



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO, DEL CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTOR:

FABRICIO EDUARDO BETÚN YUQUILEMA

Riobamba – Ecuador

2021



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO, DEL CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTOR: FABRICIO EDUARDO BETÚN YUQUILEMA

DIRECTOR: ING. VÍCTOR MANUEL ALBÁN VALLEJO PH. D

Riobamba – Ecuador

2021

©2021, Fabricio Eduardo Betún Yuquilema

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, FABRICIO EDUARDO BETÚN YUQUILEMA, 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 otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, 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, 09 de febrero del 2021



Fabricio Eduardo Betún Yuquilema

C.C: 060541129-7

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

El tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO, DEL CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por el señor: **FABRICIO EDUARDO BETÚN YUQUILEMA**, 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
Lcdo. Luis Germán Sanandrés Álvarez PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 LUIS GERMAN SANANDRE S ALVAREZ	<u>2021-02-09</u>
Ing. Víctor Manuel Albán Vallejo Ph.D. DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	 VICTOR MANUEL ALBAN VALLEJO	<u>2021-02-09</u>
Ing. Luis Gonzalo Merino Chávez MIEMBRO DE TRIBUNAL	 LUIS GONZALO MERINO CHAVEZ	<u>2021-02-09</u>

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primero a Dios que sin el no sería nada posible, a mi madre que ha sido el motor fundamental en mi vida, gracias a sus consejos y apoyo en todo momento, por su trabajo y dedicación para salir adelante y darme la educación, he podido culminar mis estudios. También va dedicado a mi abuelo, que siempre me ha demostrado su apoyo incondicional, gracias a sus buenos consejos, que me han servido para desarrollarme tanto en el ámbito personal como profesional, y finalmente se lo dedico a todas aquellas personas especiales en mi vida, que han estado presentes durante este proceso.

Fabricio

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de formarme profesionalmente y así contribuir con mis conocimientos a la sociedad. Agradezco a los miembros del tribunal designados para mi trabajo de titulación, al Ing. Víctor Alban y al Ing. Luis Merino como director y miembro respectivamente. Gracias a su gran aporte de conocimientos, sugerencias y su experiencia, permitieron el logro de este trabajo. Y finalmente, agradezco al personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH, ya que sin su colaboración y respaldo no sería posible el desarrollo de este trabajo.

Fabricio

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvii
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del Problema	2
1.2. Formulación del Problema	3
1.3. Sistematización del Problema	3
1.4. Objetivos	3
<i>1.4.1. General</i>	3
<i>1.4.2. Específicos</i>	3
1.5. Justificación	4
<i>1.5.1. Justificación Teórica</i>	4
<i>1.5.2. Justificación Metodológica</i>	4
<i>1.5.4. Justificación Práctica</i>	4
1.6. Antecedentes de Investigación	4
1.7. Marco Teórico	5
<i>1.7.1. Diseño</i>	5
<i>1.7.2. Sistema</i>	5

1.7.3.	Contabilidad	6
1.7.4.	Definición de la Contabilidad de Costos	8
1.7.5.	Costo	9
1.7.6.	Gasto	10
1.7.7.	Sistema de Costos	11
1.7.8.	Sistema de costos por procesos	13
1.7.9.	Sistema de costos por órdenes de producción	13
1.7.10.	Tratamiento de la materia prima en el sistema de costos por órdenes de producción....	16
1.7.11.	Tratamiento de la Mano de Obra	23
1.7.12.	Tratamiento de los costos indirectos de fabricación	31
1.7.13.	Hoja de Costos	33
1.7.14.	Costo Total de Producción	34
1.7.15.	Margen de Beneficio	34
1.7.16.	Precio de Venta	35
1.7.17.	Rentabilidad	35
1.8.	Marco Conceptual	36
1.8.1.	Diseño	36
1.8.2.	Sistema	36
1.8.3.	Costos	36
1.8.4.	Sistema de Costos	36
1.8.5.	Costo de producción	36
1.8.6.	Costo total	36
1.8.7.	Precio de venta	36
1.8.9.	Margen de Beneficio	37
1.9.	Idea a Defender	37

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1.	Enfoque de la investigación.....	38
2.2.	Nivel de Investigación	38
2.3.	Diseño de la Investigación	38
2.4.	Tipo de Estudio.....	39
2.5.	Población y Muestra	39
2.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	39
2.7.	Análisis e interpretación de resultados.....	40
2.7.1.	<i>Entrevista al presidente de la COPROBICH</i>	40
2.7.2.	<i>Entrevista al Contador</i>	42
2.7.3	<i>Resultado de las encuestas</i>	43
2.8.	Comprobación de la idea a defender	54

CAPÍTULO III: MARCO PROPOSITIVO

3.1.	Título de la Propuesta.....	55
3.2.	Antecedentes.....	55
3.3.	Justificación	56
3.4.	Objetivos	56
3.4.1.	<i>General</i>	56
3.4.2.	<i>Específicos</i>	56
3.5.	Misión.....	56
3.6.	Visión.....	57
3.7.	Valores corporativos	57
3.8.	Productos	57

3.9.	Organigrama Estructural.....	58
3.10.	Determinación del sistema de costos por órdenes	59
3.11.	Descripción del control contable y proceso productivo.	60
3.12.	Procedimientos para el control de la Materia Prima.....	62
3.13.	Procedimientos de control de la Mano de Obra	82
3.14.	Procedimientos de control de los Costos Indirectos de Fabricación.....	94
	CONCLUSIONES.....	103
	RECOMENDACIONES.....	104
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Tabla de Aportes al IESS	30
Tabla 1-2:	Matriz de Población.....	39
Tabla 2-2:	Sistema contable de la empresa	44
Tabla 3-2:	Conoce qué es un sistema de costos	44
Tabla 4-2:	La empresa cuenta con sistema de costos.....	45
Tabla 5-2:	Cómo se trabaja la producción	46
Tabla 6-2:	Cómo se determinan los costos	47
Tabla 7-2:	Precio de Venta.....	47
Tabla 8-2:	Adecuado margen de beneficio	48
Tabla 9-2:	Control de la materia prima	49
Tabla 10-2:	Orden de requisición.....	50
Tabla 11-2:	Control de mano de obra	50
Tabla 12-2:	Costos indirectos	51
Tabla 13-2:	Toma de decisiones	52
Tabla 14-2:	Implementación del sistema de costos.....	53
Tabla 1-3:	Productos de la COPROBICH.....	57
Tabla 2-3:	Proceso contable y productivo de la empresa.....	60
Tabla 3-3:	Orden de Pedido Cliente Ethiquable	62
Tabla 4-3:	Orden de Pedido Cliente TIA	63
Tabla 5-3:	Orden de Producción N°100.....	64
Tabla 6-3:	Orden de Producción N° 101.....	64
Tabla 7-3:	Orden de Producción N°102.....	65
Tabla 8-3:	Orden de Producción N° 103.....	65
Tabla 9-3:	Solicitud de Compra	66
Tabla 10-3:	Orden de Compra N° 100.....	67
Tabla 11-3:	Orden de Compra N° 101	67
Tabla 12-3:	Orden de Compra N° 102.....	68
Tabla 13-3:	Factura de Compras	69
Tabla 14-3:	Orden de Devolución.....	70
Tabla 15-3:	Orden de Requisición N° 100.....	71
Tabla 16-3:	Orden de Requisición N° 101	71

Tabla 17-3:	Orden de Requisición N° 102.....	72
Tabla 18-3:	Orden de Requisición N° 103.....	72
Tabla 19-3:	Orden de Requisición N° 104.....	73
Tabla 20-3:	Orden de Requisición N° 105.....	73
Tabla 21-3:	Orden de Requisición N° 106.....	74
Tabla 22-3:	Orden de Requisición N° 107.....	74
Tabla 23-3:	Orden de Devolución Interna	75
Tabla 24-3:	Kardex de Quinoa Orgánica	75
Tabla 25-3:	Kardex Avena Convencional.....	76
Tabla 26-3:	Kardex Cajas Ethiquable	76
Tabla 27-3:	Kardex Caja Máster 8 Unidades.....	77
Tabla 28-3:	Kardex Fundas de Rollo Blanco Ethiquable.....	77
Tabla 29-3:	Kardex Fundas de 400gr Ethiquable	78
Tabla 30-3:	Kardex Adhesivos A5 Ethiquable	78
Tabla 31-3:	Kardex Sacos Laminados 100lb	79
Tabla 32-3:	Kardex Sacos de Polipropileno 100lb	79
Tabla 33-3:	Kardex Fundas de Avena Quinoa 500gr.....	80
Tabla 34-3:	Kardex Cintas de Embalaje COPROBICH	80
Tabla 35-3:	Kardex Fundas de Quinoa 500gr	81
Tabla 36-3:	Kardex Cartón 25 Unidades	81
Tabla 37-3:	Registro de Control de Asistencia Trabajadores	82
Tabla 38-3:	Tarjeta de Control N° 100	84
Tabla 39-3:	Tarjeta de Control N° 101	85
Tabla 40-3:	Tarjeta de Control N° 102	86
Tabla 41-3:	Resumen de Horas Trabajadas	87
Tabla 42-3:	Planilla de Trabajo.....	87
Tabla 43-3:	Rol de Pagos MOD.....	90
Tabla 44-3:	Rol de Pagos MOI.....	90
Tabla 45-3:	Rol de Pagos Administrativo y Ventas.....	91
Tabla 46-3:	Rol de Provisiones MOD.....	92
Tabla 47-3:	Rol de Provisiones MOI	92
Tabla 48-3:	Rol de Provisiones Administración y Ventas	92
Tabla 49-3:	Presupuesto de CIF.....	95
Tabla 50-3:	Asiento Variación CIF.....	97

Tabla 51-3:	Asiento de Cierre de la Variación.....	98
Tabla 52-3:	Hoja de Costos N° 100	98
Tabla 53-3:	Hoja de Costos N° 101	99
Tabla 54-3:	Hoja de Costos N° 102	99
Tabla 55-3:	Hoja de Costos N° 103	100
Tabla 56-3:	Precio de Venta Quinoa Orgánica 500gr.....	100
Tabla 57-3:	Precio de Venta Harina de Quinoa 400gr.....	101
Tabla 58-3:	Precio de Venta Avena de Quinoa de 500gr.....	101
Tabla 59-3:	Precio de Venta Quinoa 500gr	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1:	Clasificación del sistema de costos	12
Figura 2-1:	Formato de Orden de Trabajo	12
Figura 3-1:	Ejemplo Orden de Requisición	12
Figura 4-1:	Formato Kárdex	18
Figura 5-1:	Cuotas de Distribución CIF	19
Figura 6-1:	Ejemplo Hoja de Costos.....	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-2:	Sistema Contable de la Empresa	44
Gráfico 2-2:	Conoce qué es un sistema de costos	45
Gráfico 3-2:	La empresa cuenta con sistema de costos.....	45
Gráfico 4-2:	Cómo se trabaja la producción	46
Gráfico 5-2:	Cómo se determinan los costos	47
Gráfico 6-2:	Precio de Venta	48
Gráfico 7-2:	Adecuado margen de beneficio	48
Gráfico 8-2:	Control de la materia prima.....	49
Gráfico 9-2:	Orden de requisición	50
Gráfico 10-2:	Control de mano de obra	51
Gráfico 11-2:	Costos indirectos	51
Gráfico 12-2:	Toma de decisiones	52
Gráfico 13-2:	Implementación del sistema de costos	53
Gráfico 1-3:	Organigrama Estructural COPROBICH.....	58
Gráfico 2-3:	Determinación del Sistema de Costos por Órdenes.....	59

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** Entrevista Gerente
- ANEXO B:** Entrevista Contador
- ANEXO C:** Encuesta al Personal
- ANEXO D:** Asientos de Libro Diario
- ANEXO E:** Proceso de Producción de la Quinua Orgánica
- ANEXO F:** Pulido de la quinua
- ANEXO G:** Almacenaje en Bodega Materia Prima
- ANEXO H:** Lavado y Centrifugado
- ANEXO I:** Secado de la Quinua
- ANEXO J:** Clasificado de la quinua
- ANEXO K:** Empacado y etiquetado
- ANEXO L:** Molino de Quinua

RESUMEN

El Diseño de un sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, del cantón Colta, provincia de Chimborazo, para el establecimiento de un adecuado costo de producción y determinación de un correcto margen de beneficio en su producto, se lo desarrollo mediante el empleo de metodología propia de la investigación, como el enfoque cuali-cuantitativo, de campo, descriptivo, documental, no experimental y de tipo aplicada; además se utilizó herramientas e instrumentos de investigación como las entrevistas y encuestas aplicadas al personal administrativo y operativo de la empresa. Lo anterior permitió la identificación y determinación de la falta de un adecuado sistema de costos y por consiguiente el manejo empírico de los costos de producción y márgenes de beneficio, impidiendo el correcto cálculo del precio de venta, ya que para su cálculo lo hacen en función a la competencia y el mercado. Con base a este contexto, la empresa COPROBICH al implementar el sistema de costos por órdenes de producción, implica el mejoramiento técnico en la determinación de sus costos de producción y precios de venta, manteniendo un margen de beneficio en función a los requerimientos de la organización, al mismo tiempo el sistema de información contable incide en disponer elementos para una adecuada toma de decisiones.

Palabras clave: <CIENCIAS ECÓNOMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES> <COSTO DE PRODUCCIÓN> <MARGEN DE BENEFICIO> <PRECIO DE VENTA>

ABSTRACT

The design of a cost system for the Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, located in Colta canton, province of Chimborazo, aims to establish an adequate cost of production and determination of a correct profit margin on its products. It was developed through the use of research tools and instruments such as interviews and surveys applied to the administrative and operational staff of the company which allowed the identification and determination of the lack of an adequate system of costs resulting on an empirical management of production costs and profit margins, preventing the correct calculation of sales price as this calculation is based on the competence and the market. Through this context, the company COPROBICH, by applying the cost system for production orders, will technically improve the determination of its production costs and sales price, maintaining a profit margin based on the requirements of the organization. Besides, the accounting information system will influence the provision of elements for adequate decision-making processes, so the application of this proposal is recommended.

Keywords: <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> <COST SYSTEM>
<PRODUCTION ORDERS> <SALES PRICE> <DECISION MAKING PROCESS>

INTRODUCCIÓN

La COPROBICH al ser una empresa dedicada a la producción y comercialización de la quinua, como muchas otras empresas similares, carece de un sistema de costos eficiente que le permita la determinación de sus costos reales de manera técnica, dificultando así una correcta toma de decisiones en cuanto al establecimiento del margen de beneficio y el precio de venta del producto.

Por lo anterior mencionado surge la necesidad del diseño de un sistema de costos para la COPROBICH que permita el establecimiento de un adecuado costo de producción y determinación de un correcto margen de beneficio en su producto; y para el cumplimiento de este objetivo el presente trabajo consta de tres capítulos que se detallan a continuación:

CAPÍTULO I: que contiene todo el referente teórico obtenido de libros, revistas, sitios web, entre otros, relativo a los costos de autores reconocidos, tendientes a la fundamentación teórica de la investigación, aquí podemos encontrar definiciones de términos como: Diseño, Sistemas de Costos, Elementos del Costo, Costo de Producción, Margen de Beneficio, Precio de Venta entre otros.

CAPÍTULO II: conocido como Marco Metodológico, contiene los métodos, técnicas e instrumentos utilizados en la investigación, con la finalidad de recabar información consistente y relevante de la empresa, para que los resultados obtenidos sean los más reales. Además, gracias a la colaboración del personal de la empresa se llevó a cabo las entrevistas y encuestas, y se realizó su respectiva tabulación y el análisis de resultados, permitiendo así desarrollar la comprobación de la idea a defender.

CAPÍTULO III: contiene la propuesta del Diseño de un Sistema de Costos para la empresa COPROBICH, se inicia con los antecedentes de la organización, la justificación y los objetivos de la propuesta, además se incluye la misión, visión, valores corporativos, productos y estructura orgánica de la empresa. Y posteriormente se desarrollan los procedimientos para el tratamiento de los elementos del costo como son los suministros y materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, con la finalidad de calcular el costo de producción; y posteriormente la determinación del margen de beneficio y el precio de venta del producto.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del Problema

La producción agrícola del Ecuador que destina sus productos al consumo interno, no están en la capacidad de poder negociar los precios de sus productos, ya que éstos se encuentran establecidos por el mercado, y al tener pocos compradores la actividad agrícola muestra una estructura de oligopolio y una competencia monopolística de las empresas más grandes del sector, como: Pronaca, Provefrut, Molinos Poulter, Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador (Corpcom), entre otros.

En el Cantón Colta – Cajabamba la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo (COPROBICH), se constituye en una empresa que tiene la finalidad de promover el crecimiento económico y desarrollo social de pequeños productores de quinua y otros cereales de diferentes comunidades del sector; y como muchas otras empresas de producción al no tener personal debidamente capacitado y con la formación necesaria, no posee un sistema de costos de producción que le permita tener un adecuado control y determinación de sus costos.

Por lo mencionado anteriormente y tras un breve diagnóstico, luego de entrevista sostenida in situ con el presidente y el contador, se pudo establecer una serie de problemáticas que vienen afectando al desarrollo eficiente de las actividades diarias de la organización, como son:

- Los costos de producción se determinan de manera empírica, sin un manejo adecuado en la aplicación del sistema de costos por pedidos.
- Inexistencia de control, en cuanto al pedido, envío y consumo de materias primas; así como el desconocimiento en el empleo de la mano de obra en las distintas órdenes de producción.
- Inadecuada clasificación contable de los costos indirectos de fabricación dentro del proceso productivo.
- Establecimiento de un beneficio en el precio de venta del producto, sin conocimiento técnico del costo total de su producción, guiados únicamente por la competencia.

Todos los problemas citados anteriormente, tienen su raíz en la falta de un sistema de costos que permita a la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo (COPROBICH), una correcta determinación sus costos y el establecimiento de un adecuado margen de beneficio y precio de venta.

1.2. Formulación del Problema

¿De qué manera el diseño de un sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, del cantón Colta, provincia de Chimborazo, contribuye al establecimiento de un adecuado costo de producción y determinación de un correcto margen de beneficio en su producto?

1.3. Sistematización del Problema

- ¿El manejo de un apropiado sistema de costos por pedidos, ayuda al establecimiento técnico de un correcto costo de producción real?
- ¿El adecuado control de las materias primas y de la mano de obra, facilita el cálculo del costo de producción y la adecuada utilización de los recursos materiales y humanos?
- ¿Una adecuada clasificación y control de los CIF, facilita la identificación y determinación de los elementos indirectos que intervienen en el proceso de producción?
- ¿El establecimiento técnico de un costo total de producción, contribuye a la toma de decisiones en cuanto al margen de beneficio y el precio del producto?

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Diseñar un sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, del cantón Colta, provincia de Chimborazo, para el establecimiento de un adecuado costo de producción y determinación de un correcto margen de beneficio en su producto.

1.4.2. Específicos

- Construir el marco teórico a través de la revisión de diferentes fuentes bibliográficas que permitan la adecuada sustentación científica del trabajo de investigación.
- Estructurar el marco metodológico mediante la utilización de diferentes métodos, técnicas y herramientas de investigación, encaminados a la obtención de información pertinente, suficiente, relevante y competente, permitiendo que los resultados obtenidos sean fieles a la realidad.
- Elaborar el sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, a través del análisis y control del proceso de producción bajo pedido, para la determinación eficiente del costo total y unitario del producto.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación Teórica

Desde la parte teórica, el presente trabajo investigativo justificó su realización, ya que se aprovechó todo el material teórico existente en libros, artículos, revistas, sitios web, entre otros, relativo a los costos de autores y tratadistas reconocidos, que permitió la construcción de una base teórica sólida que sustente el trabajo realizado.

1.5.2. Justificación Metodológica

La presente investigación desde el punto de vista metodológico, justificó su ejecución, dado que utilizó los métodos, técnicas e instrumentos de investigación, a fin de obtener información pertinente, suficiente, relevante y competente, permitiendo que los resultados alcanzados en la investigación sean los más reales e imparciales.

1.5.4. Justificación Práctica

Desde el punto de vista práctico, se justificó su desarrollo, puesto que se diseñó un sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, del cantón Colta, Provincia de Chimborazo, que permitió a la organización determinar sus costos reales de producción, y el establecimiento de un correcto margen de beneficio en su producto.

