llamada Inventario de materiales en el lado de débitos, y para el envío al proceso de producción se lo acredita en la misma cuenta.

Tabla 5-1: Modelo de Kárdex

EMPRESA INDUSTRIAL XXX										
KÁRDEX										
Artículo		Existencia máxima			Método					
U. Medida		Existencia mínima								
Fecha	Detalle	ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIAS		
		Cantidad	P/ Unitario	V/ Total	Cantidad	P/ Unitario	V/ Total	Cantidad	P/ Unitario	V/ Total

Fuente: (Garrido et al., 2018)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Métodos de valoración de inventarios

De acuerdo con la NIC 2, el costo de los inventarios se establecerá utilizando los métodos de primera entrada primera salida FIFO o costo promedio ponderado:

- Método promedio ponderado:** el costo de cada unidad de producto se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del periodo, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el periodo.
- Método FIFO o PEPS:** asume que los productos en inventarios comprados o producidos antes serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente.

Por lo citado, los métodos de valoración de inventarios deberán ser aplicados en función a las necesidades de la empresa, sin embargo, la mayor parte de las empresas utilizan el método del promedio ponderado, ya que contempla la etapa de salida del proceso de producción.

Registro contable de los materiales

Por la compra de materiales para la elaboración de un producto, el asiento contable es el siguiente:

Tabla 6-1: Asiento contable de materiales

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx/xx/xx	-x-			
	Inventarios de materiales		xxx	
	IVA compras		xxx	
	Bancos			xxx
	Retención en la fuente I.R 1%			xxx
	P/r Factura de compra N°. xxxx			

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Una vez hecho el envío de materiales de bodega a los departamentos de producción, es el siguiente:

Tabla 7-1: Asiento contable materiales al proceso de producción

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx/xx/xx	-x- Inventarios de productos en proceso 1 Inventarios de materiales P/r Envío de materiales al dpto. N° 1		xxx	xxx

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

1.7.17.2. Tratamiento de la mano de obra

Para el tratamiento de la mano de obra es preciso efectuar las siguientes actividades: control de tiempo, cálculo de nómina y asignación de costos.

a) Control de tiempo

De acuerdo con Bravo & Ubidia (2013, pp. 150-163) el control de la mano de obra se efectúa a través de tarjetas individuales de asistencia de los trabajadores o tarjeta de tiempo.

Tarjeta individual de asistencia: En esta tarjeta se registra la asistencia diaria de los trabajadores tanto de las entradas y salidas esto permite calcular el número de horas trabajadas en jornada normal y extraordinaria de trabajo.

Tabla 8-1: Modelo de tarjeta individual de asistencia

EMPRESA INDUSTRIAL XXX TARJETA RELOJ						
Nombre del trabajador: _____						
Jornada: _____						
Semana: _____						
Mes: _____						
Fecha	Entrada	Salida	Horas Jornadas	Horas Suplementarias	Horas Extraordinarias	Total
Resumen: Total Jornada -----						
Total Horas suplementarias -----						
Total horas extraordinarias -----						
Total horas -----						

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Tarjeta de tiempo o boleta de trabajo: En esta tarjeta se controla número de horas trabajadas la hora de inicio y terminación de la tarea asignada a cada trabajador se señala la naturaleza del trabajo el valor por hora y el valor total correspondiente.

Tabla 9-1: Modelo de tarjeta de tiempo

EMPRESA INDUSTRIAL XXX TARJETA DE TIEMPO						
Fecha: _____						
Nombre del trabajador: _____						
Departamento: _____						
Salario por hora: _____						
Orden	Detalle	Hora de Inicio	Horas de termino	Horas Empleadas	Valor por hora	Valor Total
TOTAL						
f) _____ Jefe de producción						

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

b) Cálculo de nomina

El cálculo total de la nómina incluye el monto total ganado y el monto neto adeudado al empleado después de las deducciones, los datos salariales deben tenerse en cuenta al calcular los salarios, este documento contable está conformado por dos partes:

La primera parte de INGRESOS está integrada por:

Salario básico unificado: De acuerdo con el Código de Trabajo se establece el salario básico vital al año 2022 es de \$425.00.

Horas extras: Según el Código de Trabajo se establece una jornada de 8 horas diarias, cualquier trabajo que se realice fuera de este horario corresponde a horas extras, dependiendo de los días y horas en las que se trabaje:

- *Horas suplementarias:* 50% de recargo, dichas horas están percibidas hasta las 24H00.
- *Horas extraordinarias:* 100% de recargo, horas comprendidas entre las 24H00 y las 06H00, sábados, domingos y feriados.
- *Jornada nocturna:* 25% de recargo, horario de trabajo de 19H00 y las 06H00.

Las horas extras no pueden ser más de 4 cada día, ni de 12 a la semana.

La segunda parte de EGRESOS está integrada por:

Aporte al IESS: Según establece el Código de Trabajo, el empleador debe aportar el 11,15% y el trabajador el 9,45%.

Impuesto a la renta: se aplica sobre las rentas que perciben las personas naturales, sucesiones indivisas y sociedades sean nacionales o extranjeras.

Para el cálculo del impuesto a la renta se debe tener en cuenta la base imponible, en caso de exceder dicho valor debe declarar el impuesto (para el año 2022 es de \$ 11.310).

Tabla 10- 1: Modelo de Rol de pagos

EMPRESA INDUSTRIAL XXX									
ROL DE PAGOS									
MES DE ENERO DE XXX									
N°	Nombres	Cargo	Sueldo	Horas Extras	Total Ingresos	Aporte personal	Impuesto a la renta	Total Egresos	Liquido a Recibir

Fuente: Adaptado de Código de trabajo (2012)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Por otra parte, el cuadro de provisiones según el Código de trabajo está integrado por:

Aporte Patronal: Es asumido por parte del empleador, y se calcula el 11.15% del total de los ingresos.

IECE Y SECAP: - Corresponde al 1 % calculado sobre los sueldos y salarios pagados; 0,5% al Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo (IECE) y 0,5% al Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP).

Décimo tercero: Los trabajadores tienen derecho a que sus empleadores les paguen, hasta el veinticuatro de diciembre de cada año, una remuneración equivalente a la doceava parte de las remuneraciones que hubieren percibido durante el año calendario. El periodo de cálculo está comprendido desde el 1 de diciembre del año anterior al 30 de noviembre del año en curso

Décimo cuarto: Los trabajadores percibirán, una bonificación anual equivalente a una remuneración básica mínima unificada para los trabajadores en general, será pagada hasta el 15 de marzo en las regiones de la Costa e Insular, y hasta el 15 de agosto en las regiones de la Sierra y Amazónica. Se calcula en el período comprendido desde el 1 de agosto hasta el 31 de julio de cada año en la región Sierra y Amazónica; y, desde 1 de marzo hasta el 28 de febrero de cada año en la región Costa e Insular.

Fondos de reserva: Es un beneficio que tiene el empleado que es afiliado al seguro social y que ha prestado su servicio por más de un año al mismo empleador Porcentaje equivalente al 8,33% de la remuneración aportada al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Vacaciones: Todo trabajador tendrá derecho a gozar anualmente de un periodo ininterrumpido de quince días de descanso, incluidos los días no laborales. Los trabajadores que presten servicios por más de cinco años tienen derecho a un día adicional de vacaciones cada año, durante ese período de vacaciones, La forma de calcular el pago de vacaciones, consiste en dividir la remuneración recibida durante el año de servicio para veinticuatro

Tabla 11-1: Modelo de Rol de provisiones

EMPRESA INDUSTRIAL XXX									
ROL DE PROVISIONES									
MES DE ENERO DE XXX									
N°	Nombres	Total Ingresos	Aporte Patronal	IEESE Y SECAP	Fondo de reserva	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Provisiones

Fuente: Adaptado de Código de trabajo (2012)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

c) Asignación de costos de la mano de obra

$$\text{Costo Hora Hombre} = \frac{\text{Total Remuneraciones}}{\text{Número de horas Pagadas}}$$

Registro Contable

Registro del pago del salario al personal

Tabla 12-1: Asiento contable de rol de pagos

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx/xx/xx	-x-			
	Mano de obra		xxx	
	Sueldos y salarios		xxx	
	Horas extras		xxx	
	IESS por pagar			xxx
	Impuesto renta retenido por pagar			xxx
	Anticipo salarios			xxx
	Bancos			xxx
	P/r.- Rol de pagos departamento de corte			

Fuente: Bravo & Ubidia (2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

En el caso de los beneficios sociales, se debe considerar la forma de cobro del fondo de reserva, en el caso de que reciban mensualmente constará en el rol de pagos y en el caso de acumulación debe constar en el rol de provisiones, registrándose de la siguiente manera:

Tabla 13-1: Asiento contable de rol de provisiones

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx/xx/xx	-x-			
	Mano de obra		xxx	
	Beneficios y prestaciones	xxx		
	Beneficios por pagar			xxx
	Vacaciones por pagar	xxx		
	Fondos de reserva	xxx		
	IESS por pagar			xxx
	Aporte patronal por pagar	xxx		
	P/r.- Rol de provisiones			

Fuente: (Bravo & Ubidia, 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Registro de la asignación del costo de mano de obra a la producción:

Tabla 14-1: Asiento contable mano de obra utilizada en producción

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx/xx/xx	-x-			
	Inventario de PEP – Proceso X		xxx	
	Mano de obra	xxx		
	Pérdida en gestión de mano de obra			xxx
	Mano de obra	xxx		
	P/r.- La mano de obra utilizada en la producción.			

Fuente: (Bravo & Ubidia 2013)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

1.7.17.3. Tratamiento de los Costos indirectos de fabricación

(Eras et al., 2015, p. 63) en relación al tratamiento de los costos indirectos de fabricación son los que intervienen en la transformación de los productos, en el proceso de producción, pero no pueden ser medidos o cuantificados en la naturaleza.

Tabla 15-1: Asiento contable costos indirectos de fabricación utilizados en producción

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx/xx/xx	-x-			
	Inventario de PEP – Dpto. 1		xxx	
	CIF reales	xxx		xxx
	P/r.- CIF reales utilizados en la producción.			

Fuente: (Eras et al., 2015, p. 63)

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Clasificación de los costos indirectos de fabricación

Eras et al. (2015, p. 63) dividen los CIF en las siguientes categorías:

- **Reales o históricos:** Son los costos que se contabilizan después que ha ocurrido el gasto.
- **Estimados o predeterminados:** Son costos que se calculan con anterioridad, se estiman en bases estadísticas y se utilizan presupuestos.

A los costos reales y estimados a su vez tienen costos fijos y variables:

- **Costos fijos:** Estos costos son periódicos y permanecen constantes.
- **Costos Variables:** Dichos costos cambian en razón de las unidades producidas.

Presupuesto de los Costos Indirectos de Fabricación

Para el cálculo de los CIF estimados o predeterminados es necesario el desarrollo del presupuesto de los CIF. Polo define al presupuesto de los CIF, como: “el cálculo o proyección de los costos indirectos de fabricación que hace la empresa antes de iniciar la producción para un período determinado” (Polo, 2017, p. 117). Es importante tener en cuenta que dicho presupuesto no se contabiliza, ya que, es una previsión para el futuro, le permite calcular una tarifa predeterminada.

Tasas predeterminadas

Bravo & Ubidia (2013, p. 90) manifiestan que la tasa predeterminada se establece antes de que el periodo comience y se fundamenta en base a datos estimados.

Las bases de distribución más utilizadas son:

- *Base de unidades producidas.*

$$CR = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{N.^{\circ} \text{ de unidades producidas}}$$

- *Base materia prima directa.*

$$CR = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Materia prima directa}}$$

- *Base mano de obra directa.*

$$CR = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Mano de obra directa}}$$

- *Base costo primo.*

$$CR = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Materia prima directa} + \text{Mano de obra directa}}$$

- *Base horas – hombre.*

$$CR = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{N.^{\circ} \text{ de horas - hombre}}$$

- *Base horas – máquina.*

$$CR = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{N.^{\circ} \text{ de horas – máquina}}$$

Variación de los CIF

Eras et al. (2015, p. 64) manifiestan que:

Al finalizar el período se presentan las denominadas variaciones entre los CIF, aplicados y los reales; la cual puede ser favorable o desfavorable.

La variación neta podrá expresarse de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VN = CIFA - CIFR$$

En donde:

- VN: variación neta.
- CIFA: costos indirectos de fabricación aplicados.
- CIFR: costos indirectos de fabricación reales.

1.8. Marco conceptual

Costos conjuntos

“Son sistemas de producción que se separan para desarrollar varios productos, en los cuales los departamentos deben añadir el costo a cada producto según el consumo que hizo del departamento en materia prima, personal, servicios y CIF”. (Rincón & Villareal, 2014, p.112)

Costos separables

“Son todos los costos manufactura, marketing, distribución, etcétera en los cuales se incurre más allá del punto de separación, y que son aplicables a cada uno de los productos específicos identificados en el punto de separación”. (Horngren et al., 2012, p. 599)

Productos principales

“Son los artículos o diversos grados de un mismo producto, de importancia relativamente igual, los cuales constituyen generalmente el principal objeto de la entidad, y cuyas ventas se realizan generalmente en proporciones semejantes”. (Reveles López, 2017, p.323)

Punto de separación

“Es aquella fase de producción donde se identifican productos separados y a su vez pueden ser coproductos o subproductos” (Garrido et al. 2021, p. 86)

Subproductos

“Proviene de una misma materia prima y un mismo proceso, y son aquellos resultantes de elaborar un producto principal, pero que no tienen la misma importancia en el precio que el producto principal” (Polo, 2017, p. 326).

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

2.1.1. Cualitativo

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el enfoque cualitativo ya que permitió mediante la observación obtener información veraz y oportuna acompañada de encuesta con el propósito de determinar la realidad por la que atraviesa la organización.

2.1.2. Cuantitativo

La investigación es de carácter cuantitativo debido a que se recopiló información contable real pertinente a la actividad productiva de la empresa, siendo de vital importancia para la determinación de los costos de los productos principales y subproducto.

2.2. Nivel de Investigación

2.2.1. Nivel Exploratorio

Se utilizó la investigación exploratoria, la cual permitirá poner en contacto directo con la empresa y con el personal, siendo de ayuda para la identificación de los principales problemas existentes en la entidad y la situación actual en la que se encuentra la misma.

2.2.2. Nivel descriptivo

Se aplicó con el propósito de describir y establecer el modelo de costeo conjuntos en la empresa “Abellito S.A” a través del estudio descriptivo se pudo determinar de forma específica la materia prima, mano de obra y costos indirectos que intervienen en la producción.

2.3. Tipo de Investigación

2.3.1. Investigación Documental

Esta investigación es documental ya que se hace uso de fuentes de información primaria y secundaria para el desarrollo del marco teórico que contribuya con el diseño de un sistema de costeo conjuntos.

2.3.2. Investigación de campo

Se mantuvo contacto directo con la Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A, lo cual permitió recopilar información indispensable de los diferentes procesos de producción, de esta manera que se pudo evaluar los procesos que se incurren para elaborar un producto.

2.4. Población y muestra

2.4.1. Población

La población directa de esta investigación la conforman los 14 trabajadores de la Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A”, mismos que laboran dentro del área de producción y del área de administrativa.

2.4.2. Muestra

La presente investigación no fue necesario la aplicación de muestreo debido al tamaño de la población.

2.5. Método, técnicas e instrumentos de investigación

2.5.1. Métodos de investigación

Inductivo: Se utilizó en la determinación de conclusiones a partir de hechos particulares a generales, mediante la información recopilada, dando seguimiento a los procesos de producción de un determinado período, para finalmente emitir recomendaciones oportunas.

Deductivo: Se partió de los temas generales como sistemas o temas específicos contabilidad de costos, sistemas de costos conjuntos, determinación de costos, que se manejaron como medios de control y evaluación para la toma de decisión.

2.5.2. *Técnicas de investigación*

Observación Directa: Esta técnica se utilizó para verificar cada una de las funciones y actividades que realizan los empleados en los centros de costos, y procesos de producción.

Encuesta: Se utilizaron cuestionarios en el proceso inicial para verificar sobre la información de la asociación, lo que nos permitió tener un enfoque sobre su situación actual

2.5.3. *Instrumentos de investigación*

Ficha de observación: La ficha de observación permitió registrar información acerca de las actividades diarias de la empresa, el proceso de producción y otros detalles no cubiertos por la encuesta.