1.6. Antecedentes de Investigación

Para la realización del presente trabajo de investigación es necesario revisar trabajos similares, cuyas conclusiones sirvan de aporte para dar solución a las problemáticas encontradas, en este sentido; para Guznay, K. (2019). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa PISMADE S.A., de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.* (Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/11583/1/82T00943.pdf>, expresa que:

Al concluir con el presente trabajo de investigación puedo decir que este diseño de costos por órdenes de producción permite la estructuración del precio de venta y margen de utilidad adecuado que le permita a la empresa PISMADE S.A., competir en el mercado y abarcar la máxima cantidad de clientes. (p. 88)

Por otra parte, Valle, K. (2017). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la Fábrica "FAMTEX", de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.* (Tesis de Pregrado,

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6222/1/82T00697.pdf>, manifiesta lo siguiente:

De la investigación realizada en la Fábrica FAMTEX, se pudo evidenciar que carece de un sistema de Costos por Órdenes de Producción, en consecuencia, la fijación de precios de los productos que ofrece, se hace de forma empírica y basada en la competencia. (p. 92)

Y finalmente, Remache, L. (2018, p. 91). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa INCOREG Cía. Ltda., de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.* (Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8975/1/82T00888.pdf>, manifiesta que “En la empresa INCOREG CÍA. LTDA., no se cuenta con un sistema contable de costos por órdenes de producción, que le permita la determinación de sus costos de producción.”; se puede decir entonces que, un sistema de costos contribuye a la determinación adecuada del precio de venta del producto, además de permitir un mejor control de las actividades en el proceso de producción, y así finalmente mejorar la rentabilidad de la empresa contribuyendo a la toma de decisiones.

1.7. Marco Teórico

1.7.1. Diseño

De acuerdo con Ferreira, T. (29 de mayo del 2019). *Qué es el diseño y cómo puede ser útil para tu vida y negocio.* [Rock Content]. Recuperado de: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diseno/>, manifiesta “El Diseño busca dar soluciones a los problemas a través de soluciones prácticas y está presente en diferentes ramas como son la plástica y las comunicaciones”; en cambio, para ConceptoDefinicion.de (28 de febrero del 2015). *Definición de Diseño.* [ConceptoDefinición]. Obtenido de: <https://conceptoDefinicion.de/disenio/>, expresa “El diseño es el resultado de un proceso que tiene como objetivo la búsqueda de una solución a una problemática en particular, tomando en cuenta siempre la parte práctica y estética”; en este sentido, el diseño es crear algo nuevo que permita dar solución a problemas detectados, mediante la estructuración de procesos o sistemas.

1.7.2. Sistema

Según Alegsa, L. (27 de agosto del 2018). *Definición de Sistema* [Alegsa.com.ar]. Recuperado de: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema.php>, menciona “es un conjunto de elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas necesitan datos (entrada) y proveen información (salida)”; del mismo modo, para Raffino, M. (11 de diciembre del 2019). *Sistema.* [Concepto.de]. Recuperado de: <https://concepto.de/sistema/>, expresa “Se puede decir que un sistema

es un conjunto de componentes relacionados entre sí de forma ordenada, estos elementos pueden ser materiales o conceptuales, que tienen una estructura, composición y entorno particular”; de tal manera, un sistema está estructurado de partes o elementos que se interrelacionan entre sí para cumplir un objetivo o una actividad.

1.7.3. Contabilidad

Según Vite, V. (2017) manifiesta que:

La contabilidad es una técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemática y estructuradamente información financiera de la misma. Las operaciones que afectan económicamente a una entidad incluyen las transacciones, transformaciones internas y otros eventos. (p. 5)

En la misma línea de pensamiento, para Guerrero, J. (2015) indica que:

La contabilidad es el arte de producir información, veraz, oportuna, y confiable en términos monetarios de los diferentes sectores de la empresa, que permita la toma de decisiones para entidades públicas y privadas, y que dicha información pueda ser utilizada por usuarios internos y externos. (p. 34)

Por lo tanto, la contabilidad permite proveer de información financiera confiable y oportuna, luego del registro sistemático de las transacciones y operaciones que afectan económicamente una entidad, para una correcta toma de decisiones.

1.7.3.1. Objetivos de la contabilidad:

De acuerdo con Vite, V. (2017) manifiesta los siguientes objetivos:

- Obtener información que permita a los usuarios determinar los montos, la oportunidad y la incertidumbre de los proyectos de entrada de efectivo.
- Proveer información relevante para los inversionistas y acreedores de la empresa, así como para otros usuarios.
- Dar a conocer acerca de los recursos económicos que posee la empresa. (p. 5)

Por otro lado, Nuño, P. (7 de febrero del 2018). *Objetivos de la Contabilidad*. [emprendepyme.net]. Recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/objetivos-de-la-contabilidad.html>; menciona que, entre los objetivos generales de la contabilidad tenemos los siguientes:

- Mantener un control de las actividades y movimientos de la empresa, realizando una comparación en cuanto al cumplimiento de metas y objetivos previamente propuestos.
- Ofrecer información acerca de los hechos económicos y financieros de una compañía.
- Obtener resultados consistentes y reales, para determinar si las acciones económicas planteadas son adecuadas o no.

Se entiende entonces que, los objetivos de la contabilidad están relacionados a proporcionar información útil de los recursos económicos de la empresa para los inversionistas, acreedores y otros usuarios de la entidad.

1.7.3.2. Importancia de la Contabilidad

Según Banco Base (27 de abril del 2018). *Importancia de la contabilidad en el éxito de una empresa*. [Blog]. Recuperado de: <https://blog.bancobase.com/la-importancia-de-la-contabilidad-en-el-exito-de-una-empresa>, menciona “Los registros contables en una empresa son esenciales para su éxito, ya que, además de ayudar en la toma de decisiones estratégicas, es la manera de evaluar constantemente el estado de sus finanzas y garantizar su rentabilidad”, en cambio, para Riquelme, M. (5 de junio del 2017). *¿Cuál es la importancia de la contabilidad?* [Web y Empresas]. Recuperado de: <https://www.webyempresas.com/cual-es-la-importancia-de-la-contabilidad/>, manifiesta que:

La contabilidad constituye una disciplina económica, que ha existido desde hace mucho tiempo atrás, que permitió tener un orden de las actividades, recursos, dinero y gastos. Es por eso que su uso es de gran importancia para administrar adecuadamente la parte económica y financiera de una empresa, de un trabajo o de la familia.

Por consiguiente, la contabilidad permite tener un control preciso de la actividad económica de una empresa, facilitando la toma de decisiones estratégicas para mejorar su rentabilidad.

1.7.3.3. Clasificación de la Contabilidad

Para Alcarria, J. (2016) la contabilidad según el ámbito de circulación económica objeto de estudio puede ser:

- **Contabilidad externa, general o financiera.** Centrada en las actividades y relaciones de la entidad contable con su entorno: deudores y acreedores, compras y otros gastos, ventas y otros ingresos, pagos y cobros, etc. Su objetivo es informar sobre la riqueza o patrimonio de la entidad y de sus variaciones.

- **Contabilidad interna, analítica o de costes.** Centrada en el proceso de transformación económica interna: consumos y costes de transformación de materias primas en productos, consumos y costes por actividades, etc. Su objetivo es estudiar los sistemas y procedimientos de determinación de los costes de productos, actividades y servicios. (p. 13)

En este sentido en cambio, para Nuño, P. (6 de febrero del 2018). *Tipos de Contabilidad*. [emprendepyme.net]. Recuperado de <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-contabilidad.html>, la clasificación de la contabilidad según la clase de información que trabaja:

1. **Contabilidad financiera.** Esta contabilidad es realizada para los gerentes y socios de la empresa, como su nombre lo indica registra la información acerca del estado financiero de la empresa.
2. **Contabilidad administrativa.** Esta contabilidad está enfocada en los aspectos más administrativos de la empresa, es utilizada para valorar el cumplimiento de los objetivos establecidos y de esta manera mejorar la estrategia implementada. Es de gran importancia para hacer previsiones y planificar acciones y recursos a emplear.
3. **Contabilidad fiscal.** Esta contabilidad se la aplica para registrar y preparar informes, que reflejen las declaraciones y pagos de impuestos a la Hacienda Pública.
4. **Contabilidad de costes.** Está enfocada en las empresas de tipo industrial y de producción. En esta se realiza un análisis profundo del proceso productivo y de los costos unitarios de producción, y la venta.
5. **Contabilidad de gestión.** Brindan información de cortos periodos de tiempo, ideales para tomar decisiones. Registran información tanto económica y financiera de la empresa.

Por consiguiente, la contabilidad considerada como externa o financiera que se encarga de informar acerca del patrimonio de la entidad; y la contabilidad interna o de costos se orienta a la determinación de los costos de producción.

1.7.4. Definición de la Contabilidad de Costos

Según Laporta, R. (2016, p. 28) expresa “La contabilidad de costos a través del registro, acumulación y procesamiento de la información relativa al ciclo productivo posibilita su contabilización”; de modo similar, Reveles, R. (2019, p. 27) indica “La Contabilidad de costos constituye un sistema de información que permite registrar, acumular, controlar, distribuir, analizar, interpretar y proveer información acerca de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento”; en este contexto,

la contabilidad de costos constituye un sistema de información para la toma de decisiones; que permite determinar los costos relacionados a la producción de un bien o servicio.

1.7.4.1 Objetivos de la contabilidad de costos

De acuerdo con Polo, B. (2017) indica que los siguientes fines de la contabilidad de costos:

- Determinar el costo de producir un artículo con el fin de determinar su precio de venta. Aunque quien realmente termina por imponer el precio es el mercado, mediante la libre oferta y demanda de un producto o servicio.
- Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso y terminados para una adecuada elaboración del Balance General.
- Determinar el costo de los productos o servicios vendidos, con el fin de poder determinar la utilidad o pérdida del periodo y elaborar el Estado de Resultados correctamente.
- Ser una herramienta útil para la planeación, administración y control sistemático de los costos de producción para una efectiva toma de decisiones.
- Ofrecer datos estadísticos de costos para estudios económicos y la toma de decisiones en la empresa (p. 15)

En cambio, para Fernández, C. & Miñambres, P. (2015) manifiestan que la contabilidad de costos tiene los siguientes objetivos:

- Suministrar información para calcular el valor de las existencias finales y el coste de los productos o servicios fabricados y vendidos.
- Captar, medir y valorar la circulación interna de valores, estableciendo las claves para su racionalización.
- Suministrar información relevante y oportuna que permita la planificación y el control de gestión. (p. 16)

De tal modo, la contabilidad de costos tiene como objetivo la determinación del precio de venta de un producto o servicio, de esta manera proveer información a la gerencia para la toma de decisiones.

1.7.5. Costo

Para Huerta, L., Smeke, J. & Morales, P. (2018, p. 30) expresan “Se define el costo como cualquier erogación o salida de efectivo que realiza la empresa para obtener un bien o servicio del cual se espera un beneficio futuro”; de modo similar, Reveles, R. (2017, p. 21) menciona “La palabra costo se refiere a la

suma de esfuerzos y recursos necesarios que se ha dedicado para producir algo”; entonces, el costo constituye la inversión que se ha efectuado dentro del proceso de producción.

1.7.5.1 Costo fijo

Para Sepúlveda, L. (2019, p. 21) manifiesta “Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras que el costo fijo por unidad varía con el nivel de producción”; de la misma manera, según Gómez, X. (2018, p. 20) indica estos costos “Permanecen constantes y se tienen que pagar se produzca o no, se venda o no; por ejemplo, la renta de la fábrica, el sueldo del contador, la póliza de seguro, entre otros”; entonces el costo fijo comprende los valores que no cambian de acuerdo a la producción, permanecen constante en la producción.

1.7.5.2 Costo Variable

De acuerdo con Rivero, J. (2015, p. 44) menciona “El costo variable total cambia en proporción directa al nivel de producción dentro del rango relevante. A medida que se incrementan las unidades producidas aumentan los costos variables totales”; del mismo modo, para Huerta, L., Smeke, J., & Morales, P. (2018, p. 34) manifiestan “son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a un nivel de actividad, sobre el rango relevante. Estos costos se incrementan al aumentar el nivel de producción y disminuyen cuanto este decrece”; de tal forma, los costos variables son aquellos que cambian de acuerdo al volumen de la producción, es decir se incrementan y disminuyen de acuerdo a las unidades producidas.

1.7.6. Gasto

De acuerdo con Pedrosa, S. (19 de octubre del 2015). *Gasto* [economipedia.com]. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/gasto.html>, indica “Gasto significa el uso o consumo de un bien o servicio a cambio de una contraprestación, generalmente se lo realiza a través de una cantidad de dinero. También se denomina egreso”, de la misma manera, para Fernández, C. y Miñambres, P. (2015, p. 21) es el “Equivalente monetario vinculado a toda adquisición de bienes y servicios realizada por la empresa”; en este sentido se entiende que, el gasto se le considera como la salida de recursos de una empresa para adquirir un bien o servicio para su beneficio.

1.7.6.1 Gastos Operacionales

Según García, I. (5 de septiembre del 2017). *Definición de Gastos Operativos*. [Economíasimple.net]. Recuperado de: <https://www.economiasimple.net/glosario/gastos-operativos>, manifiesta que “son aquellos gastos que una compañía mantiene en sus actividades cotidianas, no están relacionadas

directamente con la producción”; en este sentido en cambio, para General, F. (26 de marzo del 2017). *Diferencia gastos operacionales y los gastos no operacionales*. [Opcionis]. Recuperado de: <https://opcionis.cl/blog/gastos-operacionales-y-gastos-no-operacionales/>, expresa “Estos gastos operacionales son aquellos que permiten mantener en funcionamiento a la empresa, su destino es diferente al gasto para inversión ya que no espera una rentabilidad futura, sino ayudar al proceso de producción”; en este sentido, los gastos operacionales son aquellos que permiten el funcionamiento normal de la organización, no son parte del proceso de producción.

1.7.6.2 Gastos no Operacionales

Para General, F. (26 de marzo del 2017). *Diferencia entre los gastos operacionales y los gastos no operacionales*. [Opcionis]. Recuperado de: <https://opcionis.cl/blog/gastos-operacionales-y-gastos-no-operacionales/>, menciona que:

Estos gastos son aquellos que no están relacionados con la actividad cotidiana de la empresa, pero por cualquier motivo existen, y esto es normal que suceda. Como ejemplo de estos gastos tenemos los intereses que se pagan a las entidades bancarias por concepto de algún préstamo.

Por otra parte, García, I. (5 de septiembre del 2017). *Definición de Gastos no operativos*. [Economíasimple.net]. Recuperado de: <https://www.economiasimple.net/glosario/gastos-no-operativos>, manifiesta que:

Se refiere a las erogaciones de dinero hechas por motivos inesperados, que la empresa no tiene previsto dentro de su actividad cotidiana. Es decir, no tienen que ver con el objeto social de la empresa, ni con sus actividades diarias, se tratan de salidas de dinero ocasionales.

De tal modo, los gastos no operacionales se refieren a aquellas salidas de dinero que no tienen que ver con la actividad de la empresa, que aparecen de manera ocasional como son el pago de intereses.

1.7.7. Sistema de Costos

Según Reveles, R. (2019, p. 46) indica “Son procedimientos realizados de manera técnica y estructurada de registros e informes, basados en principios como la partida doble, cuyo objetivo es la determinación de los costos de producción unitarios y el control de las operaciones de producción”; por otra parte, el autor Cárdenas, R. (2016) menciona “Son un conjunto de normas y procedimientos técnicos, que permiten saber los costos que forman parte del producto manufacturado y de esta manera

calcular el valor de la producción, además ayuda al control de los inventarios”; por consiguiente, un sistema de costos permite registrar procedimientos contables relacionados entre sí para un adecuado control de las operaciones de producción y en la toma de decisiones.

1.7.7.1 Clasificación del sistema de costos.

De acuerdo con Alvarado, V. (2016) manifiesta que:

De acuerdo con el tiempo de cálculo con respecto al ciclo productivo los sistemas de costo se los puede clasificar en históricos o predeterminados. En cada uno de estos grupos se ubican de manera puntual los diferentes tipos de sistemas de costo, los cuales se muestran en la figura:

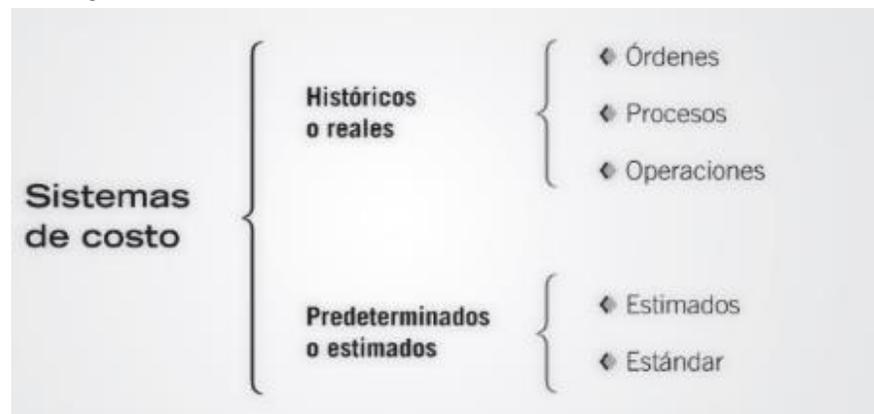


Figura 1-1: Clasificación del sistema de costos

Fuente: Alvarado, V. (2016) p. 72

De modo similar, Arredondo, M. (2016) indica que:

El cálculo de los costos de producción unitarios y la valoración de inventarios en las empresas manufactureras, se lo puede hacer por dos sistemas de costos, que además permiten la fijación del precio de los productos y servicios, y determinar las utilidades. Dichos sistemas pueden ser:

- a) Sistema de costeo por órdenes (o por pedidos)
- b) Sistema de costeo por procesos (p. 63)

De lo anterior se desprende que, un sistema de costos aplicados para las empresas industriales se clasifica bajo la estructura de órdenes o pedidos, y el sistema de costos por procesos.

1.7.8. Sistema de costos por procesos

De acuerdo con Laporta, R. (2016, p. 89) manifiesta “Se trata del tipo de producción más común en la mayoría de las plantas fabriles. Se aplica a productos relativamente homogéneos, que se fabrican en serie, a través de diversos procesos industriales”; por otra parte, Gómez, X. (2018) menciona que:

Este sistema es utilizado por las industrias que tienen flujos de producción en serie, es decir, se realiza por etapas. Su producción es relativamente estandarizada y cuando las unidades se terminan en un departamento se transfieren al siguiente junto con los costos acumulados. (p. 49)

De lo anterior mencionado se entiende que, el sistema de costos por procesos se la aplica a la producción por etapas, dentro de un periodo determinado, en el cada uno de los elementos del costo se disgrega de manera parcial hasta convertirse en producto terminado.

1.7.9. Sistema de costos por órdenes de producción

Para Sinisterra, G. (2011, p. 34) manifiesta que este sistema “acumula los costos para cada orden, lote o pedido que sea físicamente identificable a medida que avanza su producción. Previo a la iniciación de la producción se debe haber expedido una orden que se identifica con un número interno”; en cambio, Pacheco, F. (2019) expresa que:

Este sistema también se conoce como los costos por órdenes de fabricación o específicas de producción, lotes de trabajo, o pedidos de los clientes. Este sistema se encarga de hallar el precio total de materiales, mano de obra y costos indirectos manejados en el proceso de fabricación para obtener un producto terminado de las órdenes de producción producidas en un periodo y luego ser entregados al sector comercial o los clientes que hayan solicitado dichos pedidos. (p. 10)

De tal forma, el sistema de costos por órdenes de producción se lo aplica en empresas de manufactura cuya producción se la realiza por pedidos, y la materia prima, mano de obra y costos indirectos se las determinan por separado por cada orden.

1.7.9.1. Objetivos del sistema de costos por órdenes de producción.

Según Nadina, M. (27 de marzo del 2017). *Costo por orden específica o producción* [CONTABILIDAD AL DIA Y ALGO MAS]. Recuperado de:

<https://contabilidadyalgomas.wordpress.com/2017/03/27/costo-por-orden-especifica-o-produccion/>, menciona “Los objetivos de este sistema se los puede dividir en dos partes: La acumulación de costos

totales y determinación del costo unitario. Y proveer información oportuna y relevante a gerencia, para una adecuada toma de decisiones”, en cambio para Pacheco, F. (2019) los propósitos del sistema son:

- Establecer el valor de los inventarios para los artículos en proceso y terminados en valores de forma unitaria y general para poder elaborar el Estado de Situación financiera (Balance General).
- Hallar el valor de productos vendidos con la finalidad de computar la ganancia o pérdida de un tiempo respectivo y así generar el Estado de Resultados.
- Otorgar a la administración una herramienta eficaz para la correcta planeación sistemática respecto a los costos de producción.
- Ejercer como principio de costos con el fin de que sirva para los estudios económicos y decisiones exclusivas la inversión de capital a largo plazo. (p. 11)

Por consiguiente, los objetivos de los sistemas de costos por órdenes, están orientados a la determinación del costo de producción de los productos que se elaboran en cada pedido, haciendo uso de la hoja de costos.

1.7.9.2. Características del sistema de costos por órdenes de producción

Para Cárdenas, R. (2016, p. 153) indica “Una de las características de este procedimiento es que la producción está basada en instrucciones escritas para fabricar artículos de la misma especie y características, modelo y tamaño”; asimismo, según Hernández, L. (01 de mayo del 2012). *Sistema de costos por órdenes de producción* [Toda ingeniería industrial]. Recuperado de:

<https://todoingenieriaindustrial.wordpress.com/varios/costos/sistema-de-costos/>, menciona que tiene las siguientes características:

- Permite el control por individual de cada uno de los elementos del costo que intervienen en la producción ya sea en proceso o terminada.
- Posibilita la lotificación y subdivisión de la producción, de acuerdo a los requerimientos de la empresa.
- La producción se lo hace por pedidos solicitados por el cliente.
- El proceso de producción se inicia con una orden de pedido, en cual contiene el detalle de los productos que se va elaborar y la cantidad, y se hace un documento diferente (Orden de Trabajo/Producción) por cada producto.

- Para calcular el valor del inventario de producción se obtiene sumando las cantidades contenidas en las tarjetas u hojas de costos de las órdenes pendientes a elaborar.

Por lo tanto, las características más sobresalientes en un sistema de costos por órdenes de producción es que se aplica en empresas cuya producción la realizan por pedidos especiales, en este los elementos del costo se calculan separadamente para cada orden.

1.7.9.3. Ventajas del sistema de costos por órdenes de producción

Según Cárdenas, R. (2016) menciona que las ventajas del procedimiento de órdenes de producción se pueden resumir en los siguiente:

- a) Control estricto de las materias primas utilizadas y de los sueldos y salarios pagados.
- b) Conocimiento constante de los costos totales y unitarios de cada orden que permiten establecer comparaciones y variaciones de cada elemento del costo.
- c) En el caso de fluctuaciones en precios de las materias primas y sueldos y salarios, permiten conocer con anticipación la afectación que se producirá en los costos y de este modo estimar el efecto en los precios de venta.
- d) Con el establecimiento de costos estimados en sus tres elementos o únicamente en los costos indirectos, dan a conocer variaciones que permiten un mayor control de los costos.
- e) Las órdenes de producción permiten en algunas industrias cierta flexibilidad en su acabado final al disponer según requerimientos en cambio en su terminación o características adecuadas a un cliente en particular. (pp. 154-155)

De modo similar para Gómez, X. (2018) indica que:

Una de las principales ventajas es que, al manejar este sistema, la empresa ayuda a la empresa a conocer la inversión que se necesitó para la producción de los artículos en el período; de este modo, la empresa al finalizar el trabajo conoce cuanto es el costo total y por unidad elaborada. (p. 37)

Por consiguiente, este sistema permite tener un mejor control de los costos de materia prima, mano de obra y CIF durante el proceso de transformación.

1.7.9.4. Elementos del costo en un sistema de costos por órdenes de producción.

De acuerdo con Rojas, M. (2015) menciona que:

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

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

- 1. Materia prima directa (MPD).** Material necesario e inventariable en la elaboración de un producto o un servicio.
- 2. Mano de obra directa (MOD).** Esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto o servicio.
- 3. Costos indirectos (CI).** Desembolsos necesarios para que la producción tenga lugar. Los costos indirectos se subclasifican en:
 - Materia prima indirecta. Materiales que no forman parte del producto o servicio, pero que son necesarios.
 - Mano de obra indirecta. Esfuerzo humano que coadyuva en el proceso de producción, pero que no participa en forma directa en la transformación de la materia prima directa.
 - Gastos indirectos de fabricación (GIF). Erogaciones que realiza la empresa para mantener su infraestructura e implementar el proceso productivo. (p. 66)

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

1.7.10. Tratamiento de la materia prima en el sistema de costos por órdenes de producción.

Según Cárdenas, R. (2016) menciona “Para controlar la materia prima, la producción en proceso y los artículos terminados, vamos a utilizar el método con inventarios perpetuos, bien sea con el procedimiento de costos por órdenes de producción o por procesos productivos”; por otra parte, para Vallejos, H. & Chilingua, M. (2017), indica que hay cinco fases para el control de los materiales:

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

Es así que, el tratamiento de la materia prima comprende 5 pasos que son el planeamiento de la producción, la compra de los materiales, la recepción e inspección, el almacenamiento y devoluciones, y la contabilización de los materiales.

1.7.10.2. Orden de Producción

De acuerdo con Calleja, F. (2013, p. 79) manifiesta “La orden de producción permite el control de cada pedido o trabajo solicitado por el cliente de manera individual y que se encuentra en el proceso de elaboración”; del mismo modo, para Sinisterra, G. (2011) menciona que:

Cuando en el departamento de ventas se recibe un pedido de un cliente, se elabora una orden de trabajo a través de la cual se informa a producción sobre el compromiso adquirido con el cliente. Con la orden de trabajo se inicia el procedimiento del consumo de materias primas. Al departamento de ventas le corresponde registrar la información suministrada por el cliente en la orden de trabajo y enviarla al jefe de producción para que programe la producción e inicie la fabricación de los productos. Y lo ilustra de la siguiente manera:

Formato de orden de trabajo

Razón social _____			Orden de trabajo No. _____					
Fecha			Fecha de entrega			Cliente	Dirección	Ciudad
Día	Mes	Año	Día	Mes	Año			
Código del producto			Descripción			Unidad de medida	Cantidad	
Observaciones:					Entregado por:		Recibido por:	

Figura 28-1: Formato de Orden de Trabajo

Fuente: Sinisterra, G. (2011) p. 71

De tal forma, una orden de producción permite tener un control de cada uno de los pedidos, especifica la cantidad y la descripción del producto que se va elaborar.

1.7.10.1. Orden de Compra

De acuerdo con Dobaño, R. (20 de enero del 2017). *Cómo se emite una orden de compra para adquirir productos*. [Quipublog]. Recuperado de: <https://getquipu.com/blog/que-es-una-orden-de-compra-en-la-empresa/>, menciona “La orden de compra o pedido de compra, permite documentar la relación existente entre un proveedor y un cliente. En este documento se contiene el producto o servicio que el cliente adquiere y está de acuerdo a cancelar su valor”; de modo similar para Sisternas, P. (9 de agosto del 2019). *¿Cómo hacer una orden de compra?* [Emprendepyme.net]. Recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/como-hacer-una-orden-de-compra.html>, expresa “Es emitido por el comprador quien solicita al vendedor a través de un documento las mercancías, que incluyen el tipo de producto, la cantidad y condiciones de pago y de entrega con los que se va adquirir dichos productos”; es decir que, una orden de compra permite controlar la cantidad de la materia prima que se va adquirir para la producción.

1.7.10.3. Orden de Requisición de Materia prima

Según Polo, B. (2017, p. 54) menciona “Es un documento emitido por el departamento de producción al departamento de almacén, de acuerdo a los requerimientos de la producción previamente programada”; por otra parte, Arredondo, M. (2016) indica que:

Para llevar un buen control de estos costos, en un sistema de costeo por órdenes se llevan formas o documentos que permiten conocer la materia prima directa requerida, las horas de mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación que se aplicaron para cada ordena.

Cuadro 3.1 Ejemplo de requisición de materiales			
<i>Requisición de materiales número</i>		13	
<i>Fecha</i>		15 de octubre de 2014	
<i>Departamento</i>		Confección	
<i>Pedido número</i>		18	
Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
400	Rosas rojas sintéticas	\$ 8	\$ 3,200
50	Canastas de mimbre	\$ 20	\$ 1,000
100	Figuras de porcelana	\$ 40	\$ 4,000
			<u>\$ 8,200</u>
Recibido por		Entregado por	

Figura 55-1: Ejemplo Orden de Requisición

Fuente: Arredondo, M. (2016) p. 64

De lo anterior se desprende que, la orden de requisición registra la materia prima requerida para la producción al departamento de almacén, permitiendo así un mejor control de los materiales.

1.7.10.4. Devolución Externa e Interna de materia prima

Devolución de materia prima externa (Proveedor)

Según Lindao, M., Ramos, J., Samaniego, T., Ferruzola, E. & Suárez, K. (2019, p.35), expresan “Este tipo de devoluciones de materiales se los realiza cuando las especificaciones el producto no están acordes a lo solicitado”; en este sentido de la misma manera, de acuerdo con Sinisterra, G. (2011) menciona que:

Si durante el conteo o medición de las materias primas entregadas por el proveedor se detectan materiales defectuosos, diferencias en calidad y/o especificaciones descritas en la orden de compra, diferencias en los precios previamente pactados, se suele practicar su devolución al proveedor para que sean reemplazados o se descuenta su valor de la factura.

También se pueden encontrar unidades imperfectas en fecha posterior, según dictamen contenido en el informe de control de calidad. (p. 68)

Por lo tanto, las devoluciones de materiales de forma externa al proveedor, se lo realiza cuando los materiales no corresponden al pedido o tienen algún defecto.

Devolución de materia prima interna (Bodega)

Para Sinisterra, G. (2011, p. 73) manifiesta “En algunas ocasiones un departamento de producción devuelve al Almacén materias primas que habían salido para su consumo, ya sea porque se presentaron materias primas defectuosas o dañadas, sobrantes, o errores en el diligenciamiento de la requisición”, de modo similar en cambio para, Lindao, M. et al. (2019, p. 32) indican “El incumplimiento de los requerimientos solicitados provoca las devoluciones, estas pueden ser de bodega a proveedores (Externa) o desde producción a bodega (Internas), y debiendo ser registradas en las tarjetas de control respectivas” ; en este sentido, la devolución de materiales a bodega se lo realiza cuando hay material sobrante o que presenta algún daño o defecto.

1.7.10.5. Tarjetas Kardex

De acuerdo con Leal, A. (22 de febrero del 2018). *¿Qué es un Kardex?* [siigo.com]. Recuperado de: <https://www.siigo.com/blog/empresario/que-es-un-kardex/>, expresa “El Kardex es un documento estructurado que permite detallar la existencia de mercadería o materiales en el almacén o empresa”; de modo similar, según Rojas, R. (2007) indica que:

Las empresas que adoptan el sistema de inventario permanente, deben implantar procedimientos de rutina que permitan controlar con exactitud el movimiento de las mercancías. Para visualizar claramente esta información se requiere la tarjeta Kardex, esta nos permite controlar las cantidades y costos de las entradas y salidas de un artículo determinado, y dar a conocer las existencias en cualquier momento, sin necesidad de realizar un inventario físico. (p. 42)

Y de forma gráfica, de acuerdo a Cruz, A. (2017, p. 68) lo representa de la siguiente manera:

Ficha de almacén										
Artículo:		Observaciones:						Existencia:		
Clase:								Máxima:		
								Mínima:		
FECHA	CONCEPTO	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	Precio	Valor	Cantidad	Precio	Valor	Cantidad	Precio	Valor

Figura 82-1: Formato Kárdex

Fuente: Cruz, A. (2017) p. 68

Entonces, la tarjeta Kardex permite una visualización de la cantidad de materia prima existente en la bodega, sin la necesidad de realizar un inventario físico, gracias a un registro de entradas y salidas oportunas.

1.7.10.6. Métodos de Valoración de inventarios

Para Arenal, C. (2020, p. 44) indica “Los métodos de valoración o métodos de valuación de inventarios son técnicas utilizadas con el objetivo de seleccionar y aplicar una base específica para evaluar los inventarios en términos monetarios”; del mismo modo, según López, I. (16 de junio del 2019). *Sistema de Inventarios y Métodos Aceptados por la NIIF*. [Contabilizalo.com]. Recuperado de: <https://www.contabilizalo.com/sistema-de-inventarios-y-metodos-aceptados-por-la-niif>, menciona que:

De acuerdo a la NIIF los métodos de valoración de inventarios a considerar son:

- **Método FIFO.** - Este método parte de la premisa de que primeras en entrar, primeras en salir, son de gran utilidad para la entidad ya que ayudan a determinar que producto es el que tiene mayor o menor rotación.
- **Método promedio ponderado.** - Este método trata de calcular el costo promedio de los artículos en inventarios y de esta manera los costos de las mercancías vendidas.

Por lo tanto, los métodos de valoración permiten tener un control de los materiales y de su valor en términos monetarios, y entre los más conocidos tenemos al PEPS (primeras entradas, primeras salidas) y el costo promedio.

1.7.10.7. Clasificación de los Inventarios en la Producción

Según Alvarado, V. (2016) menciona que, de manera general, los inventarios aplicados a la producción se clasifican en:

1. Inventario de materia prima. Se refiere a todos los materiales necesarios para la elaboración de un producto, pero cuya condición es que no han recibido transformación alguna. Entre éstos destacan los inventarios de suministros y materiales, que son los insumos necesarios para la elaboración de un producto, pero que, por su naturaleza, son difíciles de cuantificar de manera precisa (por ejemplo, solventes, pintura, clavos y lubricantes, entre otros).

2. Inventario de producto semiterminado. Hace referencia a todos aquellos productos que no han cubierto en su totalidad las etapas de producción para ser considerados como terminados. También se les conoce como inventario de producto en proceso.

3. Inventario de producto terminado. Se refiere a todos aquellos artículos fabricados y totalmente acabados, en condiciones para ser colocados en los mercados con propósito de venta. (p. 148)

De modo similar, para Caurin, J. (28 de marzo del 2017). *Tipos de Inventarios*. [Emprendepyme.net]. Recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-inventarios.html>, menciona que los tipos de inventarios según su forma son:

- **Inventarios de materias primas:** Este inventario hace referencia a las materias primas que todavía no han sido utilizadas, que están disponibles en la empresa para la elaboración de sus productos.
- **Inventario de productos en proceso de fabricación:** Este inventario contiene aquellos productos que se encuentran en proceso de producción pero que aún no están acabados.
- **Inventarios de productos terminados:** En este inventario se encuentran los productos que ya se encuentran producidos y listos para ser vendidos a los clientes.

- **Inventario de suministros de fábrica:** Permite conocer los materiales que la empresa tiene a disposición para la producción de sus productos, aunque no pueden ser calculados exactamente.
- **Inventario de mercancías:** Contiene el inventario de bienes que posee la empresa para su posterior venta sin realizar ningún proceso de transformación o producción.

Por consiguiente, los tipos de inventarios que podemos encontrar en la producción son el inventario de materia prima, de productos en proceso y de productos terminados.

1.7.11. Tratamiento de la Mano de Obra

Según Vallejos, H. & Chilibingua, M. (2017, p. 102) mencionan “Para la contabilización de este elemento del costo de producción, lo realizan con la ayuda de la contabilidad general y de costos quien realizan el asiento de pago y el respectivo cargo a la producción”; en cambio, para Garrido, Y., Merino, L. & Colcha, R. (2018), manifiestan que:

El control de la mano de obra directa y del tiempo que emplean los obreros en la realización de sus tareas, se relacionan con la distribución de la mano de obra a las órdenes de producción de un periodo determinado, para este fin se hace necesario el uso de la tarjeta de tiempo (p. 76)

En este contexto, para el control de la mano de obra en un sistema de costos por órdenes de producción, es necesario llevar un registro de las horas de trabajo de cada obrero en las respectivas ordenes de producción.

1.7.11.1. Tarjeta de Tiempo

Para Bravo, M. & Uvidia, C. (2013, p. 62) indican “Este registro permite el control de la cantidad de horas trabajadas, la naturaleza del trabajo, así como la hora de inicio y de finalización de cada tarea que realiza el trabajador, el costo hora correspondiente y el valor total”; de modo similar según Rojas, R. (2007) lo define como:

Es un registro de la asistencia de los empleados. Revela el número de horas regulares y de sobre tiempo que se ha trabajado. Esta tarjeta la inserta el empleado varias veces cada día: al llegar, al salir a almorzar, y cuando termina su jornada de trabajo. Mediante las cuales permiten el control de los empleados y sus horas totales trabajadas en el día, además de servir como mecanismo para calcular y registrar los costos totales de la nómina. (p. 50)

En este sentido, la tarjeta de tiempo registra las horas efectivas de trabajo de cada obrero; en la producción; así como, el tiempo ocioso, tiempo indirecto y horas extras.

1.7.11.2. Registro de entrada y salida de obreros

Según Runa (3 de septiembre del 2019). *Consejos para hacer un control de asistencia de personal*. Recuperado de: <https://runahr.com/recursos/comienza-tu-empresa/consejos-para-hacer-un-control-de-asistencia-de-personal/>, menciona que:

Es una herramienta utilizada para conocer el horario que efectivamente realizan los funcionarios de una empresa. Podemos encontrar distintas formas de realizar este registro, depende de cada organización, y principalmente se toma en consideración el número de empleados existentes.

Por otra parte, de acuerdo a Kimaldi (20 de junio del 2020). *Control de Asistencia*. [Blog]. Recuperado de: https://www.kimaldi.com/blog/control_de_acceso_y_presencia/control_de_asistencia/, expresa “El control de asistencia permite controlar la asistencia de los funcionarios o usuarios en una determinada área, estos se los puede aplicar en entornos laborales, centros de educación, y de time sharing”; en este sentido, un registro de entrada y salida permite gestionar el trabajo realizado por los obreros en la producción, y saber de manera exacta las horas laboradas.

1.7.11.3. Planilla de Trabajo

De acuerdo a SoloContabilidad (20 de junio del 2020). *Planilla de Sueldos y Salarios*. Recuperado de: <https://www.solocontabilidad.com/planilla-de-sueldos-salarios>, menciona “es un documento que muestra de forma periódica (Mensual) y en términos monetarios información referente al conjunto de remuneraciones, aportes al seguro, otros beneficios y descuentos que perciben los trabajadores en relación de dependencia”; por otra parte, según Perucontable (19 de mayo del 2017). *Planilla de Remuneraciones*. Recuperado de: <https://www.perucontable.com/contabilidad/planilla-de-remuneraciones/>, expresa “Es un registro auxiliar que la empresa tiene de los trabajadores que tiene en relación de dependencia, en dicho documento se contiene todas las remuneraciones recibidas por el trabajador”; en tal sentido, la planilla de trabajo permite realizar un resumen de las tarjetas de tiempo, clasificando las horas reales de producción, así como tiempo ocioso, tiempo indirecto y horas extras.

1.7.11.4. La Nómina (Rol de Pagos)

De acuerdo con Caurin, J. (19 de septiembre del 2016). *Definición de Nómina*. [economíasimple.net]. Recuperado de: <https://www.economíasimple.net/glosario/nomina>, menciona “La nómina es un registro del pago recibido por el trabajador en un determinado tiempo a cambio de prestar sus servicios a la empresa”; por otro lado, según Gómez, X. (2018) expresa que:

La nómina es un documento que sirve para calcular el costo de los salarios que deberán pagarse a las personas que trabajan en la fábrica y éste puede ser por “unidad de tiempo o por unidad de obra” más las prestaciones, como vacaciones, prima vacacional, aguinaldo, tiempo extra, prima dominical, por mencionar algunas. En el mismo documento deberá cuantificarse el monto del impuesto sobre la renta y las cuotas obrero-patronales del seguro social que serán retenidas, así como la deducción de préstamos otorgados a los empleados. (p. 9)

Se entiende entonces, que la nómina refleja las erogaciones en término monetario, que hace un empresario frente al servicio físico de sus obreros, durante el proceso de producción.