Cuestionario: Se elaboró un listado de preguntas cerradas dirigida al personal de la empresa, a fin de que las contesten y obtener información veraz.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Resultados

3.1.1. Encuesta

1. La Fábrica de Productos Lácteos ABELLITO S.A. determina sus costos de producción en base a:

Tabla 1-3: Determinación de los Costos de producción

Alternativa	Nº de Encuestados	Porcentaje
Costeo directo	0	0%
Costeo Empírico	4	29%
Registro de ingresos y gastos	10	71%
Total	14	100%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

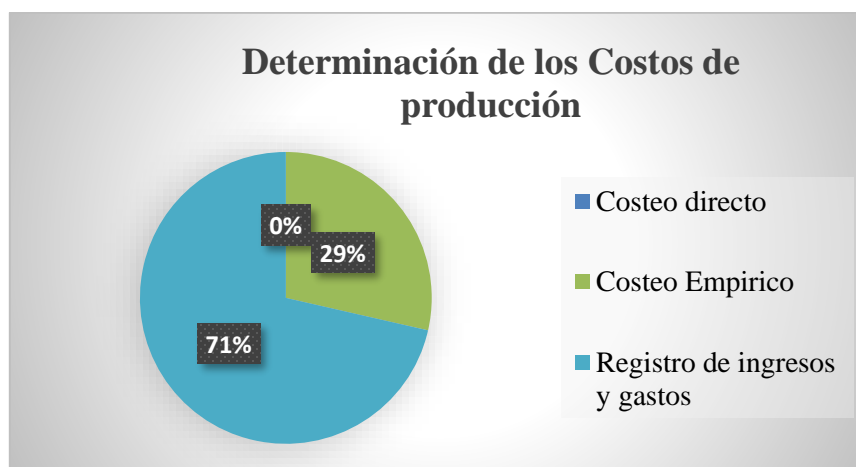


Gráfico 1-3: Sistema de costos
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

Del 100% de las personas encuestadas, el 71% manifestaron que la fábrica de productos lácteos determina sus costos a través de un registro de ingresos y gastos debido al desconocimiento de alguna herramienta o método que les ayude a determinar los costos de producción tanto unitario como total, mientras que el 29% mencionan que posee un costeo empírico.

2. La empresa diferencia los productos principales y subproductos de acuerdo a:

Tabla 2-3: Diferencia los productos principales y subproductos

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Cantidad producida	5	36%
Al tamaño	0	0%
Al precio	9	64%
Al costo	0	0%
Total	14	100%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiiza Vilca, Sonia, 2022.

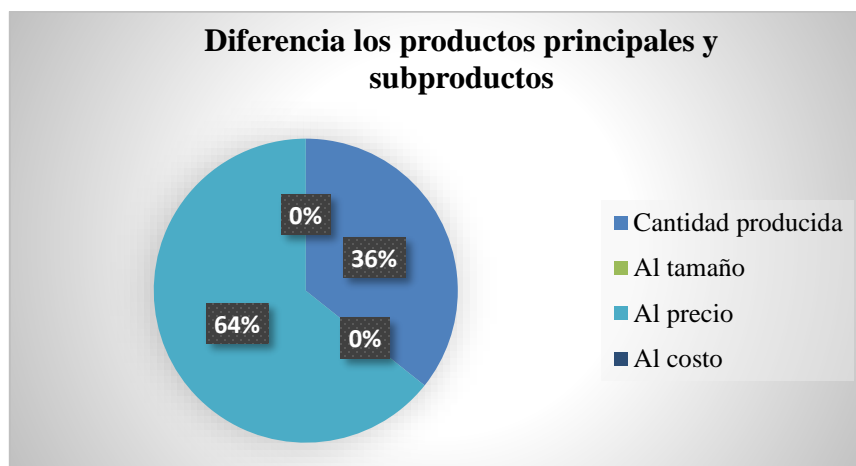


Gráfico 3-2: Diferencia los productos principales y subproductos

Realizado por: Toaquiiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

Del 100% de las personas encuestadas, el 64% manifestó que la fábrica de productos lácteos diferencia los productos principales y subproductos en base al precio, mientras que el otro 36% manifestó que se la diferencia por la cantidad producida, por lo cual, les resulta difícil diferenciar los diversos productos obtenidos en el proceso de producción.

3. ¿Mantiene un sistema de control de inventarios de los materiales indirectos, productos en proceso y productos terminados?

Tabla 3-3: Sistema de control de inventarios

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Si	4	29%
No	10	71%
Total	14	100%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

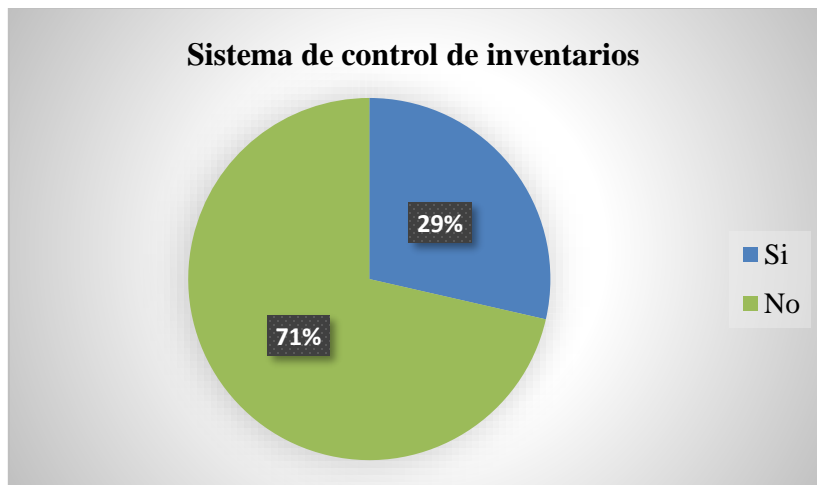


Gráfico 3-3: Sistema de control de inventarios

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

Del 100% de las personas encuestadas, el 71% manifestó que la fábrica de productos lácteos no posee sistema de control de inventarios de los materiales indirectos, productos en proceso y productos terminados, mientras que, el otro 29% manifestó que la empresa si posee un sistema de control de inventarios, esta confusión se da a razón de que la empresa mantiene un registro de la compra de los materiales pero no de lo que se va utilizando en cada producción, por lo que no mantiene un sistema de control de inventarios que le permita saber conocer las existencias que mantiene después del proceso de producción.

4. ¿Dispone suficientes proveedores de materia prima para la producción?

Tabla 4-3: Proveedores de materia prima

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Si	14	100%
No	0	0%
Total	14	100%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

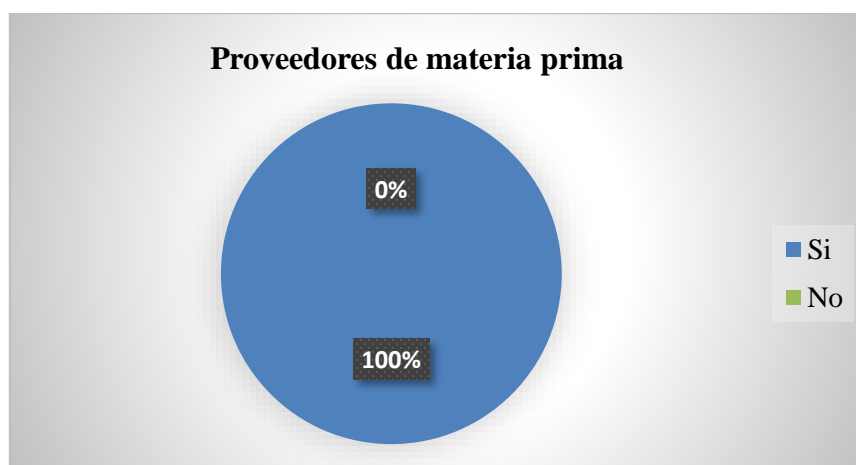


Gráfico 4-3: Proveedores de materia prima

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

El 100% de las personas encuestadas, manifestaron que la fábrica de productos lácteos mantiene suficientes proveedores de materia prima, por lo que cada proveedor ingresa en horas de la mañana a dejar el producto requerido para la producción.

5. ¿Existen tarjetas de control que determine el tiempo que el empleado invierte en cada fase del proceso productivo?

Tabla 5-3: Tarjetas de Tiempo

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Si	0	0%
No	14	100%
Total	14	100%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.



Gráfico 5-3: Tarjetas de tiempo

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

El 100% de las personas encuestadas manifestaron que la fábrica de productos lácteos no tiene tarjetas de tiempo que determine el tiempo que el empleado invierte en cada fase conjunta y específica del proceso productivo.

6. ¿Dentro de los Costos indirectos de fabricación se diferencia entre fijos y variables?

Tabla 6-3: Costos indirectos de fabricación

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Si	0	0%
No	14	100%
Total	14	100%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

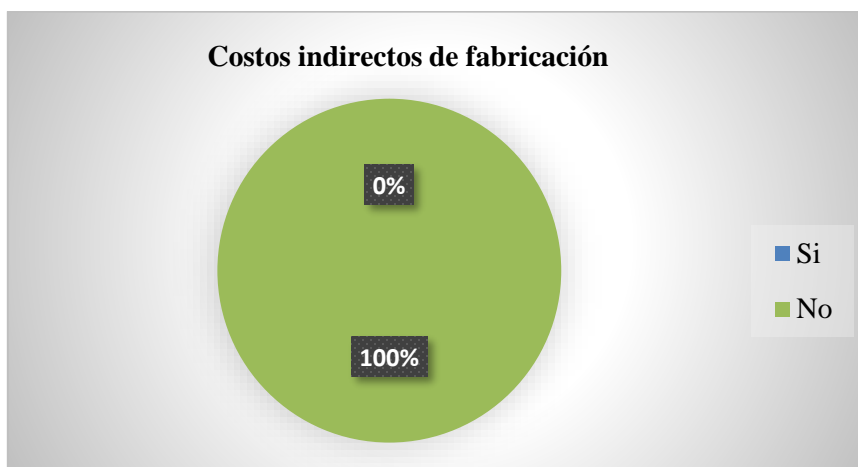


Gráfico 6-3: Costos indirectos de fabricación

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

El 100% de las personas encuestadas, manifestaron que la fábrica de productos lácteos no diferencia correctamente los costos indirectos de fabricación fijos y variables, sino que solo les considera como gastos

7. ¿Se elabora un presupuesto de costos indirectos de fabricación?

Tabla 7-3: Presupuesto de costos indirectos de fabricación

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Si	0	0%
No	14	100%
Total	14	100%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

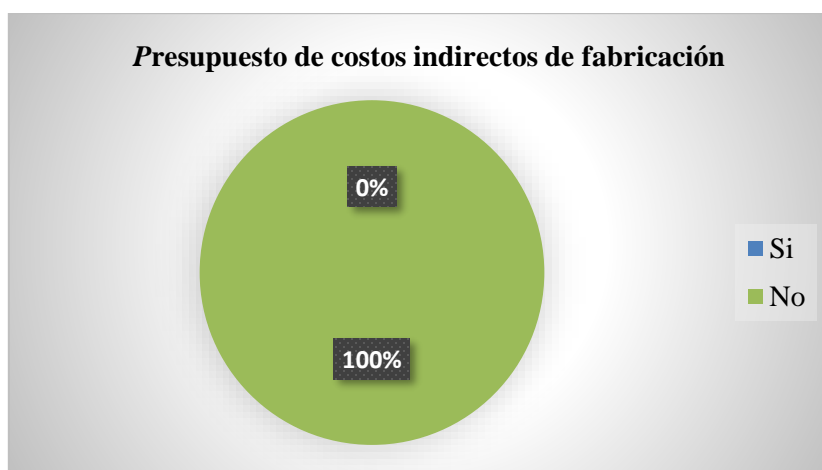


Gráfico 7-3: Presupuesto de costos indirectos de fabricación
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

El 100% de las personas encuestadas afirmaron que la fábrica de productos lácteos no realiza un presupuesto para los costos indirectos de fabricación por lo que no tienen estimado de los costos a incurrir

8. ¿En base a que se determina el precio de venta?

Tabla 8-3: Precio de venta

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Experiencia	0	0%
Técnica	0	0%
Al precio de mercado	14	100%
Total	14	100%

Fuente: Fabrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

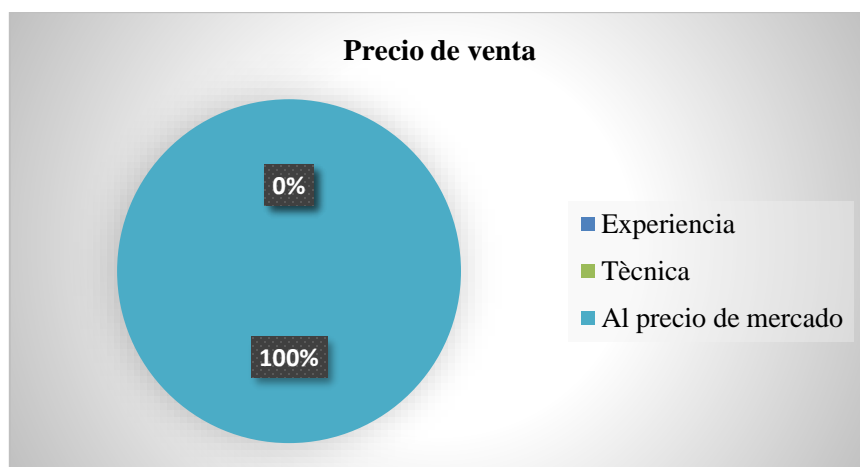


Gráfico 8-3: Precio de venta

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

Del 100% de las personas encuestadas se obtuvo que la fábrica de productos lácteos establece su precio de ventas de acuerdo al valor de mercado (competencia).

9. ¿Reconoce usted por cuántas fases conjuntas y específicas pasa el proceso productivo?

Tabla 9-3: Fases de producción

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Si	0	0%
No	14	100%
Total	14	100%

Fuente: Fabrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.



Gráfico 9-3: Fases de producción
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

Del 100% de las personas encuestadas se obtuvo que la fábrica de productos lácteos no tiene conocimiento del número de fases conjuntas y específicas por las que pasa el proceso productivo, debido a que no diferencian la fase conjunta y específica.

10. ¿Considera Usted que es necesario implementar un sistema de costeo técnico que permita determinar sus costos de producción?

Tabla 10-3: Sistema de Costeo Técnico

Alternativa	N° de Encuestados	Porcentaje
Si	14	100%
No	0	0%
Total	14	100%

Fuente: Fabrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

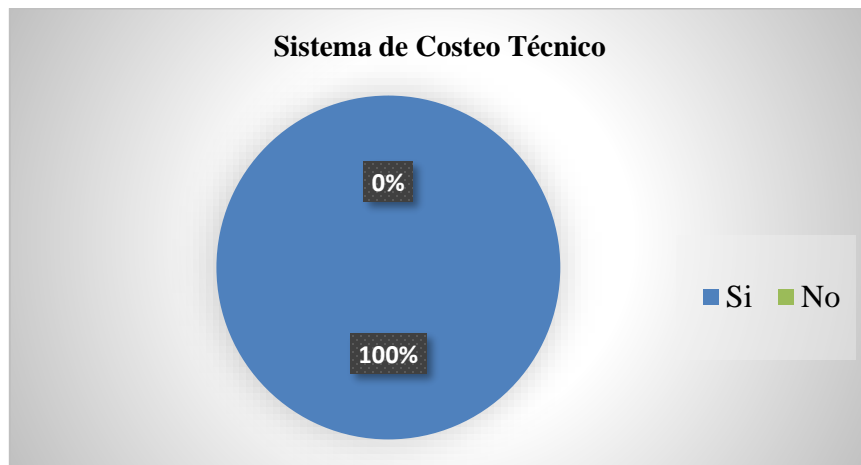


Gráfico 10-3: Sistema de Costeo Técnico
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Análisis e interpretación

Del 100% de las personas encuestadas afirmaron que para la fábrica de productos lácteos es necesario implementar un sistema de costeo técnico que permita determinar sus costos de producción tanto en la fase conjunta como específica.