1.7.11.5. Beneficios sociales del trabajador

De acuerdo con Rincón, C., Molina, F. & Villarreal, F. (2019) mencionan que:

Las prestaciones son pagos establecidos por la ley o convenciones diferentes al salario, que debe realizar el empleador al empleado o entidades que le prestan servicios al empleado en busca de un mejor bienestar de sus trabajadores. El empleador para tener una mejor información contable debe por cada pago de nómina causar sus respectivas obligaciones futuras. (p. 184)

Por otra parte, de misma manera para, Concepto Jurídico (15 de junio del 2020). *Prestaciones de trabajo*. [ConceptoJurídico]. Recuperado de: <https://definicionlegal.blogspot.com/2015/06/prestaciones-de-trabajo.html>, expresa que:

Estos son beneficios que el trabajador que tiene un vínculo laboral con la empresa, recibe de manera adicional y serán independientes al salario, y estos pueden ser beneficios de tipo económico, médico, o cultural, que son establecidos por la ley que el patrono está obligado a otorgarlo a sus trabajadores.

En este contexto, las prestaciones constituyen beneficios adicionales que recibe el trabajador, en relación de dependencia, el mismo que debe ser independiente del salario.

1.7.11.6. Remuneración

De acuerdo a Ramos, F. (7 de abril del 2018). *Remuneración*. [Diccionario Social | Enciclopedia Jurídica Online]. Recuperado de: <https://diccionario.leyderecho.org/remuneracion/>, lo define como:

Comprende todos los ingresos que recibe el trabajador ya sea en dinero o especie, en compensación por motivo de su actividad personal, en concepto de sueldo, salario, honorario, comisiones ganadas, gratificaciones, participación en ganancias, y otras adicionales que sean regulares o habituales, los viáticos excepto los gastados efectivamente mediante comprobantes, y cualquier otra retribución ya sea que cual fuere su denominación, que el trabajador en relación recibe por prestar sus servicios.

Por otra parte, según el Código del Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-2005. Art. 95 (Ecuador), menciona que:

Se considera remuneración lo que el trabajador recibe en dinero, servicios o especies, incluye los que recibe por los trabajos de carácter extraordinario o suplementario, a destajo, por comisiones, participación en utilidades, aportes al IESS cuando es pagado por el empleador, y en general cualquier otra retribución que reciba que sea de carácter normal en la empresa o industria.

De tal manera, la remuneración comprende todos los ingresos que recibe el trabajador por concepto de prestación de un servicio, además de los pagos por horas extra, comisiones, viáticos, bonificaciones, participación en beneficios, entre otros.

1.7.11.7. El salario

De acuerdo al Código del Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-2005. Art. 80 (Ecuador), menciona que “Salario se entiende como el pago del empleador al obrero por concepto de un contrato de trabajo; e igualmente el sueldo es la remuneración que por el mismo concepto se paga al empleado”; del mismo modo según Caballero, F. (31 de diciembre del 2015). *Salario o sueldo*. [Economipedia]. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/salario-o-sueldo.html>, indica que:

El sueldo o salario es la retribución recibida por un individuo, como pago o compensación por su trabajo. De tal manera el trabajador puede obtener un beneficio en términos monetarios por su aporte en tiempo y esfuerzo a favor de la empresa que lo contrata.

Por consiguiente, el salario comprende la retribución monetaria que recibe el trabajador por sus servicios prestados.

1.7.11.8. Horas Extras

Para EcuadorLegalOnline (12 de marzo del 2019). *Horas Extras o Extraordinarias, cómo se pagan y cálculo*. Recuperado de: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/horas-extras/>, manifiesta “son consideradas como las horas que el trabajador labora fuera de la jornada normal de trabajo, se les llama horas extras o suplementarias, y estas dependerán de las horas y los días en las que se desarrollen”; del mismo modo, según el Código del Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167 del 16-dic.-2005. Art. 55 (Ecuador), menciona que

Si estas horas son durante el día hasta las 24h00, el empleador deberá pagar lo correspondiente a las horas suplementarias, adicionando un cincuenta por ciento de recargo. En cambio, si estas horas son entre las 24h00 y 06h00, se tendrá que pagar el valor de las horas más un cien por ciento de recargo. Y para realizar el cálculo respectivo de las horas extras se considerará como base la remuneración por hora recibida por el trabajador.

De tal modo, las horas extras se calcularán tomando en cuenta las horas y días trabajados fuera de la jornada laboral, y dependiendo de esto pueden ser extraordinarias y suplementarias.

1.7.11.9. Décimo tercer sueldo

De acuerdo a EcuadorLegalOnline (10 de febrero del 2020). *Décimo tercer sueldo 2020, fecha de pago, cálculo*. Recuperado de: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/decimo-tercer-sueldo/>, expresa “El Decimotercero sueldo, es un beneficio al que tiene derecho el trabajador bajo relación de dependencia, esta corresponde a la doceava parte de la remuneración recibida durante el año de trabajo. También puede ser conocido como bono navideño”; en este sentido, en la misma línea de pensamiento, para el Código de Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-2005. Art. 111 (Ecuador), indica que:

La décima tercera remuneración o bono navideño. - Uno de los derechos del trabajador, es que su empleador le pague mensualmente la parte proporcional a la doceava parte de las remuneraciones¹ que reciba el trabajador a lo largo del año. Este valor también puede

¹ Remuneración. - ingresos percibidos por el trabajador durante el año por concepto de salario básico, horas extras, viáticos, bonificaciones, entre otros.

recibirse de forma acumulada, si el trabajador realice un pedido escrito solicitándolo, en este caso será pagado hasta el veinte y cuatro de diciembre de cada año.

Entonces, el décimo tercer sueldo corresponde a la doceava parte de las remuneraciones percibidas por el trabajador durante el año; sin embargo, este valor también puede recibirse de forma acumulada hasta el 24 de diciembre.

1.7.11.10. Décimo cuarto sueldo.

Para el Código de Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-2005. Art. 112 (Ecuador), expresa que:

Derecho a la decimocuarta remuneración. - Los trabajadores además de todas las remuneraciones que tienen derecho, percibirán una bonificación mensual de la doceava parte de la remuneración básica mínima unificada vigente de los trabajadores en general. Este valor también puede recibirse de forma acumulada, que será pagada hasta el 15 de marzo en la región Costa, y hasta el 15 de agosto en la Sierra y Amazonía.

Por otra parte, de igual manera de acuerdo a EcuadorLegal (20 de marzo del 2020). *Décimo cuarto sueldo 2020, fecha de pago, cálculo*. Recuperado de: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/decimo-cuarto-sueldo/>, menciona “El décimo cuarto sueldo o también conocido como bono escolar, es un derecho del trabajador en relación de dependencia, que será recibida indistinta de su remuneración”; en tal sentido, el pago del décimo cuarto corresponde a la doceava parte de la remuneración básica unificada.

1.7.11.11. Fondo de Reserva

De acuerdo a EcuadorLegalOnline (12 de agosto del 2019). *Fondos de Reserva IESS, cálculo y retiro*. Recuperado de: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/fondos-de-reserva/>, manifiesta que:

El fondo de reserva es un derecho del trabajador en relación de dependencia que labore más de un año en la misma empresa, es decir a partir de 13 mes de trabajo, este equivale al ocho, treinta y tres por ciento (8,33%) de la remuneración aportada al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Por otra parte, de acuerdo al Código de Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167 del 16-dic.-2005. Art. 196 (Ecuador), expresa que:

Derecho al fondo de reserva. - Es un derecho del trabajador que preste sus servicios a una empresa por más de un año, se le abonará la cantidad equivalente a un mes de sueldo por cada año de trabajo a partir del primero. Estos valores constituyen su fondo de reserva o trabajo capitalizado.

Por consiguiente, el trabajador que trabaje más de un año tiene derecho a recibir un fondo de reserva mensual equivalente al 8,33% de la remuneración recibida por el trabajador.

1.7.11.12. Vacaciones

De acuerdo al Código de Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167 del 16-dic.-2005. Art. 69 (Ecuador), menciona que:

Vacaciones anuales. - Es un derecho del trabajador a gozar de un periodo quince días de descanso ininterrumpido de forma anual, incluye días no laborables. Aquellos trabajadores que presten sus servicios por más de cinco años a una misma empresa además se les concederá un día adicional de vacaciones por cada año excedente o también podrán recibir en dinero lo correspondiente a esos días excedentes.

Del mismo modo, para EcuadorLegalOnline (22 de enero del 2019). *Vacaciones Laborales en Ecuador*. Recuperado de: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/vacaciones-laborales/>, manifiesta “es un derecho del trabajador que ha cumplido un año de trabajo para el mismo empleador, que le otorgue un descanso remunerado, que consiste en dividir la remuneración recibida durante el año para veinticuatro”; en este contexto, las vacaciones corresponden a un derecho del trabajador a tener un periodo de descanso remunerado, equivalente a la remuneración dividida para 24.

1.7.11.13. Aporte Patronal

Para JRCONSULTORES (19 de agosto del 2018). *Los Aportes Patronales*. Recuperado de: <https://www.jrconsultores.cl/los-aportes-patronales/>, menciona que:

El aporte patronal constituye aquella suma de dinero que los patronos deben pagar al estado en consecuencia de tener empleados. Estos valores no son de carácter recuperable para el empleador, pero son indispensables para las personas que quieren acceder a la jubilación, ya que para ello deberán estar al día con sus aportes patronales, y así ser beneficiario de este derecho.

De modo similar, según EcuadorLegalOnline (18 de abril del 2019). *IESS aporte Patronal, Valor y Cuando Pagar*. Recuperado de: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/aporte-patronal-iess/>, indica “El

aporte patronal, es el valor que el empleador está obligado a cancelar por sus trabajadores afiliados al IESS, y el aporte mínimo es de 11,15%, que deberá cancelar dentro de los 15 días posteriores del mes trabajado”; de tal modo, el aporte patronal corresponde al valor que debe cancelar el empleador del 11,15%, a los trabajadores que están afiliados al IESS.

Las tasas de aportación que comprende aporte patronal de acuerdo al IESS son los siguientes:

Tabla 1-1: Tabla de Aportes al IESS

CONCEPTOS	PERSONAL	PATRONAL	TOTAL
SEGURO DE INVALIDEZ, VEJEZ Y MUERTE. (Doce pensiones mensuales, decimotercero, decimocuarto y auxilio de funerales)	6.64	3.10	9.74
LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES LOD	0.10	0.00	0.10
SEGUROS DE SALUD (Enfermedad y maternidad del Seguro General, atenciones de salud por accidentes de trabajo, subsidio económico del seguro general y enfermedades profesionales, prótesis y órtesis)	0.00	5.71	5.71
SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO (Subsidios, indemnizaciones, doce pensiones mensuales, decimotercero, decimocuarto, promoción y prevención)	0.00	0.55	0.55
SEGURO DE CESANTÍA	2.00	1	3.00
SEGURO SOCIAL DEL CAMPESINO	0.35	0.35	0.70

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	0.36	0.44	0.80
TOTAL	9.45	11.15	20.60

Fuente: IESS

Realizado por: Betún Fabricio, 2020

1.7.11.14 Aporte Personal

De acuerdo a EcuadorLegalOnline (8 de mayo del 2019). *Aporte Personal-IESS*. Recuperado de: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/aporte-personal-iess/#>, expresa “el aporte personal mínimo del trabajador en relación de dependencia es del 9,45%, que será descontado de su remuneración mensual”; en cambio, para DerechoEcuador.com (29 de mayo del 2014). Afiliación al IESS. Recuperado de: <https://www.derechoecuador.com/afiliacion-al-iess>, indica que:

Estos aportes son pagados mensualmente por los empleadores y trabajadores, constituye el principal ingreso del seguro general obligatoria, este puede ser de tipo patronal o personal. El primero lo paga el empleador, y el segundo lo paga el trabajador y este valor será descontado de su remuneración correspondiente.

En este sentido, el aporte personal representa el valor descontado mensualmente de la remuneración del trabajador por concepto de aportación al seguro social, y su porcentaje mínimo es del 9,45%.

1.7.12. Tratamiento de los costos indirectos de fabricación

Según Garrido, Y. et al. (2018, p. 92) mencionan “La constituyen aquellos materiales y suministros menores, sin los cuales no sería posible la elaboración de un producto, sin embargo estos no pueden ser cuantificados con facilidad”; por otra parte, de acuerdo con Arredondo, M. (2016, p. 67) los gastos indirectos de fabricación “son asignados a las órdenes de trabajo por medio de una tasa predeterminada de gastos indirectos de fabricación y tomando una base de aplicación, que por lo general son las horas de mano de obra directa”; es así que, para el control de los costos indirectos de fabricación, se hace necesario tomar en cuenta una tasa o cuota predeterminada para distribuirla a cada orden de trabajo.

1.7.12.1 Cuotas de Distribución de los CIF

El autor Bravo, M. & Uvidia, C. (2013). *Contabilidad de Costos*. Recuperado de: https://www.academia.edu/24984005/CONTABILIDAD_DE_COSTOS_12p%C3%A1g_Mercedes_Bravo, manifiestan que las bases más utilizadas son:

❖ CR = Cuota de Reparto o Cuota de Distribución.	
1. Base Unidades Producidas	$\text{Cuota de Reparto} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Número de Unidades Producidas}}$
2. Base Materia Prima Directa	$\text{Cuota de Reparto} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Materia Prima Directa}}$
3. Base Mano de Obra Directa	$\text{Cuota de Reparto} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Mano de Obra Directa}}$
4. Base Costo Primo	$\text{Cuota de Reparto} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Materia Prima Directa} + \text{Mano de Obra Directa}}$
5. Base Horas-Hombre	$\text{Cuota de Reparto} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Número de Horas-Hombre}}$
6. Base Horas-Máquina	$\text{Cuota de Reparto} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Número de Horas-Máquina}}$

Figura 107-1: Cuotas de Distribución CIF

Fuente: Bravo, M. & Uvidia, C. (2013) p. 90

En cambio, para Alvarado, V. (2016) menciona que:

La determinación del CUI (costo unitario indirecto) se basa en la obtención de un factor o proporción resultante de la división del monto total de los costos indirectos entre el monto total del costo de la base o criterio seleccionado. Los criterios o bases que permiten el cálculo del valor del CUI se clasifican en tres grupos:

1. Criterios o bases de valor

< Monto del costo primo

< Monto de la MPD

< Monto de la MOD

2. Criterios o bases de tiempo

< Cantidad de horas-hombre directas trabajadas (H-H)

< Cantidad de horas-máquina directas trabajadas (H-M)

3. Criterio o base de unidades producidas:

< Número de unidades producidas (pp. 195-196)

Por lo que, las bases más usadas para la distribución de los CIF, son por las unidades producidas, por la materia prima, mano de obra, el costo primo, horas hombre y horas máquina.

1.7.12.2 Costos Indirectos presupuestados o estimados

Según Rincón, C., Molina, F. & Villarreal, F. (2019) manifiestan que:

Para realizar la asignación de costos CIF con el método real, generalmente se requiere esperar hasta el final de un período (mensual o semanal) para poder distribuir los costos entre las órdenes de producción pendientes por terminar en un período siguiente al cual se inició el proceso de producción. Siendo para algunas directivas, productos o empresas, el final del período mucho tiempo para conocer los costos totales de fabricación de una orden de producción, pues algunos prefieren; terminada la orden de producción tener conocimiento de los datos, para tomar decisiones de precio de venta, rentabilidad, descuentos, financiación, fabricación, capacidad instalada, garantías, regalos y demás. Por tal razón es mejor tener un dato que al menos se acerque a la realidad en el tiempo adecuado, que el dato real pero después de haber tomado las decisiones. Es por ello que se presupuesta anticipadamente cual va a ser el valor del consumo de los CIF y de la capacidad instalada de medición de producción CIMP, para así, obtener un dato que se espera sea cercanamente real, por medio de una tasa presupuestada de costo.

Por otra parte, para Apolo, V. (29 de septiembre del 2015). *Costos indirectos fabricación CIF*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/VernicaApoloAuditora/costos-indirectos-fabricacin-cif>, menciona “Este valor presupuestado de CIF lo conforman los rubros que se prevén que se utilizarán durante un periodo, para ello es conveniente clasificar el presupuesto de CIF en costos fijos y variables, ya que se facilita su análisis”; por lo tanto, los costos indirectos de fabricación al ser un rubro un tanto difícil de cuantificar es necesario tener un dato estimado que se acerque a la realidad para poder distribuir a cada orden de producción.

1.7.13. Hoja de Costos

Para Pacheco, F. (2019) menciona que:

Tener el control de los costos es usado un documento de contabilidad conocido como hoja de costo para el costo de las ordenes o pedidos, que básicamente está conformada por las principales categorías de los costos, materiales prima (MP), mano de obra directa (MOD) y costos indirectos de fabricación (CIF), dependiendo de la orden del trabajo procesado, cabe resaltar que este documento puede cambiar de una empresa a otra. (p. 13)

Desde este punto de vista, en cambio para Arredondo, M. (2016, p. 68), de forma gráfica indica lo siguiente:

Cuadro 3.3 Hoja de costos												
<i>Cliente</i> <i>Orden número</i> <i>Descripción</i> <i>Cantidad</i> <i>Fecha de inicio</i> <i>Fecha de terminación</i>						Bazar El Navideño 18 Arreglos florales navideños 50 15 de octubre 21 de octubre						
Materiales directos			Mano de obra directa					Gastos indirectos de fabricación				
Fecha	Número de requisición	Costo	Fecha	Número de tarjeta	Horas	Tasa	Costo	Fecha	Horas	Tasa	Costo	
15/10	13	\$8,200	octubre 15-20	8	21	\$15	\$315	octubre 15-20	21	\$20	\$420	
Costo total		\$8,200					\$315					\$420
Resumen de costos												
Materiales directos							\$ 8,200					
Mano de obra directa							\$ 315					
Gastos indirectos de fabricación							\$ 420					
Costos totales							\$ 8,935					
Costo unitario							\$178.70					

Figura 122-1: Ejemplo Hoja de Costos

Fuente: Arredondo, M. (2016, p.68)

En la misma línea de pensamiento tenemos a Vallejos, H. & Chiliquinga, M. (2017, p. 64) manifiesta “Es un documento que permite el registro y la acumulación de los costos incurridos en el proceso de producción, ya sea en materia prima, mano de obra y gastos generales de fabricación, en las diferentes órdenes de producción”; en este contexto, la hoja de costos permite llevar un registro de los materiales directos, la mano de obra directa y los gastos o costos indirectos de fabricación, aplicados en cada orden de trabajo.

1.7.14. Costo Total de Producción

De acuerdo a Reveles, R. (2019, p. 31) menciona “Este costo se divide en costo de producción, costo de distribución, costo administrativo y costo financiero; además, toda empresa puede tener otros gastos y si hay utilidades, reparto de utilidades a los trabajadores e Impuesto Sobre la Renta”; de modo similar, para Cárdenas, R. (2016, p. 32) indica “El costo total está formado del Costo de producción, Costo de administración, Costo de distribución, Costo financiero y otros costos”; de tal modo, el costo total está integrado por toda la inversión que intervienen en el proceso de producción hasta la venta del producto.

1.7.15. Margen de Beneficio

Según Sevilla, A. (15 de mayo del 2020). *Margen Bruto* [Economipedia]. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/margen-bruto.html>, manifiesta que “El margen de beneficio

es un valor que obtiene una empresa por un producto o servicio, resultante de la diferencia entre el precio de venta del producto o servicio y su costo de producción”; de modo similar, Samuel (14 de enero del 2019). *Qué es el margen de beneficio y cómo mejorarlo* [myGESTIÓN]. Recuperado de: <https://www.mygestion.com/blog/que-es-el-margen-de-beneficio>, expresa que “el margen de beneficio se da únicamente por la diferencia entre el precio de venta con relación a los costos de producción o costos de adquirir el producto o servicio”; en este contexto, para establecer un correcto margen de beneficio es necesario conocer los costos de producción reales del producto, para así determinar un porcentaje de beneficio adecuado para la venta.

1.7.16. Precio de Venta

Para Mazón, L., Villao, D., Núñez, W. & Serrano, M. (10 de junio del 2017). “Análisis del punto de equilibrio y la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar”. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*. [En línea], 2017, (Riobamba - Ecuador). 3(8), pp. 14-24. [Consulta: 12 de junio del 2020]. ISSN: 2444-4960 Recuperado de: https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num8/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N8_2.pdf, menciona que “Este es el valor final a los que salen los productos o servicios que se van a ofrecer y comercializar”; en cambio, para Komiya, A. (21 de diciembre del 2019). *¿Qué es el precio? (definición, fijación y estrategias de precios)*. [CreceNegocios]. Recuperado de: <https://www.crecenegocios.com/precio/>, indica que “Es el valor en dinero que se le da a un producto o servicio, se lo da a conocer a sus consumidores, y por tanto este valor deben cancelar los consumidores a cambio del bien o servicio que desea adquirir”; por lo tanto, el precio de venta indica el valor monetario de un producto o servicio que se pone a disposición de los consumidores, y para este trabajo se aplicara el método del costo total.