3.1.2. *Ficha de observación*

Para realizar el presente trabajo de investigación, se realizó investigación de campo para registrar la información observada y que no está cubierta en la encuesta, en la cual, se pudo obtener la siguiente información:

- El punto de venta es la oficina.
- Los empleados durante su jornada de trabajo no se mantienen en un solo departamento, por lo que, frecuentemente transitan por los otros departamentos ayudando en la elaboración de los productos que la fábrica de productos lácteos ofrece.
- Los activos fijos utilizado en el área de producción deben ser revalorizados por lo que la maquinaria se encuentra en buen estado.
- El vehículo de la empresa es utilizado en las ventas con las distribuciones de los productos a los diferentes Cantones que se vende.
- Los costos indirectos de fabricación no son tomados en cuenta depreciaciones, amortizaciones, impuestos entre otros.

3.2. Propuesta

Título: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO CONJUNTO PARA LA FÁBRICA DE PRODUCTOS LÁCTEOS “ABELLITO S.A” DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI.

3.2.1. Antecedentes de la Fábrica de Productos lácteos ABELLITO S.A

La fábrica de productos lácteos Abellito S.A se encuentra ubicada en la Panamericana Sur Km 80 del Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi. Es una Pyme categoría pequeña y obligada a llevar contabilidad con RUC 0992144009001, es propiedad del Sr. Leónidas Plaza y se crea con el objetivo de elaborar y comercializar productos lácteos para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Abellito S.A. inició sus actividades en el año 2000 bajo la dirección de la Sra. Paola Nieto de Plaza, quien se dedica a buscar la calidad de los productos para los consumidores mediante la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura BPM, ofreciendo productos como queso, leche pasteurizada y yogurt, para ser distribuidos por los Cantones Latacunga, Ambato, Riobamba, Quito y Manabí.

Para su funcionamiento, la entidad posee con una amplia infraestructura de aproximadamente 30.90 metros de largo por 45.50 de ancho cuenta con una división para un área de producción y un área de administración y ventas. El área de producción consta de sub áreas como son: recepción de leche cruda, pasteurización y homogenización, envasado, despacho, bodega y calderos. En el área de administración y ventas, se desarrollan las actividades de carácter administrativo, la misma está conformada por cuatro oficinas.

Dentro de su estructura organizacional Abellito S.A se encuentra liderada por el Gerente General misma que se complementa con las secretarías encargadas de la área contable y facturación. El jefe de planta tiene a su cargo al personal de producción y jefe de mantenimiento. El personal de producción conforma el equipo más amplio debido que es el área donde se elabora los productos que ofrece, por lo que, en esta área se encuentra el quesero, yogurtsero, envasador entre otros.

3.2.2. Análisis de la situación interna

Análisis Interno

Fortaleza

1. Dispone de maquinaria adecuada y en buen estado.
2. Cuenta con personal capacitado.
3. Predisposición al cambio.

4. Cumplimiento con la normativa laboral
5. Dispone de suficientes proveedores de materia prima.

Debilidades

1. No posee un sistema de control de inventarios para los materiales indirectos, productos en proceso y productos terminados.
2. No posee tarjetas de control que determine el tiempo que el empleado invierte en cada fase del proceso productivo.
3. Existen costos indirectos de fabricación que no son tomados en cuenta como: depreciaciones impuestas, amortizaciones y otros CIF.
4. No se elabora un presupuesto de los costos indirectos de fabricación (CIF).
5. No diferencian los costos indirectos de fabricación entre fijos y variables
6. Los registros contables se limitan a un control de ingresos y gastos.
7. No existe una correcta distinción entre costos y gastos.
8. No se identifica correctamente los productos principales y subproductos.
9. Desconoce el costo de producción de la fase conjunta.

3.2.3. Matriz de prioridades internas

Analizado los factores internos, se los ubica en la matriz de prioridades acorde a su nivel de impacto.

Tabla 11-3: Matriz de Prioridades Internas

MATRIZ DE PRIORIDADES	
FORTALEZAS	
F5	Dispone de suficientes proveedores de materia prima.
F4	Cumplimiento con la normativa laboral
F2	Cuenta con personal capacitado
F1	Dispone de maquinaria adecuada y en buen estado.
F3	Predisposición al cambio.
DEBILIDADES	
D1	No posee un sistema de control de inventarios para los materiales indirectos, productos en proceso y productos terminados.
D2	No posee tarjetas de control que determine el tiempo que el empleado invierte en cada fase del proceso productivo

D4	No se elabora un presupuesto de los costos indirectos de fabricación (CIF).
D3	Existen costos indirectos de fabricación que no son tomados en cuenta como: depreciaciones impuestos y amortizaciones
D5	No diferencian los costos indirectos de fabricación entre fijos y variables
D9	Desconoce el costo de producción de la fase conjunta
D8	No se identifica correctamente los productos principales y subproductos.
D7	No existe una correcta distinción entre costos y gastos.
D6	Los registros contables se limitan a un control de ingresos y gastos.

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

3.2.4. Perfil estratégico interno

Tabla 12-3: Perfil estratégico interno

N.º	FACTORES INTERNOS	CLASIFICACIÓN DE IMPACTO				
		Fortaleza		Equilibrio	Debilidad	
		Gran Fortaleza	Fortaleza	Normal	Debilidad	Gran Debilidad
F1	Dispone de maquinaria adecuada y en buen estado.		●			
F2	Cuenta con personal capacitado.		●			
F3	Predisposición al cambio	●				
F4	Cumplimiento con la normativa laboral	●				
F5	Dispone de suficientes proveedores de materia prima	●				
D1	No posee un sistema de control de inventarios para los materiales indirectos, productos en proceso y productos terminados.					●
D2	No posee tarjetas de tiempo que determine el tiempo que el empleado invierte en cada fase del proceso productivo					●
D3	Existen costos indirectos de fabricación que no son tomados en cuenta como: depreciaciones impuestos y amortizaciones					●

D4	No se elabora un presupuesto de los costos indirectos de fabricación (CIF).					
D5	No diferencian los costos indirectos de fabricación entre fijos y variables					
D6	Los registros contables se limitan a un control de ingresos y gastos.					
D7	No existe una correcta distinción entre costos y gastos.					
D8	No se identifica correctamente los productos principales y subproductos.					
D9	Desconoce el costo de producción de la fase conjunta					
TOTAL		3	2	0	2	7
PORCENTAJE		21,42%	14,29%	0%	14,29%	50%

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

De lo anterior se observa que la Fábrica de Productos Lácteos presenta más debilidades en la determinación de sus costos de producción en relación con sus fortalezas.

3.2.5. Descripción del proceso productivo

Con el objetivo de dar a conocer el procedimiento de la fabricación de los productos elaborados por Abellito S.A. A continuación, se explica el proceso productivo.

Fase I- Fase conjunta: Clarificación de la materia prima

El departamento 1 recibe la materia prima (leche) por la mañana, una persona designada realiza una prueba de calidad para verificar que la leche tenga un nivel adecuado de grasa, densidad y acidez titulable, y luego verifica los litros de leche recibidos.

Una vez realizado el control de calidad, la leche se clarifica para retener todas las impurezas que trae la leche para evitar daños en la producción. A continuación, la leche se mantiene a una temperatura de 4 a 2°C antes de ser enviada al departamento de pasteurización.

Fase II- Fase conjunta: Pasteurización

En el departamento 2, recibe la leche y se procede con el proceso de estandarización del contenido graso y homogeneización a una presión de 1750 psi, para que los glóbulos de grasa se dispersen de manera uniforme en la leche, posteriormente, la leche es pasteurizada en un intercambiador de placas HTST es decir altas temperaturas por corto tiempo, por lo que, la leche se pasteuriza a una

temperatura de 80 a 85°C por alrededor 15 a 23 segundos, se procede a enfriar a una temperatura de 4 a 2°C y mantener en silos para luego ser distribuida para la elaboración de los diferentes productos lácteos.

Leche Pasteurizada

Fase I- Fase Especifica: Envasado y Almacenado

Una vez la leche pasteurizada y enfriada, para el departamento 3 es bombeada hacía las máquinas envasadoras, donde se procede a envasar utilizando un control de volumen, cumpliendo con los estándares de higiene y seguridad. El producto pasa por un equipo codificador (fechadora) que se encarga de colocarle la fecha de vencimiento y el lote de fabricación. Una vez, el producto envasado se mantiene en refrigeración hasta su comercialización.

Queso Freso

Fase I- Fase Especifica: Dosificación

El departamento 4 recibe la leche pasteurizada y para la correspondiente dosificación. Primero pasa por el proceso de calentamiento elevando su temperatura entre 13 a 18°C y se agrega el cloruro de calcio, cuando la leche haya alcanzado una temperatura de 25 a 30 °C se procede a batir con el fin de concentrar bien el aditivo agregado y se deja en reposo por 10 min.

Por consiguiente, se agrega el cuajo con el fin de que se gelatinice esta debe encontrarse a una temperatura de 30- 35° C para que la leche se cuaje. Se verifica la formación de la cuajada y se procede al cortado utilizando liras mismas que permiten que el cortado de la cuajada sea en pequeños cubos, con el fin de acelerar el proceso de desuerado se procede a batir para la separar el suero de la masa cuajada.

Fase II- Fase Especifica: Moldeado

En el departamento 5 se procede a colocar la cuajada en moldes mismo que se encuentran perforados para estilar el suero, se voltea los moldes con el queso 3 veces cada 10 minutos para dar forma correcta y termine de estilar el suero en su totalidad, por consiguiente, se realiza el prensado por 30 minutos con una presión de 100 a 150 psi.

Una vez, terminado con el prensado se efectúa el salado mediante un baño de salmuera que permita mejorar el sabor del queso por 1 hora y 30 minutos y se verifica la consistencia y sabor del Queso.

Fase III- Fase Especifica: Empaque y Almacenado

En el departamento 6 se procede a colocar en fundas de polietileno con la mayor higiene y cuidado posible y a ser sellado colocando la fecha de vencimiento y el lote de fabricación. Una vez enfundado el queso se coloca en refrigeración hasta su comercialización.

Yogurt

Fase I- Fase Especifica: Inoculación e Incubación

En el departamento 7 se recibe la leche pasteurizada y se eleva la temperatura por encima de los 20°C, se estandariza el contenido graso y se añade azúcar. Se procede con la pasteurización de la leche, para que el yogurt adquiera su típica consistencia, una vez llegado a una temperatura de 85 a 80°C se deja reposar para continuar con el proceso de enfriamiento.

Cuando se encuentre a una temperatura por alrededor de 40°C se agrega fermento láctico mismo que contiene bacterias necesarias para que la leche se convierta en yogurt cumpliendo así con el proceso de inoculación, para la incubación se mantiene a una temperatura de 42 °C, por un tiempo de 3 a 4 horas, en este tiempo la leche se coagula.

Luego se deja en enfriamiento y se realiza la homogenización para generar el batido, este proceso permite romper los grumos que se hayan formado, se agrega el sabor artificial y el colorante natural y se procede a uniformizar la textura del producto.

Fase II- Fase Especifica: Envase y Almacenado

En el departamento 8 una vez, el producto se encuentra listo se procede a envasar cumpliendo con los estándares de higiene, para garantizar la seguridad y calidad del producto. El producto pasa por un equipo codificador (fechadora) para colocarle la fecha de vencimiento y el lote de fabricación, posteriormente se procede a contar 30 fundas de yogurt de 100 ml y se lo enfunda en una envoltura plástica. Y así ser almacenado en refrigeración hasta su comercialización.

A continuación, se presenta el diagrama del proceso producción:

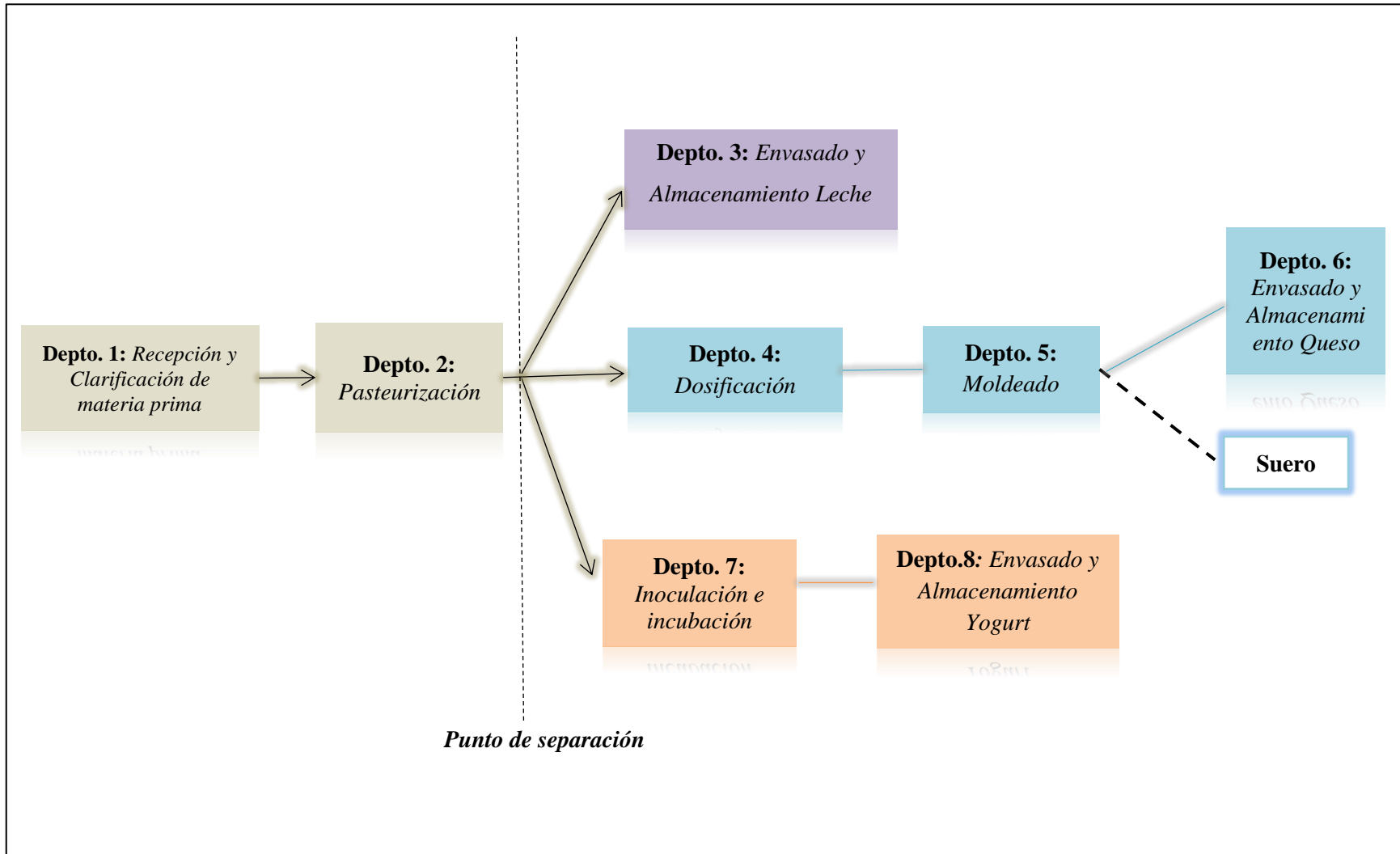



Gráfico 11-3: Diagrama de procesos
 Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