1.7.17. Rentabilidad

Para Alvarado, V. (2016, p. 300) menciona que “La rentabilidad es un indicador de la utilidad obtenida con respecto a la inversión, en otras palabras, podemos decir que lo constituye la utilidad que genera por cada valor monetario invertido”; de modo similar, para García, I. (31 de agosto del 2017). *Definición de Rentabilidad*. [Economíasimple.net]. Recuperado de: <https://www.economiasimple.net/glosario/rentabilidad>, expresa que “Este término es utilizado para referirse a los beneficios que se obtienen o pueden obtenerse a futuro provenientes de una inversión realizada con antelación”; de tal modo, la rentabilidad mide los beneficios que se obtienen de una inversión realizada, es decir la utilidad que se obtiene.

1.8. Marco Conceptual

1.8.1 Diseño

De acuerdo a Significados.com (27 de mayo del 2020). *Diseño*. Recuperado de: <https://www.significados.com/disenos/>, menciona “El diseño es un proceso mediante el cual se planifican actividades, métodos y objetivos contenidos en un proyecto a ejecutar, llamado diseño.”.

1.8.2. Sistema

Para Raffino, M. (11 de diciembre del 2019). Sistema. [Concepto.de]. Recuperado de: <https://concepto.de/sistema/>, expresa que “Se puede decir que un sistema es un conjunto de componentes relacionados entre sí de forma ordenada, estos elementos pueden ser materiales o conceptuales, que tienen una estructura, composición y entorno particular”

1.8.3. Costos

De acuerdo con Pacheco, F. (2019, p. 8) expresa que “Los costos son todos los valores monetarios utilizados en un periodo de tiempo para la elaboración de servicios y son recuperables”.

1.8.4. Sistema de Costos

Según Reveles, R. (2019, p. 46) indica que “Son procedimientos realizados de manera técnica y estructurada de registros e informes, basados en principios como la partida doble, cuyo objetivo es la determinación de los costos de producción unitarios y el control de las operaciones de producción”

1.8.5. Costo de producción

Para Cárdenas, R. (2016, p. 32) manifiesta que “Este valor está conformado por los tres elementos básicos como son la materia prima, la mano de obra y los costos o gastos generales de fabricación”

1.8.6. Costo total

De acuerdo a Reveles, R. (2019, p. 31) menciona que “Este costo se divide en costo de producción, costo de distribución, costo administrativo y costo financiero; además, toda empresa puede tener otros gastos y si hay utilidades, reparto de utilidades a los trabajadores e Impuesto Sobre la Renta”

1.8.7. Precio de venta

Para Komiya, A. (21 de diciembre del 2019). *¿Qué es el precio? (definición, fijación y estrategias de precios)*. [CreceNegocios]. Recuperado de: <https://www.crecenegocios.com/precio/>, indica que “Es

el valor en dinero que se le da a un producto o servicio, se lo da a conocer a sus consumidores, y por tanto este valor deben cancelar los consumidores a cambio del bien o servicio que desea adquirir”

1.8.9. Margen de Beneficio

Según Samuel (14 de enero del 2019). *Qué es el margen de beneficio y cómo mejorarlo* [myGESTIÓN]. Recuperado de: <https://www.mygestion.com/blog/que-es-el-margen-de-beneficio>, expresa que “el margen de beneficio se da únicamente por la diferencia entre el precio de venta con relación a los costos de producción o costos de adquirir el producto o servicio”

1.9. Idea a Defender

El diseño de un sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, del cantón Colta, provincia de Chimborazo, contribuye al establecimiento de un adecuado costo de producción y determinación de un correcto margen de beneficio en su producto.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de la investigación

Cualitativo

En la presente investigación se aplicó un enfoque cualitativo, mediante la observación, entrevistas y opiniones del gerente, contador y trabajadores de la organización, se obtuvo datos que a al ser analizados dieron los resultados de la investigación.

Cuantitativo

Se aplicó un enfoque cuantitativo, a través de la recolección de datos numéricos y valores referentes a los costos de producción de la organización, necesarios para el desarrollo de la investigación.

2.2. Nivel de Investigación

De campo

La investigación fue realizada en situ en la empresa COPROBICH, de esta manera se identificó el proceso de producción realizado para la elaboración del producto, además de las actividades que desarrollan cada uno de sus trabajadores.

Descriptiva

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

Documental

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

2.3. Diseño de la Investigación

No experimental

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

2.4. Tipo de Estudio

Aplicada

El tipo de estudio desarrollado en la presente investigación fue la aplicada, porque tuvo como finalidad la resolución de la problemática de carácter productivo en la empresa COPROBICH, y de esta manera mejorar su rentabilidad.

2.5. Población y Muestra

Para la presente investigación la población constituyó todos los trabajadores de la COPROBICH, y por ser un número reducido, no se ha determinado una muestra, el mismo que presenta el siguiente detalle:

Tabla 1-2: Matriz de Población

Nombre	Cargo	Cantidad
Manuel Abemañay	Presidente	1
Daniel Pilamunga	Comercial	1
Edgar Yumbillo	Contador	1
Andrea Jaramillo	Control de Calidad	1
Octavio Guamán	Técnico de Producción	1
José Evas	Técnicos Agrícolas	2
Franklin Guaminga		
John Cujilema	Operarios de Planta	3
David Galarza		
Juan Abemañay		
Pedro Guamán	Guardia de seguridad	1
TOTAL		11

Fuente: COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

Deductivo

Se aplicó el método deductivo en la investigación, mediante determinaciones y premisas generales de los problemas encontrados por la falta de un sistema de costos, y se llegó a un conocimiento específico de lo que sucede en la organización y de las problemáticas encontradas.

Inductivo

Se utilizó el método inductivo, en tanto que se revisó el proceso de producción, para de esta manera determinar los costos que intervienen en cada orden de producción.

Analítico y sintético

Se realizó un análisis de los diferentes problemas encontrados en la organización, lo que permitió conocer de mejor manera el objeto de estudio y de esta manera dar soluciones más concretas.

Observación

Se aplicó como técnica de investigación la observación, ya que se visualizó la situación de la empresa determinando las problemáticas existentes en la misma, además mediante esta se tuvo un claro conocimiento de cómo se realiza el proceso productivo en la organización.

Entrevista

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

Encuesta

Además, se aplicó la encuesta dirigida al personal operativo y administrativo de la organización responsables de su gestión, mediante un banco de preguntas cerradas, y se obtuvo información importante para la determinación de los resultados de la investigación.

2.7. Análisis e interpretación de resultados.

Con el propósito de obtener información verídica y suficiente acerca de las problemáticas encontradas en relación a la determinación de los costos de producción, se procedió a realizar la entrevista al presidente y al contador, y encuestas al personal administrativo y operativo de la organización.

2.7.1. Entrevista al presidente de la COPROBICH

De la entrevista realizada al presidente de la organización (**ANEXO A**), se obtuvo la siguiente información relativa a la determinación de los costos de producción:

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

“La empresa se dedica a la producción, transformación y comercialización de productos de quinua orgánica”.

2. ¿Qué productos ofrece la empresa?

“La empresa produce quinua orgánica, harina de quinua y avena de quinua”.

3. ¿Conoce usted qué sistema de contabilidad aplican en su empresa?

“La empresa si maneja un sistema contable de tipo comercial”.

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

“La información recibida de contabilidad si nos permite conocer la situación de la empresa en general, sin embargo, no es suficiente para determinar de forma efectiva el precio de venta y el margen de beneficio adecuado para el producto, ya que solamente se establece mediante cálculos preestablecidos y determinados por el mercado y la competencia”.

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

“Los costos de producción se determinan de forma empírica basados en costos estándares que se tiene para cada orden de pedido”.

6. ¿Conoce usted si la empresa posee un sistema de costos?

“La empresa al momento no cuenta con un sistema de costos establecido”.

7. ¿El sistema contable que aplican en la empresa, permite un adecuado control de la materia prima utilizada en la producción?

“Si se tiene un control de la materia prima, pero no se sabe de manera exacta la cantidad utilizada en la producción”.

8. ¿Existe un control adecuado de la mano de obra empleada en la producción?

“Solamente se lleva un registro de entradas y salidas de los obreros, pero no se establece la cantidad de mano de obra exacta para cada pedido”.

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

“Si cubre los costos de producir, sin embargo, no es suficiente para tener un margen de beneficio deseado”.

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

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

2.7.2. Entrevista al Contador

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

1. ¿Qué sistema contable maneja en el registro de las operaciones de la empresa?

“Para el control contable se utilizamos un software llamado Genesys Cloud, que es un sistema básico de contabilidad comercial”.

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

“Los costos de producción se determinan de acuerdo a los pedidos, el encargado de planta lleva un registro de la producción que se va realizar y de los materiales que se utilizaran en cada orden”.

3. ¿La empresa posee un sistema de costos para la determinación del costo de producción?

“Actualmente la empresa no tiene determinado un sistema de costos, solo se maneja por costos estándares establecidos por el mercado”.

4. ¿Existe un control del pedido, envió y consumo de la materia prima utilizada en la producción?

“La materia prima se controla por Kardex, mediante un sistema de trazabilidad, el encargado comercial hace la orden de pedido, y los mismos operarios de planta son los responsables de la materia prima, productos terminados y empaques”.

5. ¿De qué manera son controlados los obreros que intervienen en la producción?

“Se lleva un registro de entrada y salida de los obreros, y se determina mediante las horas empleadas en cada pedido”.

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

“Los costos indirectos lo constituyen los empaques, etiquetas y otros, estas son controladas por el encargado de control de calidad quien reporta al final de la producción acerca de estos costos”.

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

“Se lo intenta hacer lo más real posible, sin embargo, se lo realiza de forma general y no detalladamente acerca de los costos de producción reales”.

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

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

9. ¿Usted cómo contador de la empresa, piensa que la implementación de un sistema de costos sería necesario para determinar de manera más técnica los costos de producción?

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

2.7.3. Resultado de las encuestas

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

1. ¿Qué sistema contable maneja la empresa?

Tabla 2-2: Sistema contable de la empresa

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
Comercial	5	45,45%
De Servicios	0	0%
De Costos	0	0%
Desconozco	6	54,55%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

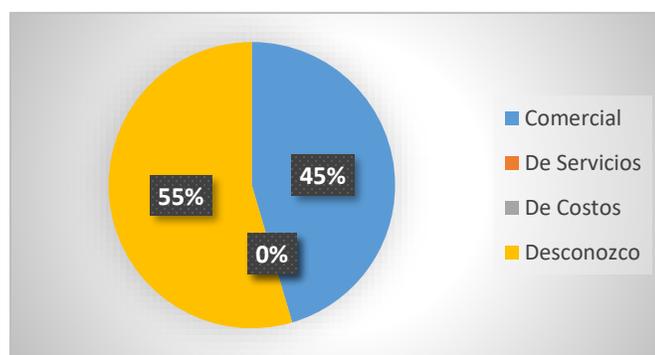


Gráfico 1-2: Sistema Contable de la Empresa

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del 100% del personal encuestado; el 54,55% menciona que desconoce qué sistema contable utilizan en la empresa, mientras que el 45,45% coincide que el sistema contable que se maneja en la empresa es de tipo comercial. La empresa no cuenta con un sistema de contabilidad de costos, sino únicamente un sistema contable comercial.

2. ¿Conoce usted qué es un sistema de costos?

Tabla 3-2: Conoce qué es un sistema de costos

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	3	27,27%
NO	8	72,73%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

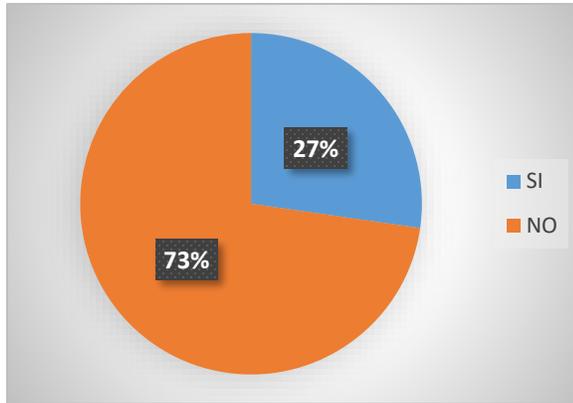


Gráfico 2-2: Conoce qué es un sistema de costos
Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del universo investigado que corresponde al 100% del personal de la empresa; el 72,73% manifiesta que no conoce que es un sistema de costos; mientras que, el 27,27% expreso que si sabe que es un sistema de costos. De tal manera, casi todo el personal de la empresa no tiene conocimiento de lo que es un sistema de costos, por la falta de formación académica.

3. ¿La empresa cuenta con un sistema de costos?

Tabla 4-2: La empresa cuenta con sistema de costos

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0%
NO	4	36,36%
Desconozco	7	63,64%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

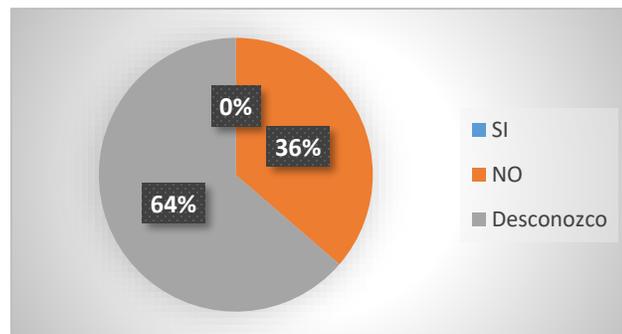


Gráfico 3-2: La empresa cuenta con sistema de costos
Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del 100% del personal de la empresa investigado; el 63,64% indica que desconoce si la empresa cuenta con un sistema de costos, mientras que el 36,36% coincide en que no existe un sistema de costos establecido. Por lo que la empresa únicamente maneja una contabilidad de tipo comercial, y no cuenta con un adecuado sistema que le permita determinar sus costos reales de producción de una forma técnica.

4. ¿De qué manera la empresa trabaja en la producción?

Tabla 5-2: Cómo se trabaja la producción

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
Por procesos	0	0%
Por pedidos de clientes	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

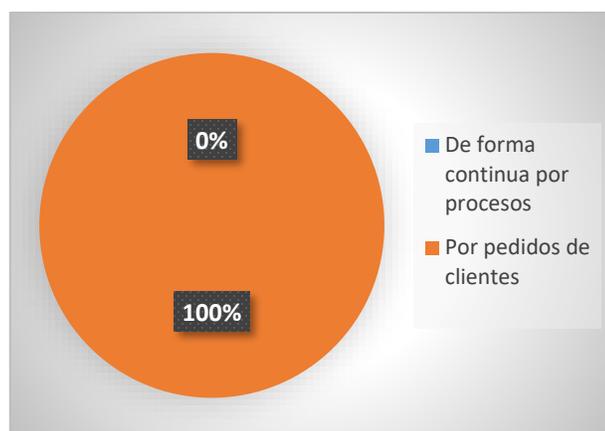


Gráfico 4-2: Cómo se trabaja la producción

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

De la totalidad del personal encuestado; el 100% coincide que la empresa trabaja en la producción por pedidos de los clientes; es así que la empresa solamente trabaja de acuerdo a los pedidos del cliente en la cantidad y presentación deseados por el mismo.

5. ¿Cómo se determinan los costos de producción?

Tabla 6-2: Cómo se determinan los costos

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
De forma Empírica	11	100%
De manera Técnica	0	0%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

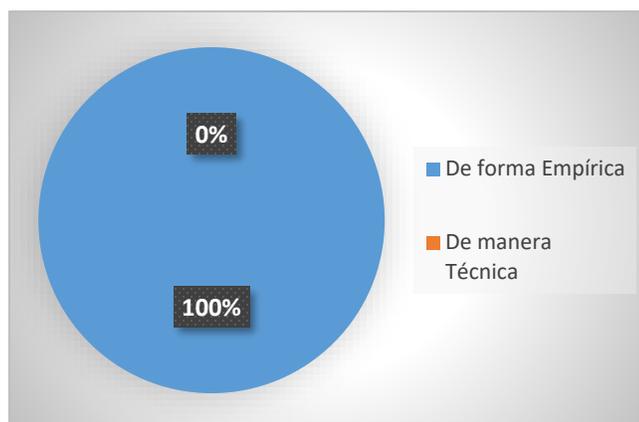


Gráfico 5-2: Cómo se determinan los costos

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

El 100% del universo investigado menciona que; los costos de producción se determinan de manera empírica, en función a la experiencia del mercado y la competencia.

6. ¿Cree usted que el precio de venta debería ser calculado utilizando métodos técnicos, para que cubra los costos totales de producción, estableciendo un margen de beneficio adecuado?

Tabla 7-2: Precio de Venta

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	9	81,82%
NO	2	18,18%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

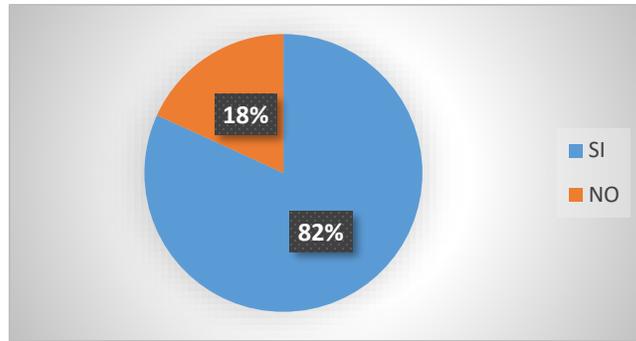


Gráfico 6-2: Precio de Venta
Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del universo investigado que corresponde al 100% del personal; el 81,82% manifiesta que el precio de venta debería calcularse de una manera técnica, para que cubra los costos de producción y ofrezca un adecuado margen de beneficio; mientras que el 18,18% que corresponde al personal de producción indica que no es necesario. Entonces, el precio de venta es establecido de acuerdo al mercado y la competencia, esto debido a que la empresa no conoce sus costos de producción reales y lo determinan de una manera empírica.

7. ¿La empresa establece un adecuado margen de beneficio para su producto?

Tabla 8-2: Adecuado margen de beneficio

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH
Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

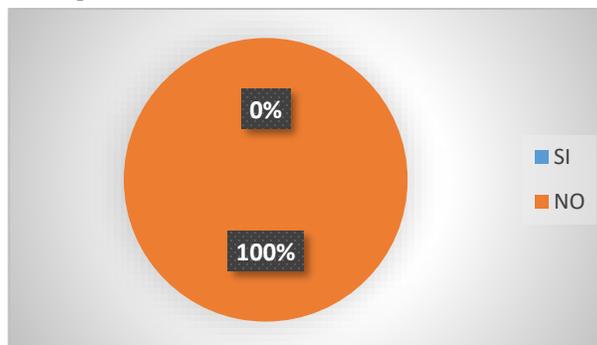


Gráfico 7-2: Adecuado margen de beneficio
Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

El 100% del personal encuestado, coincide que no se establece un adecuado margen de beneficio en el precio del producto, esto debido a que no conocen sus costos reales de producción y se rigen al precio de venta establecido por el mercado.

8. ¿Se tiene un adecuado control en cuanto al pedido, envío y consumo de los materiales utilizados en la producción?

Tabla 9-2: Control de la materia prima

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	3	27,27%
NO	8	72,73%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

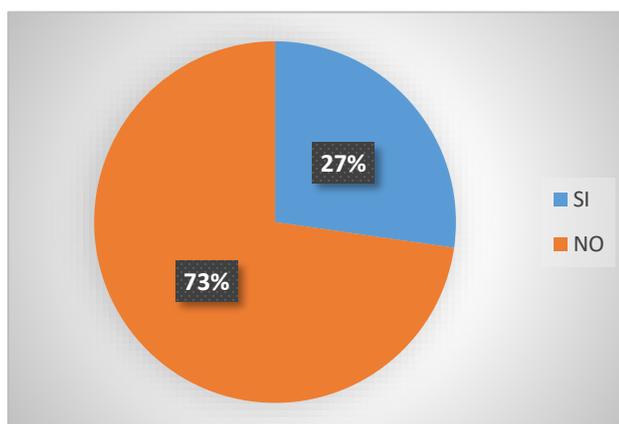


Gráfico 8-2: Control de la materia prima

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del universo investigado que corresponde al 100% del personal; el 72,73% afirma que no existe un adecuado control de la materia prima en la producción; mientras que el 27,27% manifiesta que si existe un control de la materia prima. Esto se debe a que no existe un bodeguero responsable de la materia prima, misma que es controlada únicamente mediante Kardex; y, el mismo operario de planta es el responsable de la custodia y uso de la materia prima en la producción.

9. ¿La salida de materia prima de bodega es controlada a través de órdenes de requisición?

Tabla 10-2: Orden de requisición

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

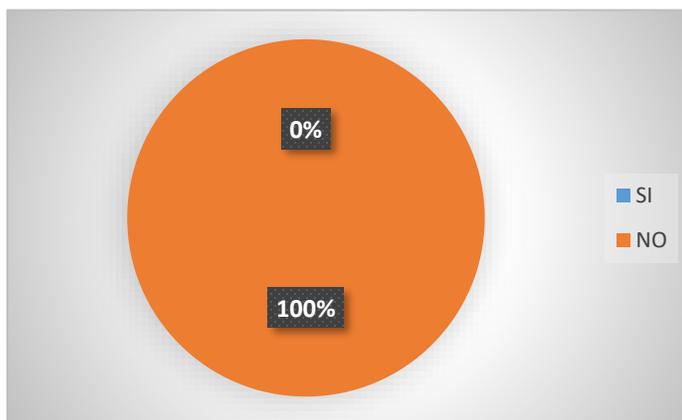


Gráfico 9-2: Orden de requisición

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del 100% investigado, todos coinciden que no se utiliza ordenes de requisición para controlar salida de la materia prima. De tal forma, no se tiene un control de materiales, porque no existe un bodeguero responsable del manejo de los suministros, de los materiales e insumos, durante todo el proceso de la producción.

10. ¿La empresa lleva un control de la mano de obra utilizada en la producción?

Tabla 11-2: Control de mano de obra

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	5	45,45%
NO	6	54,55%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

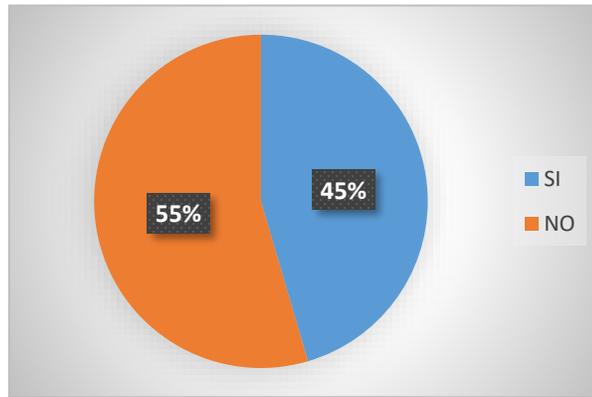


Gráfico 10-2: Control de mano de obra

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del 100% del personal encuestado; el 54,55% manifiesta que no existe un adecuado control de la mano de obra en la producción, mientras que el restante 45,45% indica que si existe un control de la mano de obra. La mano de obra es controlada mediante registros de entrada y salida de los obreros; y por las horas que emplean en cada pedido, pero se desconoce si el tiempo empleado es eficaz.

11. ¿La empresa realiza un adecuado control y clasificación de los costos indirectos de producción?

Tabla 12-2: Costos indirectos

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	2	18,18%
NO	9	81,82%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

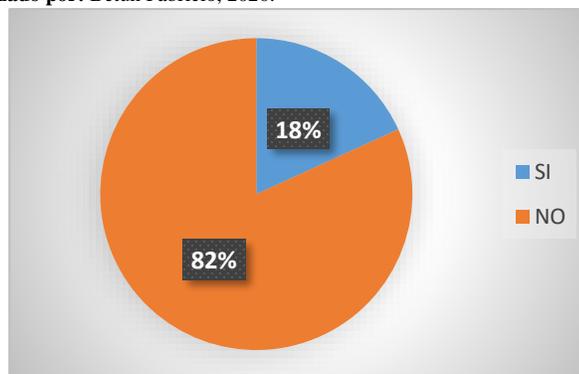


Gráfico 11-2: Costos indirectos

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del universo investigado, el 81,82% respondió que no existe una adecuada clasificación de los costos indirectos; mientras que, el 18,18% menciona que si existe un control de los costos indirectos. En este sentido, no hay una adecuada determinación técnica de los costos indirectos aplicados en la producción, sin embargo, el contador de la organización menciona que el responsable de estos costos indirectos es el encargado del control de calidad, quien emite un reporte al final de la producción.

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

Tabla 13-2: Toma de decisiones

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	2	18,18%
NO	9	81,82%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

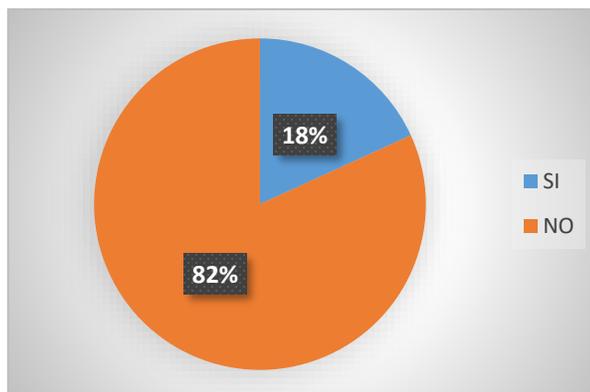


Gráfico 12-2: Toma de decisiones

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

Del 100% encuestado, se observa que el 81,82% indica que la información obtenida actualmente no permite una adecuada toma de decisiones respecto al precio y el margen de beneficio; mientras que el 18,18% restante mencionan que si permite una buena toma de decisiones respecto al precio del producto y el margen de beneficio. Esto se debe a que la información recibida de producción es poco detallada respecto a los costos, existen retrasos en la presentación de informes y esto no permite una adecuada decisión respecto al precio del producto ni al margen de beneficio.

13. ¿Cree usted que es factible, que la empresa maneje un sistema de costos, que le permita determinar efectivamente de manera técnica los costos totales y unitarios de producción?

Tabla 14-2: Implementación del sistema de costos

Alternativa	# de Respuestas	Porcentaje
SI	11	100%
NO	0	0%
TOTAL	11	100%

Fuente: Personal administrativo y operativo de la empresa COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

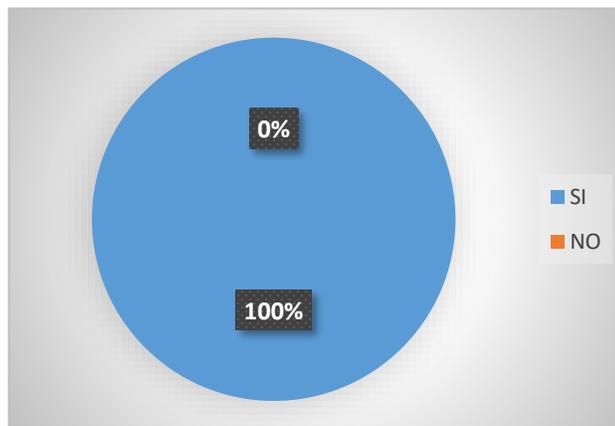


Gráfico 13-2: Implementación del sistema de costos

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

Análisis e interpretación:

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

2.8. Comprobación de la idea a defender

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

Que la organización no cuenta con un sistema de costos, que le permita determinar de forma técnica sus costos de producción, sino que lo hacen de manera empírica, como se puede denotar en las preguntas 3,5 y 6 de la entrevista al presidente; y, 2,3 de la entrevista al contador; esto se debe a que simplemente manejan un sistema contable de tipo comercial, como se puede observar en las preguntas 1 y 5, de las encuestas aplicadas y 1 de la entrevista al contador; y en base a las preguntas 6 y 7 de las encuestas, así como de la 8,9 de las entrevistas al contador y presidente. Se pudo concluir, que no establecen un adecuado precio de venta ni margen de beneficio para el producto, lo calculan basándose en la competencia, los clientes y el mercado; además en las preguntas 8, 9, 10 y 11 de las encuestas, se tiene como resultado que no existe un adecuado manejo, control y determinación de los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos que incurren en la producción, simplemente designan encargados que son los mismos operarios de planta, quienes son responsables de informar acerca de estos elementos del costo al finalizar la producción; y, finalmente por las preguntas 12 y 13 de las encuestas, se pudo determinar que la información que reciben actualmente de la contabilidad y de la producción, no es suficiente, para tomar decisiones adecuadas respecto al precio del producto ni del margen de beneficio. De lo anterior se desprende que es necesario y de gran aporte para la organización, que se diseñe un sistema de costos por órdenes, que le permita conocer de manera técnica los costos reales de producción.

CAPÍTULO III: MARCO PROPOSITIVO

3.1. Título de la Propuesta

Diseño de un sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, del cantón Colta, provincia de Chimborazo.

3.2. Antecedentes

La presente investigación se desarrolló en la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo; la misma que se dedica a la producción, transformación y comercialización de quinua orgánica y otros productos derivados como harina de quinua, avena de quinua y chocolate de quinua, siempre procurando garantizar la calidad y pureza de sus productos, la organización fue reconocida legalmente el 21 de julio del 2003 mediante acuerdo ministerial N° 184 del ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), cuenta con 541 socios de 56 comunidades indígenas de los cantones Colta, Riobamba y Guamote, la empresa está ubicada en el Sector Mishquilli del cantón Colta, y sus productos los exporta a países como Francia, Bélgica, Alemania, Canadá y Holanda. Además, por su trabajo comprometido con sus socios y clientes, siempre apegado a las normas técnicas de calidad, le ha permitido obtener varios reconocimientos y certificaciones entre ellas tenemos la certificación SPP (Símbolo de los Pequeños Productores) que es un sistema de certificado de comercio justo, la Certificación BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), y actualmente está trabajando con la certificadora BCS de Alemania que garantiza la calidad orgánica del producto.

A pesar de ser una organización dedicada a la producción, por la falta de conocimiento y formación de sus socios y trabajadores no ha tenido la posibilidad de establecer un adecuado sistema para la determinación de los costos de producción, ya que este procedimiento lo realizan de una forma empírica basándose en costos estándares establecidos por el mercado, además al no existir un adecuado control de la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos les dificulta una adecuada toma de decisiones respecto al precio del producto y al margen de beneficio.

También manejan únicamente un sistema contable de tipo comercial, lo que les ha limitado mucho en la información que obtienen respecto a la producción; ya que los reportes que reciben de producción no son los más reales respecto a los costos y muchas veces es tardía, esto hace que la contabilidad de la empresa presente información cuestionable y que no se refleje la situación real de la empresa.

Por todos estos problemas encontrados se ha visto la necesidad de un diseño de sistema de costos basado en ordenes de producción, que le permita a la organización tener un mejor control de los elementos del costo como son la materia prima, mano de obra y costos indirectos; y que de esta manera pueda ser más competitiva en el mercado respecto al precio del producto.

3.3. Justificación

Responde a la necesidad de la organización COPROBICH de conocer sus costos totales de producción, aplicando de una manera técnica y apegada a la realidad el sistema de costos por órdenes de producción diseñado para el efecto, mismo que servirá además para dar solución a las problemáticas encontradas, sobre todo para la determinación del beneficio dentro del precio de venta. Es decir, la determinación del costo total de producción, así como también de un adecuado margen de beneficio y finalmente permitiendo tomar decisiones sobre el precio de venta.

3.4. Objetivos

3.4.1. General

Contribuir con el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción, que permita la determinación del costo real de producción y la fijación de un adecuado margen de beneficio y precio de venta para el producto.

3.4.2. Específicos

- Determinar el costo total de producción, mediante el manejo del sistema de costos por órdenes de producción, que contribuya a la organización en la toma de decisiones acertadas respecto al precio del producto y el margen de beneficio.
- Establecer un adecuado control de los materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos, mediante el diseño de documentos y reportes para estos elementos.
- Tomar una decisión adecuada respecto a la fijación del precio de venta, basándose en los costos totales de producción, obteniendo así un margen de beneficio deseado.

3.5. Misión

Somos una corporación comprometida con el desarrollo socioeconómico de nuestros socios que son los pequeños productores de Chimborazo; dedicada a Producir, transformar y comercializar productos de alta calidad, cumpliendo estándares mundiales para satisfacer y superar las demandas de sus clientes, promoviendo la protección del medio ambiente.

3.6. Visión

La COPROBICH será una organización autosostenible, líder en la producción y transformación de productos orgánicos en el país, satisfaciendo los estándares de calidad internacionales, y con responsabilidad social y ambiental.

3.7. Valores corporativos

- **Cuidado medioambiental.** – la organización está comprometida con el cuidado del medioambiente y la conservación de la fertilidad del suelo es por ello que promueven el uso de semillas y fertilizantes orgánicos.
- **Honestidad.** - la empresa maneja el valor de la honestidad y sinceridad, siendo transparentes en las decisiones que toman en favor de sus socios.
- **Iniciativa.** - la organización se maneja bajo las iniciativas de sus propios socios y del personal que trabaja en ella, es así que siempre está buscando innovar sus productos y seguir creciendo.
- **Trabajo en equipo.** - La empresa promueve la cooperación fomentando el desarrollo de ideas de sus colaboradores, haciendo que todos sean partícipes de su desarrollo.
- **Responsabilidad social.** - estamos comprometidos con el desarrollo social y económicos de nuestros socios y de los pequeños productores del Chimborazo, aplicando el principio del comercio justo.

3.8. Productos

Tabla 1-3: Productos de la COPROBICH

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	FOTO
Quinoa Orgánica (Exportación)	Cajas de 500 gr	

Harina de quinua (Exportación)	Funda de 400 gr	
Avena de Quinua	Fundas de 500 gr	

Fuente: COPROBICH

Realizado por: Betún Fabricio, 2020.