3.2.6. Plan de cuentas

Tabla 3-13: Plan de cuentas

 ABELLITO S. A PLAN DE CUENTAS		
CUENTA	NOMBRE CUENTA	GRUPO
1.	<u>ACTIVO</u>	ACTIVO
1.1.	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO
1.1.1.	<i>EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DEL EFFECTIVO</i>	ACTIVO
1.1.1.1.	CAJA GENERAL	ACTIVO
1.1.1.1.01	Caja efectivo	ACTIVO
1.1.1.1.03	Caja chica	ACTIVO
1.1.1.2.	BANCOS	ACTIVO
1.1.1.2.01	Banco de Pichincha	ACTIVO
1.1.1.2.02	Banco del Internacional	ACTIVO
1.1.2.	<i>EXIGIBLE</i>	ACTIVO
1.1.2.1.	CLIENTES	ACTIVO
1.1.2.1.01	Cliente A	ACTIVO
1.1.2.1.04	(-) Provisión cuentas incobrables	ACTIVO
1.1.2.2.	IMPUESTOS Y RETENCIONES	ACTIVO
1.1.2.2.1.	IMPUESTOS	ACTIVO
1.1.2.2.1.01	IVA compras	ACTIVO
1.1.2.2.1.02	Crédito tributario	ACTIVO
1.1.2.2.2.	RETENCIONES	ACTIVO
1.1.2.2.2.01	IRFIR 1% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.02	IRFIR 1,75% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.03	IRFIR 2% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.04	IRFIR 8% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.05	IRFIR 10% ventas	ACTIVO
1.1.2.2.2.06	IRF 30% IVA ventas bienes	ACTIVO
1.1.2.3.	ANTICIPO PROVEEDORES	ACTIVO
1.1.3.	<i>REALIZABLE</i>	ACTIVO
1.1.3.1.	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	ACTIVO
1.1.3.1.01	IPT. Leche Pasteurizada 1lt	ACTIVO
1.1.3.1.02	IPT. Queso Fresco 500 gr	ACTIVO
1.1.3.1.03	IPT. Yogurt 100 ml	ACTIVO
1.1.3.2.	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	ACTIVO
1.1.3.2.01	IPP. Depto. Filtrado y Clarificado	ACTIVO
1.1.3.2.02	IPP. Depto. Pasteurización Leche	ACTIVO
1.1.3.2.03	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Leche	ACTIVO
1.1.3.2.04	IPP. Depto. Pasteurización Queso	ACTIVO

Continua

1.1.3.2.07	IPP. Depto. Pasteurización Yogurt	ACTIVO
1.1.3.2.08	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Yogurt	ACTIVO
1.1.3.3.	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	ACTIVO
1.1.3.3.01	Leche cruda	ACTIVO
1.1.3.4.	INVENTARIO DE SUMINISTROS Y MATERIALES	ACTIVO
1.1.3.4.01	Sal	ACTIVO
1.1.3.4.02	Cloruro de calcio	ACTIVO
1.1.3.4.03	Cuajo	ACTIVO
1.1.3.4.04	Azúcar	ACTIVO
1.1.3.4.05	Fermento Yomix 883	ACTIVO
1.1.3.4.06	Sabor Artificial A Mora	ACTIVO
1.1.3.4.07	Colorante Natural Carmín Mora	ACTIVO
1.1.3.4.08	Polietileno 1 Litro	ACTIVO
1.1.3.4.09	Fundas Polietileno 100 ml Mora	ACTIVO
1.1.3.4.10	Fundas Polietileno para Queso	ACTIVO
1.1.3.4.11	Fundas Plásticas	ACTIVO
1.1.3.4.	SUMINISTROS DE OFICINA	ACTIVO
1.1.3.4.01	Suministros de oficina	ACTIVO
1.1.3.5.	SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA	ACTIVO
1.1.3.5.01	Suministros de limpieza	ACTIVO
1.1.3.6.	REPUESTOS Y ACCESORIOS	ACTIVO
1.1.3.6.01	Repuestos y accesorios	ACTIVO
1.2.	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	ACTIVO
1.2.1.	<i>DEPRECIABLES</i>	ACTIVO
1.2.1.01	Edificio	ACTIVO
1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio	ACTIVO
1.2.1.03	Maquinaria	ACTIVO
1.2.1.04	Depreciación acumulada maquinaria	ACTIVO
1.2.1.05	Muebles y enseres	ACTIVO
1.2.1.06	Depreciación acumulada muebles y enseres	ACTIVO
1.2.1.07	Equipo de computo	ACTIVO
1.2.1.08	Depreciación acumulada equipo de computo	ACTIVO
1.2.1.09	Vehículo	ACTIVO
1.2.1.10	Depreciación acumulada vehículo	ACTIVO
1.2.2.	<i>NO DEPRECIABLES</i>	ACTIVO
1.2.2.01	Terrenos	ACTIVO
1.2.2.02	Marcas, patentes y derechos de llave	ACTIVO
1.2.2.03	Amortización acumulada	ACTIVO
1.3.	ACTIVO DIFERIDO	ACTIVO
1.3.01	Gastos de constitución	ACTIVO
1.3.02	Amortización acumulada	ACTIVO

Continua

2.	<u>PASIVOS</u>	PASIVO
2.1.	CORRIENTE	PASIVO
2.1.1.	<i>PROVEEDORES</i>	PASIVO
2.1.1.01	Proveedor A	PASIVO
2.1.1.02	Proveedor B	PASIVO
2.1.2.	<i>CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR</i>	PASIVO
2.1.2.01	Cuentas por pagar	PASIVO
2.1.2.02	Documentos por pagar	PASIVO
2.1.3.	<i>CUENTAS POR PAGAR EMPLEADOS</i>	PASIVO
2.1.3.01	Sueldos y salarios por pagar	PASIVO
2.1.3.02	Horas extras por pagar	PASIVO
2.1.4.	<i>IESS POR PAGAR</i>	PASIVO
2.1.4.01	Aporte personal	PASIVO
2.1.4.02	Aporte patronal	PASIVO
2.1.5.	<i>BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR</i>	PASIVO
2.1.5.01	Décimo tercer sueldo por pagar	PASIVO
2.1.5.02	Décimo cuarto sueldo por pagar	PASIVO
2.1.5.03	Fondos de reserva por pagar	PASIVO
2.1.5.04	Vacaciones por pagar	PASIVO
2.1.6.	<i>IMPUESTOS, MULTAS Y RETENCIONES</i>	PASIVO
2.1.6.1.	IMPUESTOS	PASIVO
2.1.6.1.01	IVA Ventas	PASIVO
2.1.6.1.02	IVA por pagar	PASIVO
2.1.6.1.03	Crédito Tributario	PASIVO
2.1.6.2.	RETENCIONES	PASIVO
2.1.6.2.01	IRFIR 1% Compras bienes	PASIVO
2.1.6.2.01	IRFIR 1,75% Compras bienes	PASIVO
2.1.6.2.02	IRFIR 2% Compras servicios	PASIVO
2.1.6.2.03	IRFIR 8% Compras servicios Prof. Sin titulo	PASIVO
2.1.6.2.04	IRFIR 10% Compras (Servicios HP)	PASIVO
2.1.6.2.05	IRF 10% IVA Compras bienes contribuyente especial	PASIVO
2.1.6.2.06	IRF 20% IVA Compras servicios contribuyente especial	PASIVO
2.1.6.2.07	IRF 30% IVA Compras bienes	PASIVO
2.1.6.2.08	IRF 70% IVA Compras servicios	PASIVO
2.1.6.2.09	IRF 100% IVA Compras servicios profesionales	PASIVO
2.1.7.	PRESTAMOS BANCARIOS	PASIVO
2.1.7.01	Préstamos bancarios C/P	PASIVO
2.1.7.02	Intereses por pagar	PASIVO
2.2	NO CORRIENTE	PASIVO
2.2.1.	<i>CRÉDITOS HIPOTECARIOS</i>	PASIVO
2.2.2.	<i>PRESTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO</i>	PASIVO

Continúa

2.2.3.	<i>OTROS PASIVOS</i>	PASIVO
2.2.3.02	Ingresos Pre cobrados	PASIVO
3.	<u>PATRIMONIO</u>	PATRIMONIO
3.1.	CAPITAL	PATRIMONIO
3.1.01	Capital social	PATRIMONIO
3.2.	RESERVAS	PATRIMONIO
3.2.1.	Reserva Legal	PATRIMONIO
3.2.2.	Reserva Estatutaria	PATRIMONIO
3.2.3.	Reserva Facultativa	PATRIMONIO
3.3.	RESULTADOS	PATRIMONIO
3.3.01	Utilidad del ejercicio actual	PATRIMONIO
3.3.02	Utilidad acumulada no distribuida	PATRIMONIO
3.3.03	Pérdida del ejercicio actual	PATRIMONIO
3.3.04	Pérdida acumulada de ejercicios anteriores	PATRIMONIO
4.	<u>INGRESOS</u>	INGRESO
4.1.	INGRESOS OPERACIONALES	INGRESO
4.1.1.	<i>VENTAS</i>	INGRESO
4.1.1.01	Leche Pasteurizada 1lt	INGRESO
4.1.1.02	Queso 500 gr	INGRESO
4.1.1.04	Yogurt de Mora 100ml	INGRESO
4.2.	INGRESOS NO OPERACIONALES	INGRESO
5.	<u>COSTOS</u>	COSTO
5.1.	COSTOS OPERACIONALES	COSTO
5.1.1.	<i>MATERIA PRIMA</i>	COSTO
5.1.1.01	Leche cruda	COSTO
5.1.2.	<i>MANO DE OBRA</i>	COSTO
5.1.2.01	Sueldos y salarios	COSTO
5.1.2.02	Horas extras	COSTO
5.1.2.03	Aporte patronal	COSTO
5.1.2.04	Aporte personal	COSTO
5.1.2.05	Décimo tercer	COSTO
5.1.2.06	Décimo cuarto sueldo	COSTO
5.1.2.07	Fondos de reserva	COSTO
5.1.2.08	Vacaciones	COSTO
5.1.3.	<i>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</i>	COSTO
5.1.3.1.	Materiales Indirectos	COSTO
5.1.3.1.01	Sal	COSTO
5.1.3.1.02	Cloruro de calcio	COSTO
5.1.3.1.03	Cuajo	COSTO
5.1.3.1.04	Azúcar	COSTO
5.1.3.1.05	Fermento Yomix 883	COSTO
5.1.3.1.06	Sabor Artificial A Mora	COSTO

Continua

5.1.3.1.07	Colorante Natural Carmín Mora	COSTO
5.1.3.1.08	Polietileno 1 Litro	COSTO
5.1.3.1.09	Fundas Polietileno 100 ml Mora	COSTO
5.1.3.1.10	Fundas Polietileno para Queso	COSTO
5.1.3.1.11	Fundas Plásticas	COSTO
5.1.3.2.	Mano de Obra Indirecta	COSTO
5.1.3.3.	Otros Costos Indirectos	COSTO
5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	COSTO
5.1.3.3.02	Agua	COSTO
5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	COSTO
5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	COSTO
5.1.3.3.05	Impuesto predial	COSTO
5.1.3.3.06	Depreciación edificio	COSTO
5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	COSTO
5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	COSTO
6.	GASTOS	GASTO
6.1.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	GASTO
6.1.1.	<i>SUELDOS Y SALARIOS</i>	GASTO
6.1.1.01	Sueldo y Salario Administrativo	GASTO
6.1.1.02	Horas extras	GASTO
6.1.1.03	Aporte patronal	GASTO
6.1.1.05	Aporte personal	GASTO
6.1.1.06	Décimo tercer	GASTO
6.1.1.07	Décimo cuarto sueldo	GASTO
6.1.1.08	Fondos de reserva	GASTO
6.1.1.09	Vacaciones	GASTO
6.1.2.	<i>SERVICIOS BÁSICOS</i>	GASTO
6.1.2.01	Agua potable	GASTO
6.1.2.02	Energía eléctrica	GASTO
6.1.2.03	Teléfono	GASTO
6.1.3	<i>SUMINSITROS DE OFICINA</i>	GASTO
6.1.4	<i>SUMINISTROS DE LIMPIEZA</i>	GASTO
6.1.5	<i>MANTENIMIENTO</i>	GASTO
6.1.5.01	Mantenimiento de maquinaria y equipos	GASTO
6.1.5.02	Mantenimiento de instalaciones	GASTO
6.1.6	<i>COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES</i>	GASTO
6.1.7	<i>RESPUESTOS</i>	GASTO
6.1.8	<i>GASTOS IMPUESTOS</i>	GASTO
6.1.8.01	Impuesto predial	GASTO
6.1.9.	<i>DEPRECIACIONES</i>	GASTO
6.1.9.01	Depreciación edificio	GASTO
6.1.9.02	Depreciación equipo de computo	GASTO

Continúa

6.1.9.03	Depreciación muebles y enseres	GASTO
6.1.9.04	Depreciación vehículo	GASTO
6.2.	GASTOS VENTAS	GASTO
6.2.1.	<i>SUELDOS Y SALARIOS VENTAS</i>	GASTO
6.2.1.01	Sueldo y Salario de ventas	GASTO
6.2.1.03	Horas extras	GASTO
6.2.3.01	Aporte patronal	GASTO
6.2.3.02	Aporte personal	GASTO
6.2.3.03	Décimo tercer	GASTO
6.2.3.04	Décimo cuarto sueldo	GASTO
6.2.3.05	Fondos de reserva	GASTO
6.2.3.06	Vacaciones	GASTO
6.2.4.	<i>SERVICIOS BÁSICOS</i>	GASTO
6.2.4.01	Agua potable	GASTO
6.2.4.02	Energía eléctrica	GASTO
6.2.4.03	Teléfono	GASTO
6.2.5	<i>SUMINSITROS DE OFICINA</i>	GASTO
6.2.6	<i>SUMINISTROS DE LIMPIEZA</i>	GASTO
6.2.7	<i>MANTENIMIENTO</i>	GASTO
6.2.7.01	Mantenimiento de maquinaria y equipos	GASTO
6.2.7.02	Mantenimiento de instalaciones	GASTO
6.2.8	<i>COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES</i>	GASTO
6.2.9	<i>RESPUESTOS</i>	GASTO
6.2.10	<i>GASTOS IMPUESTOS</i>	GASTO
6.2.10.1	Impuesto predial	GASTO
6.2.11	<i>DEPRECIACIONES</i>	GASTO
6.2.11.01	Depreciación edificio	GASTO
6.2.11.02	Depreciación equipo de computo	GASTO
6.2.11.03	Depreciación muebles y enseres	GASTO
6.2.11.04	Depreciación vehículo	GASTO
6.2.12.	<i>PUBLICIDAD Y PROPAGANDA</i>	GASTO
6.2.13.	<i>GASTOS FINANCIEROS</i>	GASTO
6.2.13.01	Intereses financieros por prestamos	GASTO
6.2.14.	<i>GASTOS NO DEDUCIBLES</i>	GASTO
6.2.14.01	Multas tributarias	GASTO
6.2.15.	<i>OTROS</i>	GASTO
6.2.15.01	Pérdidas por casos fortuitos	GASTO
6.2.15.02	Pérdidas por robo	GASTO

3.2.7. Aplicación del sistema de costeo conjunto para la fábrica de productos lácteos

ABELLITO S.A

Para la aplicación del sistema de costeo conjunto se utilizó la información de la semana comprendida del 10 al 14 de enero del 2022, en la cual se elaboraron los siguientes productos y las siguientes operaciones:

- 3270 litros de leche pasteurizada
- 990 quesos de 500 Gr
- 448 fundas de Yogurt 3 Lt
- 2700 litros de Suero de leche

Materia Prima

Se compra 8214 Litro de leche a 0,44 ctvs. c/u. Según factura # 457

Mano de obra

Se paga por mano de obra de una semana de acuerdo al siguiente detalle (*Ver tabla 25:3*):

N°	APELLIDOS Y NOMBRE	CARGO	SUELDO SEMANAL	TIEMPO DE TRABAJO
PERSONAL DE PRODUCCIÓN				
1	Morejon Chasiguasin Wilma Margoth	Laboratorio	148,81	8 años
2	Tapia Villalba Elvia Verónica	Ay. Laboratorio	238,10	10 años
3	Almachi Casa José Humberto	Envasador Yogurt	104,92	20 años
4	Almachi Casa Luis Alfredo	Quesero	103,02	15 años
5	Casa Almachi Luis Anibal	Pasteurización	110,71	16 años
6	Taipe Casa Luis Humberto	Envase Leche	104,92	22 años
7	Toaquiza Almachi Segundo Avelino	Envase Leche	115,53	22 años
8	Sandoval Viera Daniel Fabricio	Mantenimiento	125,00	2 años
PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS				
9	Nieto Zavala Paola Alexandra	G. General	119,05	22 años
10	Chancusig Rea Miriam Guadalupe	Aux. Contable	126,85	2 años
11	Toapanta Puco Mayra Viviana	Facturación	114,94	7 años
12	Velez Macias Jose Viliulfo	Vendedor	55,00	2 años
13	Avila Vasquez Luis Reinaldo	Chofer	104,05	5 años
14	Calo Toaquiza Walther Anibal	Portero	125,00	8 años