3.9. Organigrama Estructural

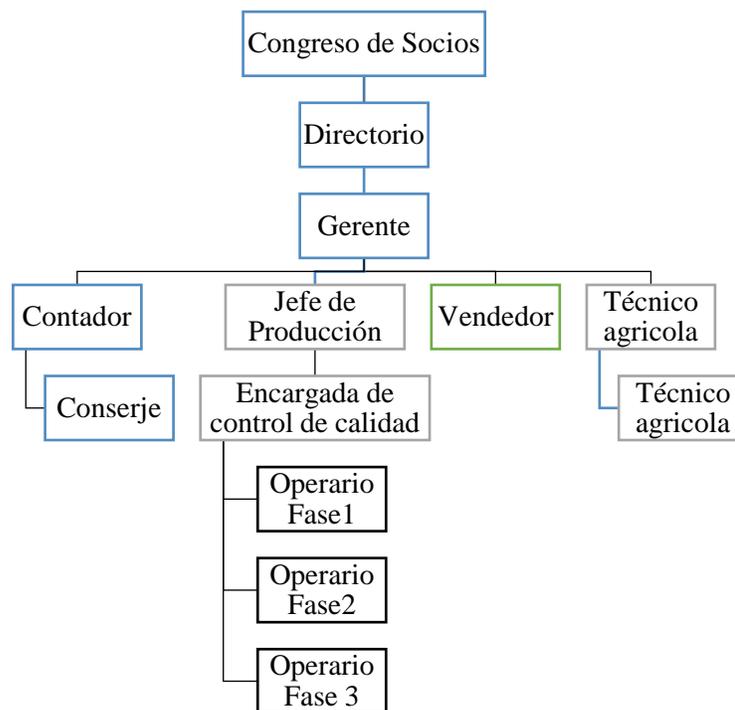


Gráfico 1-3: Organigrama Estructural COPROBICH

Fuente: COPROBICH

Elaborado por: Betún Fabricio, 2020

3.10. Determinación del sistema de costos por órdenes

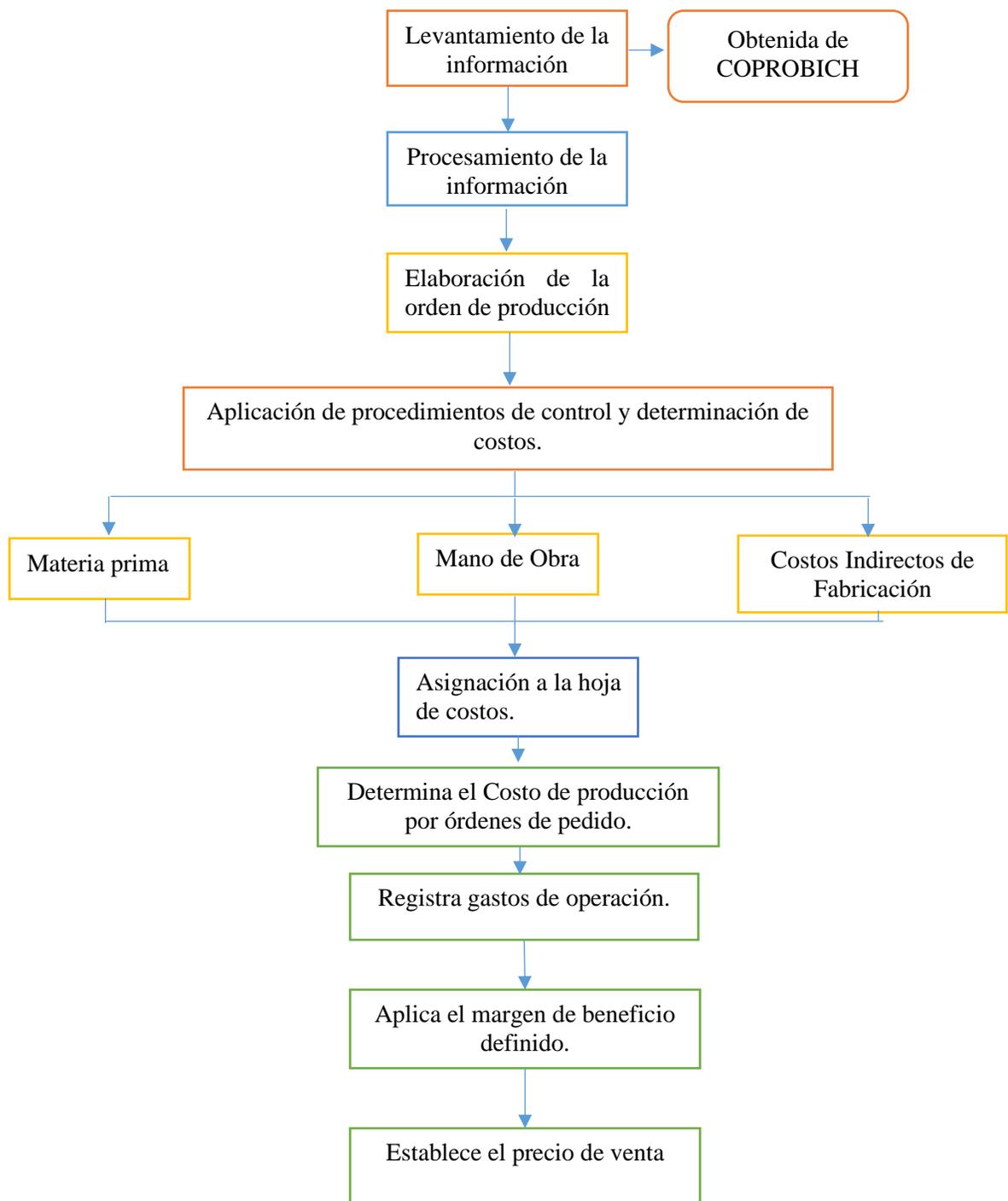


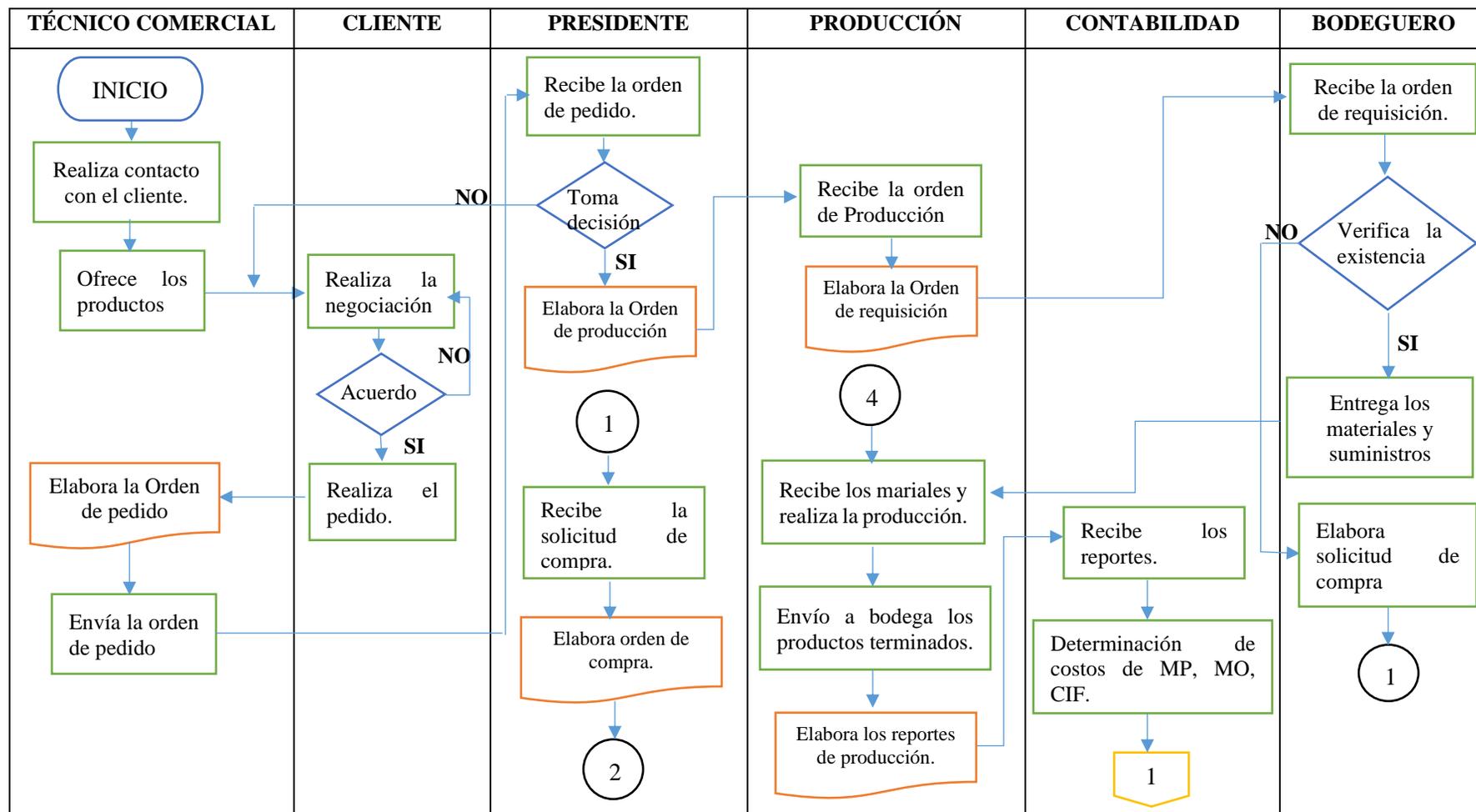
Gráfico 5-3: Determinación del Sistema de Costos por Órdenes

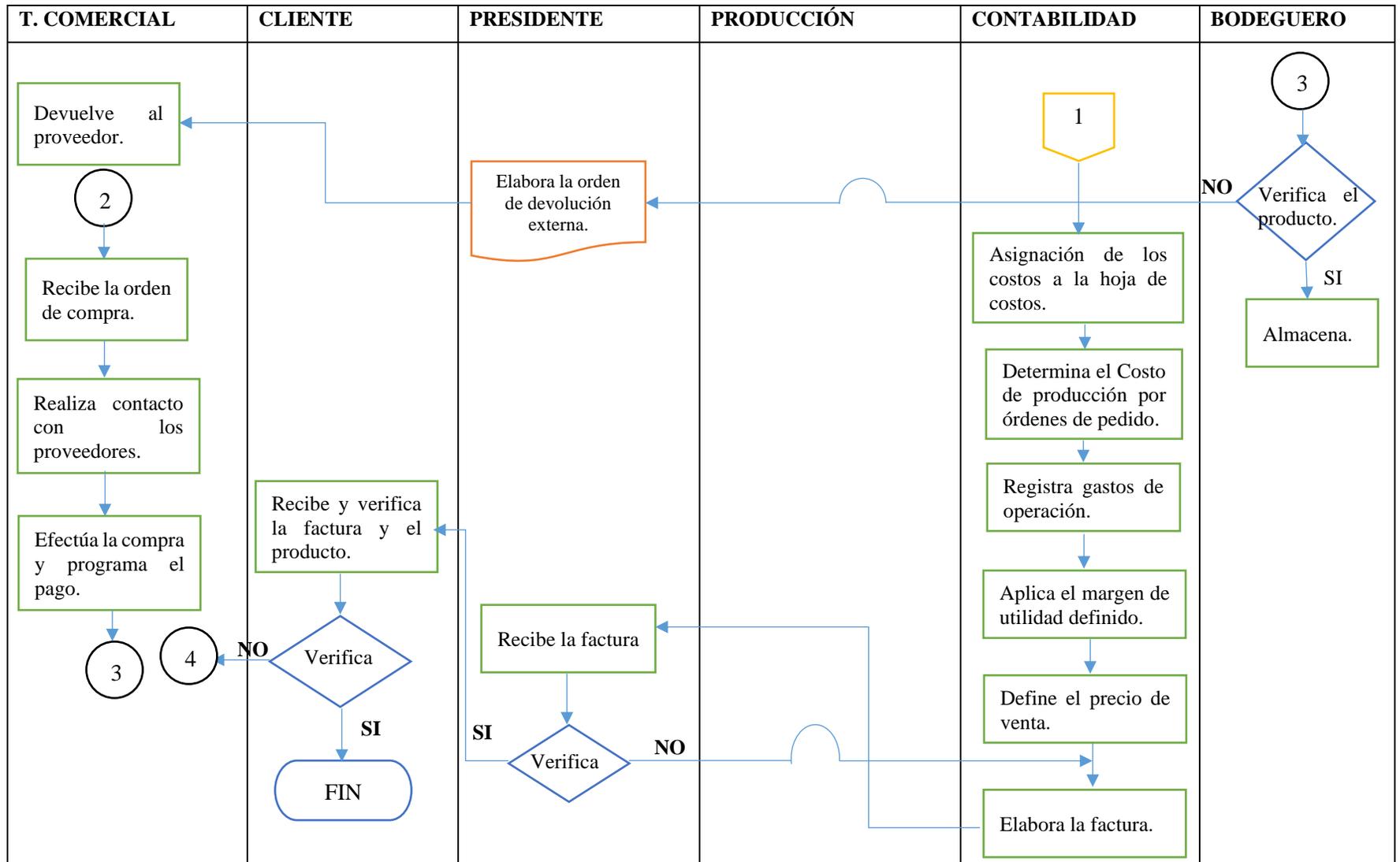
Fuente: Flores, M. (2013). Tesis Sistema de Costos por Órdenes de Producción "Hermalac", p.42.

Elaborado por: Betún Fabricio, 2020

3.11. Descripción del control contable y proceso productivo.

Tabla 2-3: Proceso contable y productivo de la empresa





Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Betún Fabricio, 2020

3.12. Procedimientos para el control de la Materia Prima

Para iniciar con el proceso de compra de materia prima, se parte de las órdenes de pedido realizadas por los clientes, inicialmente se tuvo un contrato con un cliente internacional (Ethiquable), a quien se le ofrecieron los productos con los que cuenta la organización que son atractivas para su mercado; y se llegó a un acuerdo en la negociación elaborándose la orden de pedido del cliente, que contiene las características del producto, tanto la cantidad, presentación, el precio unitario y el total.

El 31 de agosto del 2020 se realiza el contacto con el cliente Ethiquable, que es el principal cliente extranjero de la empresa de quinua orgánica, el cual realiza el pedido de 30.000 unidades de quinua orgánica en presentación de cajas de 500 gr., y 20.000 unidades de harina de quinua orgánica en presentación de fundas de 400gr., la fecha de entrega según el cronograma esta dado el 23/Sep./2020, y el pago será dado en el embarque. Entonces el Técnico comercial después de la negociación con el cliente elabora las órdenes de pedido del cliente de acuerdo al formato establecido para el efecto que se muestra a continuación: **Tabla N° 3-3**

Tabla 3-3: Orden de Pedido Cliente Ethiquable

		CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"		
ORDEN DE PEDIDO CLIENTE		N° 100		
CLIENTE: Ethiquable		FORMA DE PAGO: en el embarque.		
FECHA DE PEDIDO: 31/Ago/2020		ENTREGA: 23/9/2020		
DIRECCIÓN: ZI St Laurent 32500 FLEURANCE Francia		TELÉFONO: +33149888050		
CANT.	CONCEPTO	PRESENTACIÓN	PRECIO	TOTAL
30.000	Quinua Orgánica	Cajas de 500 gr	\$ 1,62	\$ 48.600,00
20.000	Harina de Quinua	Fundas 400 gr	\$ 1,47	\$ 29.400,00
 RESPONSABLE		 CLIENTE		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

El día 01/Sep./2020 nuestro cliente TIA S.A principal cliente local, realiza una orden de pedido (**Tabla N° 4-3**), de 5.000 unidades de Avena de quinua en presentación de fundas de 500gr., y 15.000 unidades de Quinua orgánica en presentación de fundas de 500gr, con fecha de entrega el 30/Sep./2020. Y el pago se lo realizará contra entrega del producto.

Tabla 4-3: Orden de Pedido Cliente TIA

		CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"		
ORDEN DE PEDIDO CLIENTE		N° 101		
CLIENTE: TIA S.A		FORMA DE PAGO: En la entrega		
FECHA DE PEDIDO: 01/Sep/2020		ENTREGA: 30/9/2020		
DIRECCIÓN: 10 de Agosto entre Cristóbal Colón y Larrea		TELÉFONO: (03) 294-9903		
CANT.	CONCEPTO	PRESENTACIÓN	PRECIO	TOTAL
5.000	Avena de Quinua	Fundas de 500 gr	\$ 1,45	\$ 7.250,00
15.000	Quinua Orgánica	Fundas de 500 gr	\$ 1,65	\$ 24.750,00
 <hr/> RESPONSABLE		 <hr/> CLIENTE		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Posteriormente el presidente de la organización recibe las órdenes de pedido y toma la decisión de producir; elaborando así las órdenes de producción para cada uno de los pedidos, que serán enviados al jefe de producción como se puede observar en el **Tabla N° 5-3**.

Tabla 5-3: Orden de Producción N°100

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"												
<p>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 100</p> <p>PRODUCTO:..... Quinoa Orgánica</p> <p>CLIENTE: Ethiquable TELÉFONO: +33149888050</p> <p>DIRECCIÓN:..... ZI St Laurent 32500 FLEURANCE Francia</p> <p>FECHA DE INICIO: ... 01/09/2020 F.TERMINACIÓN: 23/09/2020</p>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 25%;">PRESENTACIÓN</th> <th style="width: 25%;">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th style="width: 25%;">OBSERVACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">30.000</td> <td style="text-align: center;">Cajas de 500 gr</td> <td style="text-align: center;">Unidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	CANTIDAD	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIÓN	30.000	Cajas de 500 gr	Unidad						
CANTIDAD	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIÓN										
30.000	Cajas de 500 gr	Unidad											
 <hr/> ELABORADO POR	 <hr/> APROBADO POR												

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 6-3: Orden de Producción N° 101

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"												
<p>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 101</p> <p>PRODUCTO:..... Harina de Quinoa</p> <p>CLIENTE: Ethiquable TELÉFONO: +33149888050</p> <p>DIRECCIÓN:..... ZI St Laurent 32500 FLEURANCE Francia</p> <p>FECHA DE INICIO: ... 01/09/2020 F.TERMINACIÓN: 23/09/2020</p>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 25%;">PRESENTACIÓN</th> <th style="width: 25%;">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th style="width: 25%;">OBSERVACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">20.000</td> <td style="text-align: center;">Fundas de 400 gr</td> <td style="text-align: center;">Unidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	CANTIDAD	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIÓN	20.000	Fundas de 400 gr	Unidad						
CANTIDAD	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIÓN										
20.000	Fundas de 400 gr	Unidad											
 <hr/> ELABORADO POR	 <hr/> APROBADO POR												

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 7-3: Orden de Producción N°102

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"		
<p>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 102</p> <p>PRODUCTO:..... Avena de Quinua</p> <p>CLIENTE: TIA S.A TELÉFONO: (03) 294-9903</p> <p>DIRECCIÓN:..... 10 de Agosto entre Cristóbal Colón y Larrea</p> <p>FECHA DE INICIO: ... 01/09/2020 F.TERMINACIÓN: 30/09/2020</p>			
CANTIDAD	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIÓN
5.000	Fundas de 500 gr	Unidad	
 <hr/> ELABORADO POR		 <hr/> APROBADO POR	

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 8-3: Orden de Producción N° 103

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"		
<p>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 103</p> <p>PRODUCTO:..... Quinua Orgánica</p> <p>CLIENTE: TIA S.A TELÉFONO: (03) 294-9903</p> <p>DIRECCIÓN:..... 10 de Agosto entre Cristóbal Colón y Larrea</p> <p>FECHA DE INICIO: . 01/09/2020 F.TERMINACIÓN: 30/09/2020</p>			
CANTIDAD	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	OBSERVACIÓN
15.000	Fundas de 500 gr	Unidad	
 <hr/> ELABORADO POR		 <hr/> APROBADO POR	

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Adquisición de materiales y suministros:

Luego de haber recibido la orden de producción, se realiza una planificación de la producción, en el que el bodeguero conjuntamente con el jefe de producción proceden a verificar las existencias de material necesario para la producción, para de esta manera determinar las existencias y requerimientos que tiene la empresa en cuanto al material necesario para la producción; en este punto de acuerdo a las necesidades de la empresa el bodeguero de la empresa elabora la solicitud de compra de los materiales, que posteriormente pasa a la presidencia quien autoriza la compra, elaborando así la orden de compra, y solicita a los proveedores que tiene la empresa las diferentes cotizaciones y proformas de compras, para así seleccionar la mejor oferta para la necesidades de la empresa.

1.- Este proceso inicia con la solicitud de compras emitida por el bodeguero, que para el efecto se ha considerado el siguiente formato **Tabla N° 9-3:**

Tabla 9-3: Solicitud de Compra

		CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"		
SOLICITUD DE COMPRA		N° 100		
Por favor solicito al departamento de compras la adquisición de los siguientes materiales:				
DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	EXISTENCIA	REQUERIM IENTO	CANTIDAD SOLICITADA
Avena Convencional	Kg.	1.107	3.000	1.893
Fundas Rollo Blanco Ethiquable	Unidad	3	8	5
Fundas 400 gramos Ethiquable	Unidad	18.766	32.500	13.734
Adhesivos A5 Ethiquable	Unidad	2.500	6.150	3.650
Cartón de 25 Unidades	Unidad	300	900	600
Fundas Quinoa 500 g	Unidad	5	6	1
Cintas de Embalaje Coprobich	Unidad	285	332	47
Fecha: 01/09/2020	 RESPONSABLE			

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Orden de Compra de Materiales y Suministros

2.- Con la solicitud de compra el presidente analiza y elabora la orden de compra; tomando en cuenta la mejor oferta de proveedores del mercado; y se pone a consideración el siguiente formato: (Tabla N° 10-3).

Tabla 10-3: Orden de Compra N° 100

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"			
	ORDEN DE COMPRA		N° 100	
Proveedor: Moderna Alimentos Dirección: QUITO: San Gabriel 0e7-89 y Valderrama esquina. Telf: (02) 298 5100 Fecha de Pedido: 01/09/2020				
CANT.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.893	Avena Convencional	Kg	\$ 1,44	\$ 2.726,48
 <hr/> PRESIDENTE				

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 11-3: Orden de Compra N° 101

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"			
	ORDEN DE COMPRA		N° 101	
Proveedor: MILANPLASTIC Dirección: Lot. Inmaconsa Km 9 1/2 Via a Daule TELF. (04) 370 3080 Fecha de Pedido: 01/09/2020				
CANT.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
5	Fundas Rollo Blanco Ethiquable	Unidad	\$ 6,13	\$ 30,65
13.734	Fundas 400 gramos Ethiquable	Unidad	\$ 0,21	\$ 2.884,14
1	Fundas de Quinua de 500 gr	Rollo	\$ 5,20	\$ 5,20
 <hr/> PRESIDENTE				

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 12-3: Orden de Compra N° 102

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"																									
ORDEN DE COMPRA N° 102																										
Proveedor: CORRUCART S.A. Dirección: Pasaje Amazonas S.N y Pía Daniela Fecha de Pedido: 01/09/2020																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CANT.</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>UNIDAD DE MEDIDA</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>PRECIO TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3.650</td> <td>Adhesivos A5 Ethiquable</td> <td style="text-align: center;">Unidad</td> <td style="text-align: right;">\$ 0,15</td> <td style="text-align: right;">\$ 547,50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">600</td> <td>Cartón de 25 Unidades</td> <td style="text-align: center;">Unidad</td> <td style="text-align: right;">\$ 1,62</td> <td style="text-align: right;">\$ 972,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">47</td> <td>Cintas de Embalaje Coprobich</td> <td style="text-align: center;">Unidad</td> <td style="text-align: right;">\$ 1,65</td> <td style="text-align: right;">\$ 77,55</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	CANT.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	3.650	Adhesivos A5 Ethiquable	Unidad	\$ 0,15	\$ 547,50	600	Cartón de 25 Unidades	Unidad	\$ 1,62	\$ 972,00	47	Cintas de Embalaje Coprobich	Unidad	\$ 1,65	\$ 77,55						<div style="text-align: center;">  <hr style="width: 30%; margin: 0 auto;"/> PRESIDENTE </div>
CANT.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL																						
3.650	Adhesivos A5 Ethiquable	Unidad	\$ 0,15	\$ 547,50																						
600	Cartón de 25 Unidades	Unidad	\$ 1,62	\$ 972,00																						
47	Cintas de Embalaje Coprobich	Unidad	\$ 1,65	\$ 77,55																						

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

3.- Las compras son autorizadas por el presidente, y este pasa al departamento comercial para que ejecute las compras, el pago y la recepción del material en bodega.

Inspección y recepción de materiales.

1.- El bodeguero revisa que los materiales adquiridos de acuerdo a la Factura de compra **Tabla N° 13-3**, tanto en cantidad cuanto a la calidad y precio del producto. De estar acuerdo con el pedido se procede a guardar en la bodega los materiales.

Tabla 13-3: Factura de Compras

 MILANPLASTIC S.A. OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD Lot. Inmaconsa Km 9 1/2 Via a Daule TELF. (04) 370 Guayaquil - Ecuador		RUC. 0992640278001 FACTURA: 003-476 N° 0084662	
FECHA DE EMISIÓN: 02 de Septiembre del 2020 CLIENTE: COPROBICH DIRECCIÓN: Primera de Agosto – Sector Mishquilli Telf: (+593) 99-766-0435 RUC: 0691710343001			
CANT.	DESCRIPCION	P.unitario	V. TOTAL
5	Fundas Rollo Blanco Ethiquable	6,13	30,65
13.734	Fundas 400 gramos Ethiquable	0,21	2884,14
1	Rollo de fundas Quinua de 500g	5,20	5,20
 ----- FIRMA AUTORIZADA		Sub Total	\$ 2.919,99
		tarifa 0%	\$ -
		tarifa 12%	\$ 2.919,99
		IVA 12%	\$ 350,40
		Total USD\$	\$ 3.270,39

Fuente: Investigación Propia
Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Registro Contable de las Compras de materiales y suministros

El contador de la empresa recibe las facturas y realiza el registro contable en el libro diario **ANEXO D** y en las Kardex respectivas las compras realizadas.