Costos indirectos de fabricación

Los pagos correspondientes por costos indirectos de fabricación de la semana comprendida del 10 al 14 de enero del 2022 son (Ver tabla 27:3):

CANTIDAD	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
14.400	Sal	Gramos	0,0004	5,18
720	Cloruro de calcio	Gramos	0,0015	1,08
360	Cuajo	Mililitros	0,0125	4,50
13	Azúcar	Kilogramos	0,5900	7,93
13	Fermento Yomix 883	Sobre	7,6500	102,82
448	Sabor Artificial A Mora	Gramos	0,0204	9,14
448	Colorante Natural Carmín Mora	Gramos	0,0140	6,27
22	Polietileno 1 Litro	Kilogramos	3,6000	80,83
9	Fundas Polietileno 100 ml Mora	Kilogramos	3,6000	33,22
990	Fundas de polietileno Queso	Unidad	0,0320	31,68
448	Fundas plásticas	Unidades	0,0215	9,63

Además, para la producción se realizan los siguientes pagos:

CONCEPTO	PAGO SEMANAL
Energía Eléctrica	133,33
Agua	5,00
Teléfono	8,94
Combustible y lubricante	6,67
Suministros de oficina	2,50
Suministros de limpieza	2,50
Impuesto predial	8,60

Asimismo, para determinar el costo de producción se tomó en cuenta las depreciaciones de bienes según el detalle a continuación (Ver tabla 27:3):

CANT.	BIENES	VALOR	AÑOS DE VIDA UTIL
1	Depreciación edificio	\$ 35.000,00	20 años

	Depreciación de maquinaria		
1	Tanques de enfriamiento	\$ 500,00	10 años
1	Caldero	\$ 3.200,00	10 años
1	Marmita	\$ 1.220,00	10 años
1	Termómetro	\$ 20,00	10 años
1	Termo lactodensímetro	\$ 41,00	10 años
1	Acidómetro	\$ 55,00	10 años
3	Pasteurizador	\$ 1.200,00	10 años
2	Envasador de leche	\$ 1.200,00	10 años
2	Mesas para moldes	\$ 150,00	10 años
1	Liras	\$ 250,00	10 años
180	Moldes	\$ 6,00	10 años
2	Batidor	\$ 120,00	10 años
1	Depreciación de Muebles y enseres	\$ 500,00	10 años
1	Depreciación de Vehículo	\$ 15.000,00	3 años
1	Depreciación de Equipo de Computo	\$ 500,00	5 años

Para calcular los costos de producción en el diseño del sistema de costeo conjunto se aplicó el método de valor neto realizable para los productos principales y el método de valor de reversión para los subproductos, en la cual se debe seguir el siguiente procedimiento:

Paso 1: Elabore el diagrama de proceso

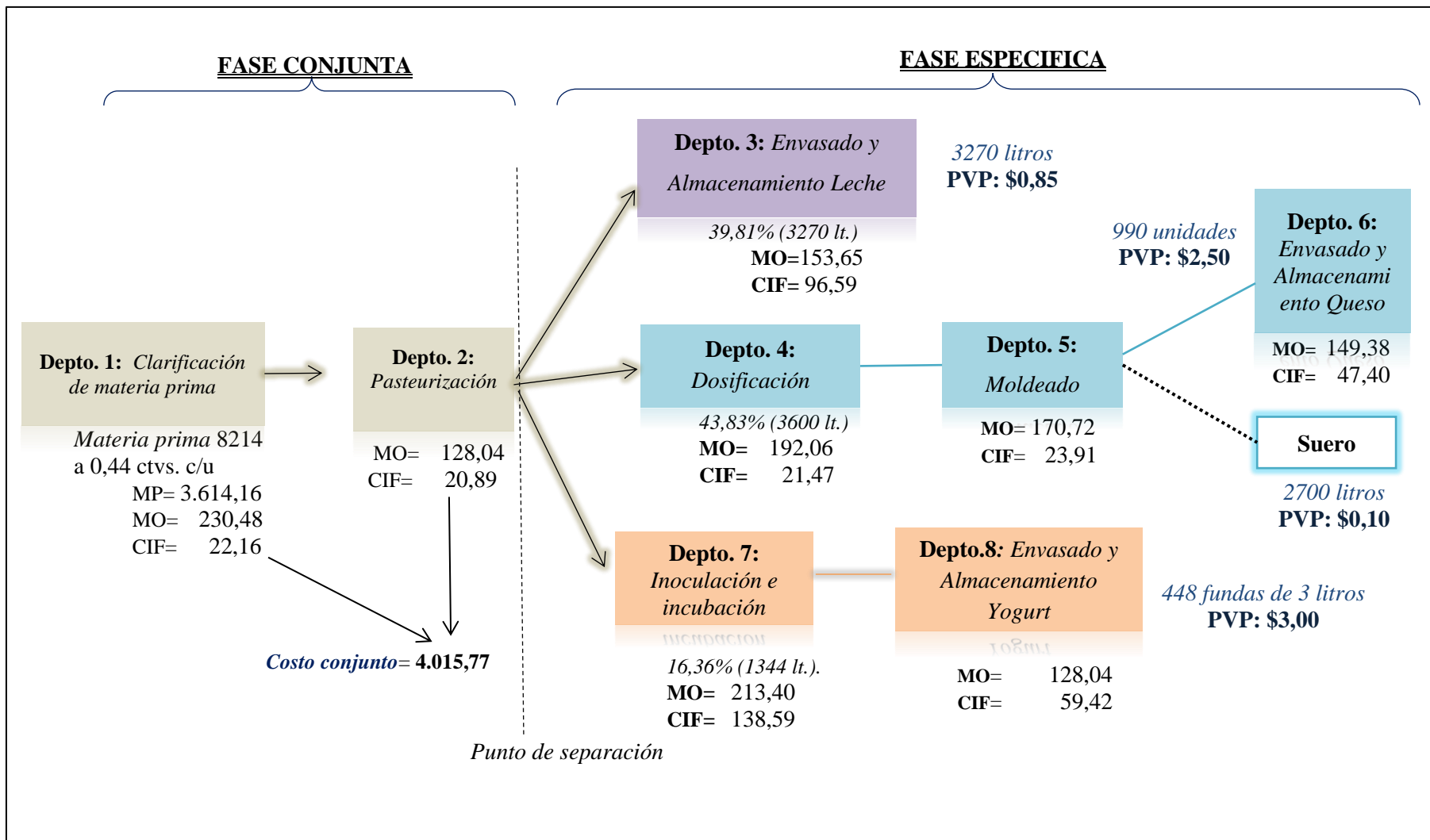


Gráfico 12-3: Diagrama de procesos

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Determinación de los costos conjuntos

El departamento 1 de clarificado de la materia prima y el departamento 2 de pasteurización pertenecen a la fase conjunta, en la cual se incurrió en los siguientes costos:

Tabla 14-3: Costo Conjunto

Elementos del costo	Depto. 1: Clarificado de Materia Prima	Depto. 2: Pasterización	Total costo conjunto
Materia prima (8214 Litro de leche a 0,44 ctvs. c/u)	3.614,16		3.614,16
Mano de obra Remuneración semanal más beneficios sociales (<i>Ver tabla 15:3</i>)	312,28	128,04	358,52
CIF (<i>Ver tabla 17:3</i>)	22,16	20,89	43,09
Total costo conjunto	<u>3.948,59</u>	<u>148,94</u>	<u>4.015,77</u>

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

En el departamento 2 la materia prima (punto de separación) es distribuida para el proceso adicional de cada uno de los productos, para el producto leche pasteurizada 39,81% correspondiente a (3270 lt.), para el producto queso fresco 43,83% correspondiente a (3600 lt.) y para yogurt 16,36% correspondiente (1344 lt.).

Determinación de los costos adicionales de los productos principales

A razón que los productos sufren un proceso adicional después del punto de separación se debe calcular dicho costos separables o también considerados adicionales por cada producto:

Leche Pasteurizada

Después del punto de separación, el departamento 3 recibe el 39,81% correspondiente a 3270 lt. Para continuar con el último proceso de envasado y almacenamiento, en este departamento se incurre en costos, como son mano de obra y CIF, Dentro de los CIF se considera depreciaciones, materiales indirectos, suministro de limpieza, impuestos predial, servicios básicos, entre otros. siendo sus costos adicionales los siguientes:

Tabla 15-3: Costo adicionales de la fase específica de leche pasteurizada

Elementos del costo	Depto 3: Envasado y Almacenado Leche
Mano de obra Remuneración semanal más beneficios sociales (<i>Ver tabla 15:3</i>)	128,04
CIF (<i>Ver tabla 17:3</i>)	20,89
TOTAL COSTO	\$148,94

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Queso Fresco 500 Gr

El departamento 5 recibe 3600 lt. correspondiente a 43,83% del total de la leche pasteurizada con el fin de cumplir con su proceso productivo de dosificación y pasar al departamento 6 de moldeado en estos procesos adicionales interviene mano de obra y costos indirectos de fabricación CIF como se muestra a continuación:

Tabla 16-3: Costo adicionales de la fase específica de queso fresco

Elemento del Costo	Depto 4. Dosificación	Depto 5: Moldeado
Mano de obra Remuneración semanal más beneficios sociales (<i>Ver tabla 15:3</i>)	192,06	170,72
CIF (<i>Ver tabla 17:3</i>)	21,47	23,91
TOTAL COSTO	213,54	194,63

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Además, es importante considerar que en la elaboración del producto principal (queso), después del proceso de moldeado se presenta un nuevo punto de separación el dando como resultado el producto principal para el correspondiente empaque y el subproducto siendo este el suero de leche. Para el departamento 6 se incurre en los siguientes costos adicionales:

Tabla 17-3: Costo adicionales de la fase específica de queso fresco

Elemento del Costo	Depto 6: Empaque y Almacenado
Mano de obra Remuneración semanal más beneficios sociales (<i>Ver tabla 15:3</i>)	149,38
CIF (<i>Ver tabla 17:3</i>)	47,40
TOTAL COSTO	196,78

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Yogurt 3 litros

Del punto de separación se recibe el 16,36% correspondiente (1344 lt.) para el procesamiento adicional del yogurt realizado en el departamento 7 de inoculación e incubación y proceder al departamento 8 de envasado y almacenado. En estos procesos adicionales se incurrió en costos como el mano de obra y los costos indirectos de fabricación (depreciaciones, suministro de limpieza, impuestos predial, servicios básicos, materiales indirectos tales como estabilizante, saborizante, fundas de polietileno, entre otros). Dando como resultado los siguientes costos adicionales:

Tabla 18-3: Costo adicionales de la fase específica de Yogurt

Elemento del Costo	Depto 7: Inoculación e incubación	Depto 8: Envasado y Almacenado Yogurt
Mano de obra Remuneración semanal más beneficios sociales (Ver tabla 15:3)	213,40	128,04
CIF (Ver tabla 17:3)	138,59	59,42
TOTAL COSTO	352,00	187,46

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Aplicación del método de valor de reversión (subproducto).

Una vez determinado los costos específicos o adicionales de cada producto se proceden a emplear el método de reversión de costo para subproducto, debido a que se evidencio en la elaboración de producto principal (queso) se obtiene 2700 litros de suero de leche los mismos que tendrán una utilidad de 10% y a razón de 0,10 ctvs. cada litro.

Tabla 19-3: Método de reversión del costo

ABELLITO S.A	
MÉTODO DE REVERSIÓN DEL COSTO	
SUBPRODUCTO (Suero de leche)	
Ventas	270,00
(-) Utilidad Normal 10%	27,00
= Costo de subproducto	243,00
Valor a deducirse del costo conjunto	243,00
Unidades producidas	2700
= Costo unitario	0,09

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

El valor del subproducto se descuenta al producto principal (Queso) hasta el departamento 5 de moldeado es decir hasta el punto de separación como se presenta a continuación:

ABELLITO S. A

Costo del producto principal (Queso)	408,17
(-) Valor a deducirse del subproducto	243,00
= Valor del Producto principal Queso	165,17

Paso 2: Determinación del Valor de mercado.

Tabla 20-3: Valor de mercado neto de mercado total

ABELLITO S. A		
MÉTODO DE VALOR NETO DE REALIZACIÓN		
DETERMINACIÓN DEL VALOR NETO DE MERCADO		
LECHE PASTEURIZADA		VALOR
		TOTAL
Unidades Producidas		3270
Valor de mercado por unidades producidas		\$ 0,85
Ventas		\$ 2.779,50
(-) Costos Separables o adicionales		\$ 250,24
Departamento 3 Envasado y Almacenado Leche	\$ 250,24	
Valor neto aproximado de mercado		\$ 2.529,26
QUESO		VALOR
		TOTAL
Unidades Producidas		990,00
Valor de mercado por unidades producidas		\$ 2,50
Ventas		\$ 2.475,00
(-) Costos Separables o adicionales		\$ 408,17
Departamento 4: Pasteurización Queso	\$ 213,54	
Departamento 5: Moldeado	\$ 194,63	
Valor de mercado		\$ 2.066.83
(-) Valor a deducir por subproducto		\$ 165,17
Valor neto aproximado de mercado		\$ 1.901,66
YOGURT		VALOR
		TOTAL
Unidades Producidas		448
Valor de mercado por unidades producidas		\$ 3,00
Ventas		\$ 1.344,00
(-) Costos Separables o adicionales		\$ 539,46
Departamento 7: Pasteurización Yogurt	\$ 352,00	
Departamento 8: Envasado y Almacenado Yogurt	\$ 187,46	
Valor neto aproximado de mercado		\$ 804,54
Valor de neto mercado		\$ 5.235,46

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Paso 3: Asignación de los costos conjuntos a los diferentes productos.

Tabla 21-3: Asignación del costo conjunto

PRODUCTO	CALCULO (V. de mercado aprox. De mercado/ V. neto de mercado) *Costo Conjunto	TOTAL
Leche Pasteurizada	$(2.529,26/5.235,46) * 4.015,77$	1.940,02
Queso	$(1.901,66/5.235,46) * 4.015,77$	1.458,63
Yogurt	$(580,54/5.235,46) * 4.015,77$	617,11
TOTAL COSTO CONJUNTO		<u>4.015,77</u>

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Paso 4: Distribución del costo para el departamento 6 de empaque y almacenamiento del producto queso.

PRODUCTO QUESO

Producto Principal Queso	1.458,63
Costos conjuntos dpt. 5	<u>165,17</u>
Costos conjuntos	<u>1.623,80</u>

Paso 5: Asignación de costos y determinación del costo total y unitario de producción.

Además, se determina la utilidad que se ha obtenido en relación al precio de venta mismo que se encuentra establecido por el mercado.

Tabla 22-3: Asignación del costo conjunto


Producto	Unidades producidas	Costo conjunto	Costo adicional	Costo total de producción	Costo unitario	PVP	Utilidad	Utilidad por producto
Leche Pasteurizada	3270	1.940,02	\$250,24	\$2.190,26	\$0,67	\$0,85	\$0,18	\$589,24
Queso	990	1.623,80	\$196,78	\$1.820,59	\$1,84	\$2,50	\$0,66	\$654,41
Yogurt	448	617,11	\$539,46	\$1.156,57	\$2,58	\$3,00	\$0,42	\$187,43
TOTAL		4.180,94	986,48	5.167,42				\$1.431,08

Fuente: Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Asiento Contables

Tabla 23-3: Libro diario

 ABELLITO S.A LIBRO DIARIO DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022						FOLIO N° 001	
FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER		
10/1/2022		1					
		INVENTARIO DE MATERIA PRIMA		3.614,16			
	1.1.3.3.						
	1.1.3.3.01	Leche cruda	3.614,16				
	2.1.1.	PROVEEDORES					3.614,16
	2.1.1.01	Proveedor A	3.614,16				
		V/r Compra de leche Cruda S/F N°328-459-512					
10/1/2022		2					
	5.1.3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		286,78			
	5.1.3.1.01	Sal	5,76				
	5.1.3.1.02	Cloruro de calcio	1,08				
	5.1.3.1.03	Cuajo	4,50				
	5.1.3.1.04	Azúcar	7,67				
	5.1.3.1.05	Fermento Yomix 883	99,45				
	5.1.3.1.06	Sabor Artificial A Mora	9,14				
	5.1.3.1.07	Colorante Natural Carmín Mora	6,27				
	5.1.3.1.08	Polietileno 1 Litro	79,20				
	5.1.3.1.09	Fundas Polietileno 100 ml Mora	32,40				
	5.1.3.1.10	Fundas Polietileno para Queso	31,68				
	5.1.3.1.11	Fundas Plásticas	9,63				
	1.1.1.2.	BANCOS					286,78
	1.1.1.2.02	Banco del Internacional	286,78				
		P/r Pago de CIF por concepto de materiales indirectos					
14/1/2022		3					
	5.1.3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		97,83			
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	93,33				
	5.1.3.3.02	Agua	4,50				
	1.1.1.1.01	Caja efectivo					97,83
		P/r Pago de servicios básicos					
14/1/2022		4					
	5.1.3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		5,42			
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	1,50				
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	3,34				
	1.1.2.2.1.01	IVA compras	0,58				
	1.1.1.1.01	Caja efectivo					5,42
		P/r Pago por Gastos Varios					
		SUMAS PASAN		4.004,19			4.004,19



ABELLITO S.A
LIBRO DIARIO
DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022

FOLIO N° 002

FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		SUMAS VIENEN		4.004,19	4.004,19
14/1/2022		5			
	5.1.3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		6,02	
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	6,02		
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			6,02
		P/r Impuesto predial por pagar			
14/1/2022		6			
	5.1.3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		35,01	
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	17,01		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	17,93		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,07		
	1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio			17,01
	1.2.1.04	Depreciación acumulada maquinaria			17,93
	1.2.1.06	Depreciación acumulada muebles y enseres			0,07
		P/r depreciación de activos Fijos			
14/1/2022		7			
	5.1.2.	MANO DE OBRA		1.051,01	
	5.1.2.01	Sueldos y salarios	1.051,01		
	2.1.4.	IESS POR PAGAR			99,32
	2.1.4.01	Aporte personal	99,32		
	1.1.1.2.	BANCOS			951,69
	1.1.1.2.02	Banco del Internacional	951,69		
		P/r Rol de pagos del 10 al 14 de enero 2022			
14/1/2022		8			
	5.1.2.	MANO DE OBRA		414,08	
	2.1.4.	IESS POR PAGAR			127,70
	2.1.4.02	Aporte patronal	117,19		
	2.1.4.03	IECE y SECAP por pagar	10,51		
	2.1.5.	BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR			286,39
	2.1.5.01	Décimo tercer sueldo por pagar	87,58		
	2.1.5.02	Décimo cuarto sueldo por pagar	67,46		
	2.1.5.03	Fondos de reserva por pagar	87,55		
	2.1.5.04	Vacaciones por pagar	43,79		
		P/r Provisiones del 10 al 14 de enero 2022			
		SUMAS PASAN		5.510,32	5.510,32



ABELLITO S.A
LIBRO DIARIO
DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022

FOLIO N° 003

FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		SUMAS VIENEN		5.510,32	5.510,32
14/1/2022		9			
	1.1.3.2.01	IPP. Depto. Clarificado		3.866,83	
	1.1.3.3.	Inventario De Materia Prima			3.614,16
	5.1.2.	Mano De Obra			230,48
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			22,19
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	6,47		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costo conjunto al Depto. Clarificado			
14/1/2022		10			
	1.1.3.2.02	IPP. Depto. Pasteurización Leche		3.866,83	
	1.1.3.2.01	IPP. Depto. Clarificado			3.866,83
		P/r Transferencia del costo conjunto al Depto. De Pasteurización Leche			
14/1/2022		11			
	1.1.3.2.02	IPP. Depto. Pasteurización Leche		148,94	
	5.1.2.	Mano De Obra			128,04
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			20,89
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	5,17		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costo Conjunto al Depto. 2 de Pasteurización Leche			
14/1/2022		12			
	1.1.3.2.03	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Leche		1.940,02	
	1.1.3.2.04	IPP. Depto. Dosificado		1.458,63	
	1.1.3.2.07	IPP. Depto. Inoculación e Incubación		617,11	
	1.1.3.2.02	IPP. Depto. Pasteurización Leche			4.015,77
		P/r Asignación de costos conjuntos			
		SUMAS PASAN		17.408,68	17.408,68



ABELLITO S.A
LIBRO DIARIO
DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022

FOLIO N° 004

FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		SUMAS VIENEN		17.408,68	17.408,68
14/1/2022		13			
	1.1.3.2.03	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Leche		250,24	
	5.1.2.	Mano De Obra			153,65
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			96,59
	5.1.3.1.08	Polietileno 1 Litro	79,20		
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	1,67		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costo Específico del litro de leche			
14/1/2022		14			
	1.1.3.2.04	IPP. Depto. Dosificado		213,54	
	5.1.2.	Mano De Obra			192,06
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			21,47
	5.1.3.1.02	Cloruro de calcio	1,08		
	5.1.3.1.03	Cuajo	4,50		
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	0,17		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costo Especifico de Queso fresc 500g			
14/1/2022		15			
	1.1.3.2.07	IPP. Depto. Inoculación e Incubación		352,00	
	5.1.2.	Mano De Obra			213,40
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			138,59
	5.1.3.1.04	Azúcar	7,67		
	5.1.3.1.05	Fermento Yomix 883	99,45		
	5.1.3.1.06	Sabor Artificial A Mora	9,14		
	5.1.3.1.07	Colorante Natural Carmin Mora	6,27		
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	0,34		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costo Especifico de Yogurt 3 lt			
		SUMAS PASAN		18.224,45	18.224,45



ABELLITO S.A
LIBRO DIARIO
DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022

FOLIO N° 005

FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		SUMAS VIENEN		18.224,45	18.224,45
14/1/2022		16			
	1.1.3.2.05	IPP. Depto. Moldeado		1.672,17	
	1.1.3.2.08	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Yogurt		969,11	
	1.1.3.2.04	IPP. Depto. Dosificado			1.672,17
	1.1.3.2.07	IPP. Depto. Inoculación e Incubación			969,11
		P/r Transferencia de costos al siguiente proceso y producto terminado leche pasteurizada			
14/1/2022		17			
	1.1.3.2.05	IPP. Depto. Moldeado		194,63	
	5.1.2.	Mano De Obra			170,72
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			23,91
	5.1.3.1.01	Sal	5,76		
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	2,43		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costos adicionales en el Depto. Moldeado de Queso			
14/1/2022		18			
	1.1.1.1.01	Caja efectivo		270,00	
	4.2.1	Ventas subproductos V/r Venta de 2700 litros de suero de leche			270,00
14/1/2022		19			
	4.2.1	Ventas subproductos		27,00	
	4.2.2	Utilidad Subproducto V/r Dedución de las ventas de la utilidad del subproducto			27,00
14/1/2022		20			
	4.2.1	Ventas subproductos		243,00	
	1.1.3.2.05	IPP. Depto. Moldeado V/r Valor a deducirse del producto principal (queso)			243,00
		SUMAS PASAN		21.600,36	21.600,36



ABELLITO S.A
LIBRO DIARIO
DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022

FOLIO N° 006

FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		SUMAS VIENEN		21.600,36	21.600,36
14/1/2022		21			
	1.1.3.2.08	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Yogurt		187,46	
	5.1.2.	Mano De Obra			128,04
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			59,42
	5.1.3.1.09	Fundas Polietileno 100 ml Mora	32,40		
	5.1.3.1.11	Fundas Plástica	9,63		
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.07	Depreciación de maquinaria	1,67		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costos actuales en el Depto. Envasado y almacenado de Yogurt			
14/1/2022		22			
	1.1.3.2.06	IPP. Depto. Empaque y Almacenado		1.623,80	
	1.1.3.2.05	IPP. Depto. Moldeado			1.623,80
		P/r Transferencia de costos al siguiente proceso y Productos terminado leche y yogurt			
14/1/2022		23			
	1.1.3.2.06	IPP. Depto. Empaque y Almacenado		196,78	
	5.1.2.	Mano De Obra			149,38
	5.1.3.	Costos Indirectos De Fabricación			47,40
	5.1.3.1.10	Fundas Polietileno para Queso	31,68		
	5.1.3.3.01	Energía Eléctrica	11,67		
	5.1.3.3.02	Agua	0,56		
	5.1.3.3.03	Combustible Lubricantes	0,42		
	5.1.3.3.04	Suministros de limpieza	0,19		
	5.1.3.3.05	Impuesto predial	0,75		
	5.1.3.3.06	Depreciación edificio	2,13		
	5.1.3.3.08	Depreciación de Muebles y enseres	0,01		
		P/r Costos adicional en el Depto. Envasado y almacenado de Queso			
14/1/2022		24			
	1.1.3.1.01	IPT. Leche Pasteurizada 1lt		2.190,26	
	1.1.3.1.02	IPT. Queso Fresco 500 gr		1.820,59	
	1.1.3.1.03	IPT. Yogurt 3 lt		1.156,57	
	1.1.3.2.03	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Leche			2.190,26
	1.1.3.2.06	IPP. Depto. Empaque y Almacenado			1.820,59
	1.1.3.2.08	IPP. Depto. Envasado y Almacenado Yogurt			1.156,57
		P/r Inv. De Productos terminados Leche, Queso Yogurt			
		SUMAS PASAN		28.775,82	28.775,82



ABELLITO S.A
LIBRO DIARIO
DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022

FOLIO N° 007

FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		SUMAS VIENEN		28.775,82	28.775,82
14/1/2022		25			
	6.1.1.01	Sueldo y Salario Administrativo		370,90	
	2.1.4.	IESS POR PAGAR			35,05
	2.1.4.01	Aporte personal	35,05		
	1.1.1.2	BANCOS			335,85
	1.1.1.2.02	Banco del Internacional	335,85		
		V/r Rol de pagos del 10 al 14 de enero del 2022			
14/1/2022		26			
	6.1.1.01	Sueldo y Salario Administrativo		147,62	
	2.1.4.	IESS POR PAGAR			45,06
	2.1.4.02	Aporte patronal	41,35		
	2.1.4.03	IECE Y SECAP por pagar	3,71		
	2.1.5.	BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR			102,56
	2.1.5.01	Décimo tercer sueldo por pagar	30,91		
	2.1.5.02	Décimo cuarto sueldo por pagar	25,30		
	2.1.5.03	Fondos de reserva por pagar	30,90		
	2.1.5.04	Vacaciones por pagar	15,45		
		P/r Provisiones del 10 al 14 de enero del 2022			
14/1/2022		27			
	6.1.2.	SERVICIOS BÁSICOS		31,39	
	6.1.2.01	Agua potable	0,25		
	6.1.2.02	Energía eléctrica	26,67		
	6.1.2.03	Teléfono	4,47		
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			31,39
		P/r Pago de servicios básicos			
14/1/2022		28			
	6.1.3	SUMINSITROS DE OFICINA		1,75	
	6.1.4	SUMINISTROS DE LIMPIEZA		0,50	
	1.1.2.2.1.01	IVA compras		0,27	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			2,52
		P/r Pago por Gastos Varios			
14/1/2022		29			
	6.1.8.01	Impuesto predial		1,72	
	1.1.1.1.01	Caja efectiva			1,72
		P/r Impuesto predial por pagar			
14/1/2022		30			
	6.1.9.01	Depreciación edificio		4,86	
	6.1.9.03	Depreciación equipo de computo		8,10	
	6.1.9.04	Depreciación muebles y enseres		0,42	
	1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio			4,86
	6.1.9.03	Depreciación equipo de computo			8,10
	6.1.9.04	Depreciación muebles y enseres			0,42
		P/r depreciación de activos Fijos			
		SUMAS PASAN		29.343,34	29.343,34



ABELLITO S.A
LIBRO DIARIO
DEL 10 AL 14 DE ENERO 2022

FOLIO N° 008

FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		SUMAS VIENEN		29.343,34	29.343,34
14/1/2022		31			
	6.2.1.01	Sueldo y Salario Ventas		273,99	
	2.1.4.	IESS POR PAGAR			25,89
	2.1.4.01	Aporte personal	25,89		
	1.1.1.2	BANCOS			248,10
	1.1.1.2.02	Banco del Internacional	248,10		
		V/r Rol p. del 10 al 14 de enero del 2022			
14/1/2022		32			
	6.2.1.01	Sueldo y Salario Ventas		115,66	
	2.1.4.	IESS POR PAGAR			33,29
	2.1.4.02	Aporte patronal	30,55		
	2.1.4.03	IECE Y SECAP por pagar	2,74		
	2.1.5.	BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR			82,37
	2.1.5.01	Décimo tercer sueldo por pagar	22,83		
	2.1.5.02	Décimo cuarto sueldo por pagar	25,30		
	2.1.5.03	Fondos de reserva por pagar	22,82		
	2.1.5.04	Vacaciones por pagar	11,42		
		P/r Provi. del 10-14 de enero del 2022			
14/1/2022		33			
	6.2.4.	SERVICIOS BÁSICOS		18,05	
	6.2.4.01	Agua potable	0,25		
	6.2.4.02	Energía eléctrica	13,33		
	6.2.4.03	Teléfono	4,47		
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			18,05
		P/r Pago de servicios básicos venta.			
14/1/2022		34			
	6.2.5	SUMINSITROS DE OFICINA		0,75	
	6.2.6	SUMINISTROS DE LIMPIEZA		0,50	
	6.2.8	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		2,67	
	1.1.1.2.2.1.01	IVA compras		0,47	
	1.1.1.1.01	Caja efectivo			4,39
		P/r Pago por Gastos Varias ventas			
14/1/2022		35			
	6.2.10.1	Impuesto predial		0,86	
	1.1.1.1.01	Caja efectiva			0,86
		P/r Impuesto predial por pagar ventas			
14/1/2022		36			
	6.2.11.01	Depreciación edificio		2,43	
	6.2.11.02	Depreciación equipo de computo		3,47	
	6.2.11.03	Depreciación muebles y enseres		0,14	
	6.2.11.04	Depreciación Vehículos		41,67	
	1.2.1.02	Depreciación acumulada edificio			2,43
	1.2.1.06	Depreciación equipo de computo			3,47
	1.2.1.08	Depreciación muebles y enseres			0,14
	1.2.1.10	Depreciación Vehículos			41,67
		P/r depreciación de activos Fijos Ventas			
		TOTAL		29.804,00	29.804,00

Auxiliares de materia prima

Kárdex de materia prima directa


Esta herramienta permite controlar la entrada y salida de material al almacén. En el documento especifica la cantidad de materiales actualmente en stock.


Tabla 24-3: Kárdex de materia prima directa


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		LECHE CRUDA			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Litros								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P/ u	V/ t	Cant.	P/ u	V/ t	Cant.	P/ u	V/ t
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	8214	0,44	3.614,16				8.214	0,44	3.614,16
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				8214	0,44	3.614,16	-	-	-
TOTAL					8214	0,440	3614,16			


Kárdex de materiales indirectos


Tabla 25-3: Kárdex de materiales indirectos


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		SAL REFINADA			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Gramos								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P/ u	V/ t	Cant.	P/ u	V/ t	Cant.	P/ u	V/ t
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	14400	0,00	5,76				14.400	0,00	5,76
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				14400	0,00	5,76	-	-	-
TOTAL					14400	0,00	5,76			


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		CLORURO DE CALCIO			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Gramos								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	720	0,00	1,08				720	0,00	1,08
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				720	0,00	1,08	-	-	-
TOTAL					720	0,002	1,08			


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		CUAJO			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Mililitros								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	360	0,01	4,50				360	0,01	4,50
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				360	0,01	4,50	-	-	-
TOTAL					360	0,013	4,50			


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		AZÚCAR			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Kilogramos								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	13	0,59	7,67				13	0,59	7,67
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				13	0,59	7,67	-	-	-
TOTAL					13	0,590	7,67			


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		FERMENTO YOMIX 883			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Sobre								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	13	7,65	99,45				13	7,65	99,45
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				13	7,65	99,45	-	-	-
TOTAL					13	7,650	99,45			

 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		SABOR ARTIFICIA A MORA			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Gramos								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	448	0,02	9,14				448	0,02	9,14
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				448	0,02	9,14	-	-	-
TOTAL					448	0,0204	9,14			

 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		COLORANTE NATURAL CARMIN MORA			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Gramos								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	448	0,01	6,27				448	0,01	6,27
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				448	0,014	6,27	-	-	-
TOTAL					448	0,014	6,27			


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		FUNDAS POLIETILENO 1 LT			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Kilogramos								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	22	3,60	79,20				22	3,60	79,20
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				22	3,60	79,20	-	-	-
TOTAL					22	3,6000	79,20			


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		FUNDAS POLIETILENO 10 ML MORA			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Kilogramos								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	9	3,60	32,40				9	3,60	32,40
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				9	3,60	32,40	-	-	-
TOTAL					9	3,6000	32,40			


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO		FUNDAS POLIETILENO QUESO			MÉTODO		Promedio			
U. MEDIA		Unidad								
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	990	0,03	31,68				990	0,03	31,68
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				990	0,0320	31,68	-	-	-
TOTAL					990	0,0320	31,68			

 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO	FUNDAS PLÁSTICAS				MÉTODO	Promedio				
U. MEDIA	Unidad									
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T
10/1/2022	Saldo Inicial de Materia prima indirecta							-	-	-
10/1/2022	Se compra S/F # 457	448	0,02	9,63				448	0,02	9,63
10/1/2022	Se entrega a producción S/OR N°0027				448	0,02	9,63	-	-	-
TOTAL					448	0,0215	9,63			

Kárdex de productos terminados

 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO	LECHE PASTEURIZADA				MÉTODO	Promedio				
U. MEDIA	Litros									
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant	P. U	P. T
14/1/2022	Saldo Inicial							-	-	-
14/1/2022	Se recibe de producción	3270	0,70	2.276,98				3.270	0,70	2.276,98
TOTAL					-	-	-	3.270	0,70	2.276,98


 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO	QUESO				MÉTODO	Promedio				
U. MEDIA	Unidades									
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant	P. U	P. T
14/1/2022	Saldo Inicial							-	-	-
14/1/2022	Se recibe de producción	990	1,90	1.885,78				990	1,90	1.885,78
TOTAL					-	-	-	990	1,90	1.885,78

 ABELLITO S.A KÁRDEX										
ARTÍCULO	YOGURT				MÉTODO	Promedio				
U. MEDIA	Litros									
Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Existencias		
		Cant.	P. U	P. T	Cant.	P. U	P. T	Cant	P. U	P. T
14/1/2022	Saldo Inicial							-	-	\$-
14/1/2022	Se recibe de producción	448	2,24	1.004,66				448	2,24	1.004,66
TOTAL					-	-	-	448	2,24	1.004,66

Auxiliar de control del personal

Resumen de horas laboradas a la semana

Tabla 26-3: Resumen de horas semanales

 ABELLITO S.A RESUMEN DE HORAS A LA SEMANA DEL 10 AL 14 DE ENERO DEL 2022							
N°	Nombre y Apellido	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	TOTAL
1	Morejón Chasiguasin Wilma	8	8	8	8	8	40
2	Tapia Villalva Elvia Verónica	8	8	8	8	8	40
3	Almachi Casa José Humberto	8	8	8	8	8	40
4	Almachi Casa Luis Alfredo	8	8	8	8	8	40
5	Casa Almachi Luis Aníbal	8	8	8	8	8	40
6	Taípe Casa Luis Humberto	8	8	8	8	8	40
7	Toaquiza Almachi Avelino	8	8	8	8	8	40
8	Sandoval Viera Daniel	8	8	8	8	8	40
9	Nieto Zavala Paola Alexandra	8	8	8	8	8	40
10	Chancusig Rea Miriam	8	8	8	8	8	40
11	Toapanta Puco Mayra	8	8	8	8	8	40
12	Vélez Macías José Viliulfo	8	8	8	8	8	40
13	Ávila Vásquez Luis Reinaldo	8	8	8	8	8	40
14	Calo Toaquiza Walther	8	8	8	8	8	40
Resumen							
Total horas normales				560			
Total horas extras				0			
Total, días laborales				5			

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Mediante las tarjetas de tiempo se lleva un control individual de las horas trabajadas por cada empleado.

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Tapia Villalva Elvia Verónica	
Cargo:		Ay. Laboratorio	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Morejón Wilma Margoth	
Cargo:		Laboratorio	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Almachi Casa Luis Alfredo	
Cargo:		Quesero	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Almachi Casa José Humberto	
Cargo:		Envasador Yogurt	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Casa Almachi Luis Aníbal	
Cargo:		Pasteurización	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Taípe Casa Luis Humberto	
Cargo:		Envase Leche	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Toaquiza Segundo Avelino	
Cargo:		Envase Leche	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Sandoval Viera Daniel Fabricio	
Cargo:		Mantenimiento	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Nieto Zavala Paola Alexandra	
Cargo:		Gerente General	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Chancusig Miriam Guadalupe	
Cargo:		Aux. Conta	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Calo Toaquiza Walther Aníbal	
Cargo:		Portero	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

DEPARTAMENTO DE VENTAS

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Vélez Macias José Viliulfo	
Cargo:		Vendedor	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Toapanta Puco Mayra Viviana	
Cargo:		Facturación	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

 ABELLITO S.A TARJETA DE TIEMPO			
Nombre:		Ávila Vásquez Luis Reinaldo	
Cargo:		Chofer	
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
10/1/2022	4	4	
11/1/2022	4	4	
12/1/2022	4	4	
13/1/2022	4	4	
14/1/2022	4	4	
Observaciones:			
Horas semana:		40	
Permisos:			
Faltas:			
Otros:			

Los costos de mano de obra se detallan a continuación:

Rol de pagos y rol de provisiones del departamento de producción

ABELLITO S.A cuenta con 10 empleados en el departamento de producción, mismos que trabajaron del 10 al 14 de enero del 2022 8 horas al día, durante 5 días a la semana. De acuerdo Tarjetas de tiempo.

Tabla 27-3: Rol de pagos departamento de producción


 ABELLITO S.A ROL DE PAGOS DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DEL 10 AL 14 DE ENERO DEL 2022							
N	Apellidos y Nombres	Cargo	Sueldo Semanal	Total Ingresos	Aporte Personal 9,45%	Total Egresos	Valor A Pagar
1	Morejón Chasiguasin Wilma Margoth	Laboratorio	148,81	148,81	14,06	14,06	134,75
2	Tapia Villalva Elvia Verónica	Ay. Laboratorio J. de Prod.	238,10	238,10	22,50	22,50	215,60
3	Almachi Casa José Humberto	Envasador Yogurt	104,92	104,92	9,92	9,92	95,01
4	Almachi Casa Luis Alfredo	Quesero	103,02	103,02	9,74	9,74	93,28
5	Casa Almachi Luis Aníbal	Pasteurización	110,71	110,71	10,46	10,46	100,25
6	Taipe Casa Luis Humberto	Envasador de Leche	104,92	104,92	9,92	9,92	95,01
7	Toaquiza Almachi Segundo Avelino	Envasador de Leche	115,53	115,53	10,92	10,92	104,62
8	Sandoval Viera Daniel Fabricio	Mantenimiento	125,00	125,00	11,81	11,81	113,19
SUMAN TOTALES			1.051,01	1.051,01	99,32	99,32	951,69

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

De acuerdo con el Código de Trabajo toda empresa está en la obligación de pagar los diferentes beneficios sociales establecidos por la ley. Por lo que, es indispensable desarrollar el rol de provisiones, el mismo que se presenta a continuación:

Tabla 28-3: Rol de provisiones del departamento de producción

 ABELLITO S.A ROL DE PROVISIONES DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DEL 10 AL 14 DE ENERO DEL 2022										
N	APELLIDO Y NOMBRES	CARGO	TOTAL INGRESOS	FONDO DE RESERVA	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	IECE-SECAP 1%	VACACIONES	TOTAL PROVISIÓN
1	Morejón Chasiguasin Wilma	Laboratorio	148,81	12,40	12,40	8,43	16,59	1,49	6,20	57,51
2	Tapia Villalva Elvia Verónica	Ay. Laboratorio J.	238,10	19,83	19,84	8,43	26,55	2,38	9,92	86,96
3	Almachi Casa José Humberto	Envasador Yogurt	104,92	8,74	8,74	8,43	11,70	1,05	4,37	43,04
4	Almachi Casa Luis Alfredo	Quesero	103,02	8,58	8,58	8,43	11,49	1,03	4,29	42,41
5	Casa Almachi Luis Aníbal	Pasteurización	110,71	9,22	9,23	8,43	12,34	1,11	4,61	44,95
6	Taípe Casa Luis Humberto	Envasador de Leche	104,92	8,74	8,74	8,43	11,70	1,05	4,37	43,04
7	Toaquiza Almachi Avelino	Envasador de Leche	115,53	9,62	9,63	8,43	12,88	1,16	4,81	46,54
8	Sandoval Viera Daniel	Mantenimiento	125,00	10,41	10,42	8,43	13,94	1,25	5,21	49,66
SUMAN TOTALES			1.051,01	87,55	87,58	67,46	117,19	10,51	43,79	414,08.

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Costo hora-hombre

Para la asignación de costo de mano de obra, se realizó el cálculo del costo hora hombre en base a la siguiente formula:

$$\text{Costo H.H.} = \frac{\text{Total Remuneraciones}}{\text{Número de horas Pagadas}}$$

$$\text{Costo H.H.} = \frac{1.665,49}{400}$$

$$\text{Costo H.H.} = 4,16$$

Posteriormente, se presenta la distribución del costo de mano de obra en función a la cantidad de horas trabajadas en cada fase de producción:

Tabla 29-3: Distribución del costo de la mano de obra

DEPARTAMENTO	HORAS TRABAJADOS	COSTO HORA HOMBRE	COSTO TOTAL
Depto. 1: Filtrado y Clarificado	54	4,27	230,48
Depto. 2: Pasteurización Leche	30	4,27	128,04
Depto. 3: Envasado y Almacenado Leche	36	4,27	153,65
Depto. 4: Pasteurización Queso	45	4,27	192,06
Depto. 5: Moldeado	40	4,27	170,72
Depto. 6: Empaque y Almacenado	35	4,27	149,38
Depto. 7: Pasteurización Yogurt	50	4,27	213,40
Depto. 8: Envasado y Almacenado Yogurt	30	4,27	128,04

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Costos Indirectos de Fabricación

Para determinar los costos indirectos de fabricación se consideró: depreciaciones, servicios básicos, combustibles y lubricantes, suministros limpieza, impuesto predial y materiales indirectos, por lo que, se obtuvo el valor semanal distribuyéndose de la siguiente manera:

Auxiliar de depreciaciones de activos fijos

Para las depreciaciones se empleó el método de línea recta.

Depreciación de edificio

Para la depreciación de edificio se distribuye en base al espacio que ocupa cada área como se muestra a continuación.

Activo fijo	Costo	Cant.	Valor	Vida útil /años	Valor anual	Valor mensual	Valor semanal	Adm%	Vent %	Producción%
Edificio	35000	1	35000	20	1750	145,83	24,31	20%	10%	70%
TOTAL								4,86	2,43	17,01

Depreciación de maquinaria

Activo fijo	Costo	Cant.	Valor	Vida útil /años	Valor anual	Valor mensual	Valor semanal
Tanques de enfriamiento	500	1	500	10	50	4,17	0,69
Caldero	3200	1	3200	10	320	26,67	4,44
Marmita	1220	1	1220	10	122	10,17	1,69
Termómetro	20	1	20	10	2	0,17	0,03
Termo lactodensímetro	41	1	41	10	4,1	0,34	0,06
Acidómetro	55	1	55	10	5,5	0,46	0,08
Pasteurizador	1200	3	3600	10	360	30,00	5,00
Envasador	1200	2	2400	10	240	20,00	3,33
Mesas para moldes	150	2	300	10	30	2,50	0,42
Liras	250	1	250	10	25	2,08	0,35
Moldes	6,00	180	1080	10	108	9,00	1,50
Batidor	120	2	240	10	24	2,00	0,33
TOTAL							17,93

Depreciación de muebles y enseres

La distribución del valor de la depreciación de muebles y enseres se realizó en base a la cantidad de muebles, sillas, entre otros, que existen en cada una de las áreas de la empresa.

Activo fijo	Costo	Cant.	Valor	Vida útil /años	Valor anual	Valor mensual	Valor semanal	Adm %	Vent %	Producción%
Muebles y enseres	500	1	500	10	50	4,17	0,69	60%	30%	10%
TOTAL								0,42	0,21	0,07

Depreciación de equipo de computo

Activo fijo	Costo	Cant.	Valor	Vida útil /años	Valor anual	Valor mensual	Valor semanal	Adm %	Vent %	Producción%
Equipo de computo	500	5	2500	3	833,33	69,44	11,57	70%	30%	0%
TOTAL								8,10	3,47	-

Depreciación Vehículo

Activo fijo	Costo	Cant.	Valor	Vida útil /años	Valor anual	Valor mensual	Valor semanal	Adm%	Vent %	Prod. %
Vehículo	15000	1	15000	5	3000	250,00	41,67	10%	90%	0%
TOTAL								4,17	37,50	-


Tabla 30-3: Distribución de CIF

N°	CONCEPTO	PAGO SEMANAL	Producción	
			%	Valor
1	Energía Eléctrica	133,33	70%	93,33
2	Agua Potable	5,00	90%	4,50
3	Combustible y lubricante	6,67	50%	3,34
4	Suministros de limpieza	2,50	60%	1,50
5	Impuesto predial	8,60	70%	6,02
6	Depreciación edificio	24,31	70%	17,01
7	Depreciación Maquinaria	17,93	100%	17,93
8	Depreciación de Muebles y enseres	0,07	10%	0,07

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Tabla 31-3: Presupuesto CIF

 ABELLITO S. A PRESUPUESTO DE LOS CIF DEL 10 AL 14 DE ENERO DEL 2022												
CONCEPTO	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL	FASE CONJUNTA	FASE ESPECIFICA							
				Depto. 1: Filtrado y Clarificado	LECHE		QUESO			YOGURT		
					Depto. 2: Pasteurización Leche	Depto. 3: Envasado y Alm. Leche	Depto. 4: Pasteurización Queso	Depto. 5: Moldeado	Depto. 6: Empaque y Alm.	Depto. 7: Pasteurización Yogurt	Depto. 8: Envasado y Alm. Yogurt	
FIJOS												
Materia prima indirectos												
Mano de obra indirecta												
Otros costos indirectos												
Suministros de limpieza			1,50	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	
Impuesto predial			6,02	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
Depreciación edificio			17,01	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	
Depreciación de maquinaria												
Tanques de enfriamiento			0,69	0,17	0,17		0,17			0,17		
Caldero			4,44	4,44								
Marmita			1,69	1,69								
Termómetro			0,03	0,03								
Termo lactodensímetro			0,06	0,06								
Acidómetro			0,08	0,08								
Pasteurizador			5,00		5,00							
Envasador de leche			3,33			1,67					1,67	
Mesas para moldes			0,42					0,42				
Liras			0,35					0,35				
Moldes			1,50					1,50				
Batidor			0,33					0,17		0,17		
Depreciación de Muebles y E.			0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
TOTAL CIF FIJOS				9,55	8,25	4,74	3,25	5,51	3,08	3,42	4,74	
VARIABLES												
Materia prima indirectos												
Sal	14.400	0,0004	5,76					5,76				
Cloruro de calcio	720	0,0015	1,08				1,08					
Cuajo	360	0,0125	4,50				4,50					
Azúcar	13	0,5900	7,67							7,67		

Fermento Yomix 883	13	7,6500	99,45							99,45	
Sabor Artificial A Mora	448	0,0204	9,14							9,14	
Colorante Natural Carmín Mora	448	0,0140	6,27							6,27	
Polietileno 1 Litro	22	3,6000	79,20			79,20					
Fundas Polietileno 100 ml Mora	9	3,6000	32,40								32,40
Fundas de polietileno Queso	990	0,0320	31,68						31,68		
Fundas plásticas	448	0,0215	9,63								9,63
Otros costos indirectos											
Energía Eléctrica			93,33	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67	11,67
Agua			4,50	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Combustible Lubricantes			3,34	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
TOTAL CIF VARIABLE				12,65	12,65	91,85	18,23	18,41	44,33	135,18	54,68
TOTAL CIF				22,19	20,89	96,59	21,47	23,91	47,40	138,59	59,42

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Gastos administrativos y de ventas

A continuación, se presentan los gastos administrativos y de ventas realizados durante la semana mismo que son distribuidos a los diferentes departamentos de la siguiente forma:


Tabla 32-3: Gastos de Administración y Ventas

ABELLITO S.A GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS						
N°	CONCEPTO	PAGO SEMANAL	Administrativo		Ventas	
			%	Valor	%	Valor
1	Energía Eléctrica	133,33	20%	26,67	10%	13,33
2	Agua	5,00	5%	0,25	5%	0,25
3	Teléfono	8,94	50%	4,47	50%	4,47
4	Combustible y lubricante	6,67		-	40%	2,67
5	Suministros de oficina	2,50	70%	1,75	30%	0,75
6	Suministros de limpieza	2,50	20%	0,50	20%	0,50
7	Impuesto predial	8,60	20%	1,72	10%	0,86
8	Depreciación edificio	24,31	20%	4,86	10%	2,43
9	Depreciación de Muebles y enseres	0,69	60%	0,42	20%	0,14
10	Depreciación de Vehículo	41,67		-	100%	41,67
11	Depreciación de Equipo de Computo	11,57	70%	8,10	30%	3,47
TOTAL				48,74		70,54

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A
Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Se presenta rol de pagos y provisiones para el departamento de administración y ventas:

Tabla 33-3: Rol de pagos departamento de administración y ventas

 ABELLITO S.A ROL DE PAGOS AREÁ DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DEL 10 AL 14 DE ENERO DEL 2022							
N	APELLIDO Y NOMBRES	CARGO	SUELDO SEMANAL	TOTAL INGRESO	APORTE PERSONAL 9,45%	TOTAL EGRESOS	VALOR A PAGAR
PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN							
1	Nieto Zavala Paola Alexandra	G. General	119,05	119,05	11,25	11,25	107,80
2	Chancusig Rea Miriam Guadalupe	Aux. Conta	126,85	126,85	11,99	11,99	114,86
3	Calo Toaquiza Walther Aníbal	Portero	125,00	125,00	11,81	11,81	113,19
PERSONAL DE VENTAS							
5	Toapanta Puco Mayra Viviana	Facturación	114,94	114,94	10,86	10,86	104,08
6	Vélez Macias José Viliulfo	Vendedor	55,00	55,00	5,20	5,20	49,80
7	Ávila Vásquez Luis Reinaldo	Chofer	104,05	104,05	9,83	9,83	94,21
SUMAN TOTALES			644,88	644,88	60,94	60,94	583,94

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

Tabla 34-3: Rol de provisiones de gastos de administración y ventas

 <p style="text-align: center;">ABELLITO S.A ROL DE PROVISIONES DEPARAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DEL 10 AL 14 DE ENERO DEL 2022</p>										
N	APELLIDO Y NOMBRES	CARGO	TOTAL INGRESOS	FONDO DE RESERVA	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	IECE Y SECAP 1%	VACACIONES	TOTAL PROVISIÓN
PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN										
1	Nieto Zavala Paola Alexandra	G. General	119,05	9,92	9,92	8,43	13,27	1,19	4,96	47,69
2	Chancusig Rea Miriam Guadalupe	Aux. Conta	126,85	10,57	10,57	8,43	14,14	1,27	5,29	50,27
3	Calo Toaquiza Walther Aníbal	Portero	125,00	10,41	10,42	8,43	13,94	1,25	5,21	49,66
PERSONAL DE VENTAS										
4	Toapanta Puco Mayra Viviana	Facturación	114,94	9,57	9,58	8,43	12,82	1,15	4,79	46,34
5	Vélez Macias José Viliulfo	Vendedor	55,00	4,58	4,58	8,43	6,13	0,55	2,29	26,57
6	Ávila Vásquez Luis Reinaldo	Chofer	104,05	8,67	8,67	8,43	11,60	1,04	4,34	42,75
SUMAN TOTALES			644,88	53,72	53,74	50,60	71,90	6,45	26,87	263,28

Fuente: Fabrica de productos lácteos Abellito S.A

Realizado por: Toaquiza Vilca, Sonia, 2022.

CONCLUSIONES

Una vez culminado a la investigación se concluye que:

- La fábrica de productos lácteos Abellito S.A no cuenta con un control de inventarios de materiales, productos en proceso y productos terminados.
- No mantiene un control de la mano de obra de la empresa de tarjetas de tiempo, por lo que, el control se realiza de forma general sin un registro específico de tiempos en cada una de las fases de conjunta y específica.
- Existen confusión entre costos y gastos y existen costos indirectos de fabricación que no son tomadas en cuenta en la determinación del costo de producción.
- No dispone de un sistema de costeo que le permita conocer los costos de producción en cada una de las fases del proceso productivo, lo cual dificulta la determinación de los costos totales y unitarios de producción.

RECOMENDACIONES


- Implementar el modelo de control e inventarios propuesto para el control de materiales, productos en procesos y productos terminado.
- Aplicar tarjetas de control de tiempo con el objeto de controlar las horas empleadas en cada una de las fases conjuntas y específicas del proceso de producción
- Identificar costos y gastos previos a su registro para ser tomadas en cuenta en su proceso productivo.
- Implementar el sistema de costeo conjunto propuesto en este trabajo con el método valor neto de realización y método de reversión, de esta manera se podrá determinar de forma técnica los costos de producción y obtener información real y oportuna de los productos generados por la producción de leche pasteurizada, queso y yogurt.

BIBLIOGRAFÍA

- Arredondo, M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/40440>
- Bravo, M., & Ubidia, C. (2013). *Contabilidad de costos*. 3^{era}. ed. Quito: Escobar Impresiones.
- Cárdenas y Nápoles, R. A. (2016). *Costos I*. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/116368>
- Colcha, L. (Febrero, 2020). *Diseño de un sistema de costos conjuntos para la microempresa de lácteos San Salvador, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo*. (Tesis de pregrado, ESPOCH). Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14422>
- Cruz, E., Rizo, Y., & López, F. (2020). *Aplicación de un sistema de acumulación de costos conjuntos para determinar el costo unitario de los productos transformados de la leche de la empresa lácteos el Quesito de la ciudad de Estelí en el tercer trimestre del año 2019*. (Tesis de pregrado, UNAN Managua). Recuperado de: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/13415>
- Eras, R. de J., Burgos, J. E., & Lalangui, M. I. (2015). *Contabilidad de costos*. Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6874>
- Garrido, Y., Merino, L., & Colcha, R. (2018). *Casos Prácticos Resueltos de Contabilidad de Costos por Órdenes de Producción con Aplicación de NIIF*. Recuperado de: <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-18-22033660%20Libro%20Casos%20pr%C3%A1cticos%20de%20contabilidad%20de%20costos.pdf>
- Garrido, Y., Vallejo, L., & Merino, L. (2021). *Contabilidad de costos. Ejercicios prácticos*. Recuperados de: http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2021-01-26-152709-Contabilidad%20de%20costos%20ejercicios%20pra%CC%81cticos_compressed.pdf
- Guanoluisa Otacoma, D., & Toaquiiza Vega, R. (2019). *Análisis de los costos indirectos y su incidencia en el costo de producción, en el sector lechero del cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi en el periodo 2017*. (Tesis de pregrado. Universidad Técnica de Cotopaxi). Recuperado de: <http://repositorio.utC.edu.ec/bitstream/27000/7626/1/PI-001014.pdf>
- Hansen, D., & Mowen, M. (2007). *Administración de costos: Contabilidad y control*. 5^{ta}. ed. México: Cengage Learning Editores.

- Horngrén, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos*. Recuperado de: <https://www.ceut.edu.mx/Biblioteca/books/Licenciatura/Contadur%C3%ADa/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngrén.pdf>
- Hoyos, Á. (2017). *Contabilidad de Costos I. Manual Autoformativo*. Recuperado de: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4256/1/DO_FCE_319_MAI_UC0131_2018.pdf
- Lazo, M. (2013). *Contabilidad de los Costos II*. Recuperado de: <https://ccpayacucho.org.pe/portal/wp-content/uploads/2021/06/2.-Costos-II-CPC-Merlin-Lazo-Palacios.pdf>
- Maya, J. (2017). *Productos conjuntos y subproductos: distribución de los costos de producción*. Recuperado de: <https://actualicese.com/productos-conjuntos-y-subproductos-distribucion-de-los-costos-de-produccion/>
- Mera, E. (2018). *La contabilidad de costos y su importancia en el proceso productivo de las empresas dedicadas a la actividad industrial*. Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12648/1/ECUACE-2018-AE-CD00343.pdf>
- Paredes Maas, E., Monry Hernández, R., Chávez Dehesa, J., Guevara Hernández, F., Castro Ehuan, E., & Zaldívar Cruz, J. M. (2019). *Análisis de Costos en la Producción de Quesos Artesanales. Estudio de Caso: Quesería el Bejucal*. Recuperado de: <https://doi.org/10.5377/ribcc.v5i10.8969>
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (1998). *Contabilidad de costos*. McGraw-Hill.
- Polo, B. (2017). *Contabilidad de costos en la alta gerencia: teórico-práctico*. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/70840>
- Ramírez, A., Robalino, A. P., Calderón, E. V., & Ramírez, R. (2017). *Los costos ocultos y su incidencia en las empresas industriales; un análisis a partir de perspectivas contables y económicas*. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/costos-ocultos-industriales.html>
- Reveles López, R. (2017). *Análisis de los elementos del costo*. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/116352>
- Rincón, C. A., Molina, F., & Villareal, F. (2019). *Contabilidad de costos I, componentes del costo: con aproximaciones a las NIC 02 y NIIF 08*. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/127106>
- Rincón, C., & Villareal, F. (2014). *Costos II. Método matricial con aproximaciones a las NIC 02 y NIIF 08*. Ediciones de la U.

- con procesos productivos conjuntos*. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. Recuperado de:
<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/calculo-distribucion-costo.html>
- Sinisterra, G. (2011). *Contabilidad de Costos*. Recuperado de:
<https://elibro.net/es/ereader/epoch/69014>
- Soncco, G. (2018). *Implementación del sistema de costos conjuntos para optimizar la rentabilidad de los derivados lácteos en el Cip Chuquibambilla de la Universidad Nacional Del Altiplano - Puno, periodo 2016 - 2017*. (Tesis de pregrado. Universidad Nacional de San Agustín). Recuperado de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7111>
- Tacuri, P. (2020). *Diseño de un sistema de costos por procesos, para la empresa cueros el AL-CE, cantón Guano, provincia de Chimborazo*. (Tesis de pregrado. ESPOCH). Recuperado de:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14020/1/82T01023.pdf>
- Torres, X. (2018). *Estudio de la producción de la industria láctea del cantón Cayambe en el periodo 2009-2015*. (Tesis de Maestría. Universidad Andina Simón Bolívar) Recuperado de:
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6052/1/T2544-MAE-Torres-Estudio.pdf>
- Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costos: Herramienta para la toma de decisiones*. 2^{da}. ed. Alfaomega. Colombia.



DIRECCION DE BIBLIOTECAS
Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
Y LA INVESTIGACION
Jhonatan Parreño Uquillas MSA
ANALISTA DE BIBLIOTECA 1

ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ENCUESTA

TEMA: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO CONJUNTOS PARA LA FÁBRICA DE PRODUCTOS LÁCTEOS “ABELLITO S.A” DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA COTOPAXI

Objetivo:

EL objetivo de la presente encuesta es adquirir información relevante sobre el manejo de los costos en la Fábrica de productos Lácteos Abellito S.A.

1. ¿La empresa determina sus costos de producción en base a:

- a. Costeo directo
- b. Costeo Empírico
- c. Registro de ingresos y gastos

2. La empresa diferencia los productos principales y subproductos de acuerdo a:

- a. Cantidad producida
- b. Al tamaño
- c. Al precio
- d. Al costo

3. ¿Mantiene un sistema de control de inventarios de los materiales indirectos, productos en proceso y productos terminados?

- a. Si
- b. No

4. ¿Dispone suficientes proveedores de materia prima para la producción?

- a. Si
- b. No

5. ¿Existen tarjetas de control que determine el tiempo que el empleado invierte en cada fase del proceso productivo?

- a. Si
- b. No

6. Dentro de los Costos indirectos de fabricación se diferencia entre fijos y variables:

- a. Si
- b. No

7. ¿La empresa elabora un presupuesto de costos indirectos de fabricación?

- a. Si
- b. No

8. En base a que se determina el precio de venta:

- a. Experiencia
- b. Técnica
- c. Al precio de mercado


9. ¿Reconoce usted por cuántas fases conjuntas y específicas pasa el proceso productivo?

- a. Si
- b. No


10. ¿Considera Usted que es necesario implementar un sistema de costeo técnico que permita determinar sus costos de producción?

- a. Si
- b. No

ANEXO C: Registro Único del Contribuyente



REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



NÚMERO RUC:	0092144009001		
RAZÓN SOCIAL:	ABELLITO S.A.		
NOMBRE COMERCIAL:	LA AVELINA		
REPRESENTANTE LEGAL:	NIETO ZAVALA PAOLA ALEXANDRA		
CONTADOR:	AYALA FLORES LUIS SAMUEL		
CLASE CONTRIBUYENTE:	OTROS	OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:	SI
CALIFICACIÓN ARTESANAL:	S/N	NÚMERO:	S/N

FEC. NACIMIENTO:		FEC. INICIO ACTIVIDADES:	15/11/2000
FEC. INSCRIPCIÓN:	15/11/2000	FEC. ACTUALIZACIÓN:	07/05/2012
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:		FEC. REINICIO ACTIVIDADES:	

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL
 ACTIVIDADES DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS.


DOMICILIO TRIBUTARIO
 Provincia: COTOPAXI Cantón: LATACUNGA Parroquia: TANICUCHI Calle: PANAMERICANA SUR Numero: S/N Interseccion: SECUNDARIA Referencia ubicacion: A TRESCIENTOS METROS DEL PARADERO LA AVELINA Telefono Trabajo: 032719139 Telefono Trabajo: 032719431 Celular: 0999738994 Email: lacteosavelina@gmail.com

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

- ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI
- ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA_SOCIEDADES
- DECLARACIÓN DE IVA
- DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE

*Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.sri.gob.ec.
 Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.
 Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.*

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS			
# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	2	ABIERTOS	1
JURISDICCIÓN	\ ZONA 3I COTOPAXI	CERRADOS	1



Código: RIMRUC2020002717606
 Fecha: 21/09/2020 09:55:44 AM



REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



NÚMERO RUC: 0992144009001
RAZÓN SOCIAL: ABELLITO S.A.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 002 Estado: ABIERTO - MATRIZ FEC. INICIO ACT.: 01/04/2005
NOMBRE COMERCIAL: LA AVELINA FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
ACTIVIDADES DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS.
ACTIVIDADES DE PASTEURIZACION Y ENVASADO DE LECHE.
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: COTOPAXI Canton: LATACUNGA Parroquia: TANICUCHI Calle: PANAMERICANA SUR Numero: S/N Interseccion: SECUNDARIA Referencia: A
TRESIENTOS METROS DEL PARADERO LA AVELINA Telefono Trabajo: 032719139 Telefono Trabajo: 032719431 Celular: 0999738994 Email:
lacteosavelina@gmail.com Email principal: gerencia@laavelina.com.ec

No. ESTABLECIMIENTO: 001 Estado: CERRADO - OFICINA FEC. INICIO ACT.: 15/11/2000
NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE: 25/11/2005 FEC. REINICIO: 20/10/2005
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
ACTIVIDADES DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS
ACTIVIDADES DE PASTEURIZACION Y ENVASADO DE LECHE
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: GUAYAS Canton: GUAYAQUIL Parroquia: ROCA Calle: AVENIDA QUITO Numero: 800 Interseccion: AVENIDA NUEVE DE OCTUBRE Referencia: DIAGONAL
AL PALACIO DE JUSTICIA Edificio: INDUATO Oficina: 1501 Telefono Trabajo: 2205900 Fax: 2295845 Email principal: gerencia@laavelina.com.ec



Código: RIMRUC2020002717606
Fecha: 21/09/2020 09:55:44 AM



esPOCH


Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 07 / 08 / 2022

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: SONIA ESTEFANIA TOAQUIZA VILCA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
Título a optar: LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.

DIRECCION DE BIBLIOTECAS
Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
Y LA INVESTIGACION
 Ing. Jhonatan Parreño Uquillas MBA
ANALISTA DE BIBLIOTECA 1

1584-DBRA-UTP-2022