Orden de Devolución Externa

2.- En caso de existir devolución el presidente emite una orden de devolución externa, para este caso se ha definido el siguiente formato: (en este caso se realizó una devolución de un rollo de fundas Ethiquable, debido a que no cumple con los requerimientos de calidad) **Tabla N° 14-3.**

Tabla 14-3: Orden de Devolución

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"			
ORDEN DE DEVOLUCIÓN EXTERNA		N° 002	
PROVEEDOR:	MILANPLASTIC	FACTURA N°:	84662
DIRECCIÓN:	Lot. Inmaconsa Km 9 1/2 Via a Daule		
TELÉFONO:	(04) 370 3080		
CANT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Fundas Rollo Blanco Ethiquable	\$ 6.13	\$ 6.13
OSERVACIÓN: Las fundas no cumplen con las especificaciones técnicas de resistencia y calidad.			
 _____ PRESIDENTE		 _____ BODEGA	

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Orden de Requisición de Materiales

El jefe de producción posteriormente elabora las órdenes de requisición (**Tabla N° 15-3**) de los materiales directos e indirectos necesarios para la elaboración de cada orden de producción, este documento es recibido por el bodeguero quien confirma la existencia de materiales y entrega los materiales solicitados.

Tabla 15-3: Orden de Requisición N° 100

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"				
	ORDEN DE REQUISICIÓN			N° 100	
M.P.D.: X		O.P. (H.C): N° 100			
M.P.I.:					
FECHA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
01/09/2020	Quinoa Orgánica	Kg.	15.450	\$ 1,79	\$ 27.591,21
TOTAL					\$ 27.591,21
 APROBADO POR:			 ENTREGADO POR:		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 16-3: Orden de Requisición N° 101

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"				
	ORDEN DE REQUISICIÓN			N° 101	
M.P.D.:		O.P. (H.C) N° 100			
M.P.I.: X					
FECHA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
01/09/2020	Fundas Rollo Blanco Ethiquable	Unidad	5	\$ 6,13	\$ 30,65
01/09/2020	Cajas Ethiquable	Unidad	30.000	\$ 0,08	\$ 2.400,00
01/09/2020	Caja Master 8 Unid	Unidad	3.750	\$ 0,44	\$ 1.650,00
01/09/2020	Adhesivos A5 Ethiquable	Unidad	3.750	\$ 0,15	\$ 562,50
01/09/2020	Cintas de Embalaje Coprobich	Unidad	125	\$ 1,65	\$ 206,25
TOTAL					\$ 4.849,40
 APROBADO POR:			 ENTREGADO POR:		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 17-3: Orden de Requisición N° 102

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"				
	ORDEN DE REQUISICIÓN			N° 102	
M.P.D.: X		O.P. (H.C) N° 101			
M.P.I.:					
FECHA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
01/09/2020	Quinoa orgánica	Kg.	8.800	\$ 1,79	\$ 15.715,38
TOTAL					\$ 15.715,38
 APROBADO POR:			 ENTREGADO POR:		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 18-3: Orden de Requisición N° 103

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"				
	ORDEN DE REQUISICIÓN			N° 103	
M.P.D.:		O.P. (H.C) N° 101			
M.P.I.: X					
FECHA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
01/09/2020	Fundas 400 gramos Ethiquable	Unidad	20.000	\$ 0,21	\$ 4.200,00
01/09/2020	Sacos Polipropileno de 100 lbs	Unidad	182	\$ 0,24	\$ 43,64
TOTAL					\$ 4.243,64
 APROBADO POR:			 ENTREGADO POR:		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 19-3: Orden de Requisición N° 104

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"
ORDEN DE REQUISICIÓN N° 104	
M.P.D.: X O.P. (H.C) N° 102 M.P.I.:	
	
APROBADO POR: ENTREGADO POR:	

FECHA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
01/09/2020	Quinua Orgánica	Kg.	550	\$ 1,79	\$ 982,21
01/09/2020	Avena Convencional	Kg.	2.000	\$ 1,44	\$ 2.880,60
TOTAL					\$ 3.862,81

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 20-3: Orden de Requisición N° 105

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"
ORDEN DE REQUISICIÓN N° 105	
M.P.D.: O.P. (H.C) N° 102 M.P.I.: X	
	
APROBADO POR: ENTREGADO POR:	

FECHA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
01/09/2020	Fundas de Avena Quinua 500gr	Unidad	5.000	\$ 0,09	\$ 450,00
01/09/2020	Sacos laminados de 100 lbs	Unidad	56	\$ 0,31	\$ 17,22
TOTAL					\$ 467,22

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 21-3: Orden de Requisición N° 106

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"
ORDEN DE REQUISICIÓN N° 106	
M.P.D.: X O.P. (H.C) N° 103 M.P.I.:	
	
APROBADO POR: ENTREGADO POR:	

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 22-3: Orden de Requisición N° 107

	CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"
ORDEN DE REQUISICIÓN N° 107	
M.P.D.: O.P. (H.C) N° 103 M.P.I.: X	
	
APROBADO POR: ENTREGADO POR:	

FECHA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
01/09/2020	Fundas Quinua 500 g	Unidad	3	\$ 5,20	\$ 15,60
01/09/2020	Cartón de 25 Unidades	Unidad	600	\$ 1,62	\$ 972,00
01/09/2020	Cintas de Embalaje Coprobich	Unidad	20	1,65	\$ 33,00
TOTAL					\$ 1.020,60

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Se realiza el registro en el libro diario del envío de los materiales a la producción **ANEXO D**.

En este ejemplo se realizó la devolución de producción de 3 cintas de embalaje a bodega. Para esto se realizó utilizando una orden de devolución como se muestra en la siguiente **Tabla N° 23-3**:

Tabla 23-3: Orden de Devolución Interna

CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"				
				
ORDEN DE DEVOLUCIÓN INTERNA		N° 002		
M.P.D.:		O.P. No:	103	
M.P.I.:	X			
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
23/9/2020	Cintas de Embalaje Coprobic	3	\$ 1,65	\$ 4,95
 PRODUCCIÓN		 BODEGA		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Control de los Inventarios de Materiales y Suministros

Se realiza el registro de las entradas y salidas de materiales, en los respectivos Kardex, utilizando el método Promedio como se puede observar en la **Tabla N° 24-3**.

Tabla 24-3: Kardex de Quinoa Orgánica

CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"										
TARJETA KARDEX										
ARTÍCULO:.....		Quinoa Orgánica			PRESENTACIÓN:		Quintales			
UNIDAD DE MEDIDA:		Kg.			EXIST. MÍN.:		40000			
METODO DE VALORACIÓN:		Promedio			EXIST. MÁX.:		65000			
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Unid.	Valor Unit	Valor Total	Unid.	Valor Unit	Valor Total	Unid.	Valor Unit	Valor Total
1/9/2020	Inventario Inicial							61.280	1,79	109.436,22
1/9/2020	Según O. Requisición N°100			0	15.450	1,79	27.591,21	45.830	1,79	81.845,01
1/9/2020	Según O. Requisición N°102			0	8.800	1,79	15.715,38	37.030	1,79	66.129,62
1/9/2020	Según O. Requisición N°104			0	550	1,79	982,21	36.480	1,79	65.147,41
1/9/2020	Según O. Requisición N°106			0	7725	1,79	13.795,61	28.755	1,79	51.351,80
				0			-	28.755	1,79	51.351,80
				0			-	28.755	1,79	51.351,80
				0			-	28.755	1,79	51.351,80
				0			-	28.755	1,79	51.351,80
TOTAL		0		0	32.525		58.084,42	28.755	1,79	51.351,80

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 25-3: Kardex Avena Convencional

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"										
TARJETA KARDEX										
ARTÍCULO:.....			Avena Convencional			PRESENTACIÓN:		Quintales		
UNIDAD DE MEDIDA:.....			Kg.			EXIST. MÍN.:.....		1000		
METODO DE VALORACIÓN:.....			Promedio			EXIST. MÁX.:.....		2500		
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total
1/9/2020	Inventario Inicial							1.107	1,44	1.594,41
1/9/2020	Compra S/f N° 0125354	1.893	1,44	2.726,48			-	3.000	1,44	4.320,89
1/9/2020	Según O. Requisición N°104			-	2.000	1,44	2.880,60	1.000	1,44	1.440,30
				-			-	1.000	1,44	1.440,30
				0			-	1.000	1,44	1.440,30
				0			-	1.000	1,44	1.440,30
				0			-	1.000	1,44	1.440,30
				0			-	1.000	1,44	1.440,30
				0			-	1.000	1,44	1.440,30
				0			-	1.000	1,44	1.440,30
				0			-	1.000	1,44	1.440,30
	TOTAL	1.893		2.726,48	2.000		2.880,60	1.000	1,44	1.440,30

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 26-3: Kardex Cajas Ethiquable

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"										
TARJETA KARDEX										
ARTÍCULO:.....			Cajas Ethiquable			PRESENTACIÓN:		Unidad		
UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad			EXIST. MÍN.:		19200		
METODO DE VALORACIÓN:			Promedio			EXIST. MÁX.:		75000		
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total
1/9/2020	Inventario Inicial							61.815	0,08	4.945,20
1/9/2020	Según O. Requisición N° 101			0	30.000	0,08	2.400,00	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
				0			-	31.815	0,08	2.545,20
	TOTAL	0		0	30.000		2.400,00	31.815	0,08	2.545,20

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 29-3: Kardex Fundas de 400gr Ethiquable

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"										
TARJETA KARDEX										
ARTÍCULO:.....		Fundas 400 gramos Ethiquable			PRESENTACIÓN:		Unidad			
UNIDAD DE MEDIDA:		Unidad			EXIST. MÍN.:		12500			
METODO DE VALORACIÓN:		Promedio			EXIST. MÁX.:		20000			
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total
1/9/2020	Inventario Inicial							18.766	0,21	3.940,86
1/9/2020	Compra S/f N° 0084662	13.734	0,21	2884,14			-	32.500	0,21	6.825,00
1/9/2020	Según O. Requisición N° 103			0	20.000	0,21	4.200,00	12.500	0,21	2.625,00
				0			-	12.500	0,21	2.625,00
				0			-	12.500	0,21	2.625,00
				0			-	12.500	0,21	2.625,00
				0			-	12.500	0,21	2.625,00
				0			-	12.500	0,21	2.625,00
				0			-	12.500	0,21	2.625,00
				0			-	12.500	0,21	2.625,00
TOTAL		13734		2884,14	20.000		4.200,00	12.500	0,21	2.625,00

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 30-3: Kardex Adhesivos A5 Ethiquable

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"										
TARJETA KARDEX										
ARTÍCULO:.....		Adhesivos A5 Ethiquable			PRESENTACIÓN:		Unidad			
UNIDAD DE MEDIDA:		Unidad			EXIST. MÍN.:		2400			
METODO DE VALORACIÓN:		Promedio			EXIST. MÁX.:		12500			
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total
1/9/2020	Inventario Inicial							2.500	0,15	375,00
1/9/2020	Compra S/f N° 0057632	3.650	0,15	547,5			-	6.150	0,15	922,50
1/9/2020	Según O. Requisición N° 101			0	3.750	0,15	562,50	2.400	0,15	360,00
				0			-	2.400	0,15	360,00
				0			-	2.400	0,15	360,00
				0			-	2.400	0,15	360,00
				0			-	2.400	0,15	360,00
				0			-	2.400	0,15	360,00
				0			-	2.400	0,15	360,00
				0			-	2.400	0,15	360,00
TOTAL		3.650		547,5	3.750		562,50	2.400	0,15	360,00

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 35-3: Kardex Fundas de Quinoa 500gr

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"										
TARJETA KARDEX										
ARTÍCULO:.....		Cartón de 25 Unidades			PRESENTACIÓN:		unidad			
UNIDAD DE MEDIDA:		Unidad			EXIST. MÍN.:		300			
METODO DE VALORACIÓN:		Promedio			EXIST. MÁX.:		768			
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total
1/9/2020	Inventario Inicial							300	1,62	486,00
2/9/2020	Compra S/f N° 0057632	600	1,62	972,00			-	900	1,62	1.458,00
1/9/2020	Según O. Requisición N° 107			-	600	1,62	972,00	300	1,62	486,00
				-			-	300	1,62	486,00
				-			-	300	1,62	486,00
				-			-	300	1,62	486,00
				-			-	300	1,62	486,00
				-			-	300	1,62	486,00
				-			-	300	1,62	486,00
				-			-	300	1,62	486,00
TOTAL		600		972,00	600		972,00	300	1,62	486,00

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 36-3: Kardex Cartón 25 Unidades

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"										
TARJETA KARDEX										
ARTÍCULO:.....		Fundas Quinoa 500 Gr			PRESENTACIÓN:		5000 Fundas por Rollo			
UNIDAD DE MEDIDA:		Unidad			EXIST. MÍN.:		3			
METODO DE VALORACIÓN:		Promedio			EXIST. MÁX.:		10			
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Unid.	Valor Unit.	Valor Total
1/9/2020	Inventario Inicial							5,00	5,20	26,00
2/9/2020	Compra S/f N° 0084662	1	5,20	5,20			-	6,00	5,20	31,20
1/9/2020	Según O. Requisición N° 107			-	3	5,20	15,60	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
				-			-	3,00	5,20	15,60
TOTAL		1		5,20	3		15,60	3	5,20	15,60

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Posteriormente los valores de materia prima directa solicitada en cada una de las órdenes de requisición se registran en las hojas de costos.

3.13. Procedimientos de control de la Mano de Obra

La mano obra directa está conformado por el personal que labora en el área de producción principalmente en la elaboración de los productos, cabe destacar que sin su intervención no se generaría ningún tipo de productos para la venta. Se han realizado los cálculos de los valores a ser entregados a los trabajadores como marca la ley y considerando la Tabla del Salario Mínimo Sectorial del Ministerio de Trabajo.

El Jefe de Producción es el encargado de la determinación del horario de trabajo y deberá llevar un registro de asistencia diario de los obreros que laboran en la planta, este formato deberá contener la fecha, los nombres de los obreros, la hora de entrada y salida a la planta de producción y su respectiva firma, como se puede observar un ejemplo en la siguiente **Tabla N° 37-3**.

Tabla 37-3: Registro de Control de Asistencia Trabajadores

CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"							
REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA DE TRABAJADORES						N°: 030	
FECHA	NÓMINA	MAÑANA		TARDE		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
		ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA		
7/9/2020	Galarza Gavin David	-	-	-	-		
7/9/2020	Cujilema Cujilema John	08h00	12h00	13h00	17h00		N° 100
7/9/2020	Abemañay Anilema Juan	08h00	12h00	13h00	17h00		N° 100
8/9/2020	Galarza Gavin David	08h00	12h00	13h00	17h00		N° 100
8/9/2020	Cujilema Cujilema John	08h00	12h00	13h00	17h00		N° 100
8/9/2020	Abemañay Anilema Juan	08h00	12h00	13h00	17h00		N° 100
9/9/2020	Galarza Gavin David	08h00	12h00	13h00	15h00		N° 100
9/9/2020	Cujilema Cujilema John	08h00	12h00	13h00	15h00		N° 100
9/9/2020	Abemañay Anilema Juan	08h00	12h00	13h00	15h00		N° 100

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

De la misma manera es importante tener un control de las horas empleadas de los obreros en cada trabajo, para que se facilite asignar el costo de la mano de obra a cada una de las órdenes de producción; además permite asignar el trabajo a cada uno de ellos, evitando el desperdicio de mano de obra.

En este caso tenemos el ejemplo de tres obreros que intervienen directamente en las labores de producción, los cuales trabajan en cada orden de producción de forma conjunta.

En caso de permisos en el trabajo a causa de enfermedad, calamidad, o cualquier situación de fuerza mayor; esta deberá ser comunicado al encargado de producción; presentando el respectivo justificativo y mediante solicitud previa a la gerencia.

En caso de falta injustificada, se aplicará lo que determina el **Código de Trabajo en su Art. 54.-** el trabajador que faltare injustificadamente a media jornada, únicamente tendrá derecho a seis días de remuneración; y si faltare una jornada completa, el trabajador sólo tendrá derecho a la remuneración de cinco jornadas.

Para efectuar el registro y control de las horas laboradas por los obreros en cada orden de producción, se ha planteado el siguiente formato **Tabla N° 38-3.**

Tabla 38-3: Tarjeta de Control N° 100

FECHA		HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
		MAÑANA	TARDE		
1/9/2020		4	4		N° 100
2/9/2020		4	4		N° 100
3/9/2020		4	4		N° 100
4/9/2020		4	4		N° 100
7/9/2020		0	0		N° 100
8/9/2020		4	4		N° 100
9/9/2020		4	2		N° 100
10/9/2020		4	4		N° 100
11/9/2020		4	0		N° 100
11/9/2020		0	4		N° 101
14/9/2020		4	4		N° 101
15/9/2020		4	4		N° 101
16/9/2020		4	4		N° 101
17/9/2020		4	0		N° 101
18/9/2020		4	4		N° 101
21/9/2020		4	4		N° 101
22/9/2020		4	0		N° 101
22/9/2020		0	4		N° 102
23/9/2020		4	4		N° 102
24/9/2020		4	0		N° 102
24/9/2020		0	4		N° 103
25/9/2020		4	4		N° 103
28/9/2020		4	4		N° 103
29/9/2020		4	4		N° 103
30/9/2020		4	4		N° 103
TOTAL		84	78		

VISTO BUENO:	H. MES:	176
	PERMISOS:	4 Calamidad Doméstica
	FALTAS:	8 Sin Justificación
	OTROS:	2 Falla Eléctrica

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 39-3: Tarjeta de Control N° 101

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"				
TARJETA DE CONTROL				
NOMBRE: Cujilema Cujilema John			N° 101	
SUELDO: 415,67			CARGO: Obrero	
			C/HORA: 1,73	
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
1/9/2020	4	4		N° 100
2/9/2020	4	4		N° 100
3/9/2020	4	4		N° 100
4/9/2020	4	4		N° 100
7/9/2020	4	4		N° 100
8/9/2020	4	4		N° 100
9/9/2020	4	2		N° 100
10/9/2020	4	4		N° 100
11/9/2020	4	0		N° 100
11/9/2020	0	4		N° 101
14/9/2020	4	4		N° 101
15/9/2020	4	4		N° 101
16/9/2020	4	4		N° 101
17/9/2020	4	4		N° 101
18/9/2020	4	4		N° 101
21/9/2020	4	4		N° 101
22/9/2020	4	0		N° 101
22/9/2020	0	4		N° 102
23/9/2020	4	4		N° 102
24/9/2020	4	0		N° 102
24/9/2020	0	4		N° 103
25/9/2020	4	4		N° 103
28/9/2020	0	0		N° 103
29/9/2020	4	4		N° 103
30/9/2020	4	4		N° 103
TOTAL	84	82	166	
VISTO BUENO:				
H. MES:		176		
PERMISOS:		8 Enfermedad		
FALTAS:		0		
OTROS:		2 Falla Eléctrica		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 40-3: Tarjeta de Control N° 102

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"				
TARJETA DE CONTROL			N° 102	
NOMBRE: Abemañay Anilema Juan		CARGO: Obrero		
SUELDO: 415,67		C/HORA:		1,73
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
1/9/2020	4	4		N° 100
2/9/2020	4	4		N° 100
3/9/2020	4	4		N° 100
4/9/2020	4	4		N° 100
7/9/2020	4	4		N° 100
8/9/2020	4	4		N° 100
9/9/2020	4	2		N° 100
10/9/2020	4	4		N° 100
11/9/2020	4	0		N° 100
11/9/2020	0	4		N° 101
14/9/2020	4	4		N° 101
15/9/2020	4	4		N° 101
16/9/2020	4	4		N° 101
17/9/2020	4	4		N° 101
18/9/2020	4	4		N° 101
21/9/2020	4	4		N° 101
22/9/2020	4	0		N° 101
22/9/2020	0	4		N° 102
23/9/2020	4	4		N° 102
24/9/2020	4	0		N° 102
24/9/2020	0	4		N° 103
25/9/2020	4	4		N° 103
28/9/2020	4	4		N° 103
29/9/2020	4	4		N° 103
30/9/2020	4	4		N° 103
TOTAL	88	86		
VISTO BUENO:				
H. MES:		176		
PERMISOS:		0		
FALTAS:		0		
OTROS:		2 Falla Eléctrica		

Fuente: Técnico de Producción de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Antes de elaborar la planilla de trabajo, se procede a la realización de un resumen de las horas trabajadas por cada orden de producción, como se puede ver a continuación **Tabla N° 41-3.**

Tabla 41-3: Resumen de Horas Trabajadas

CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"							
RESUMEN DE HORAS TRABAJADAS POR ORDEN DE PRODUCCIÓN							
RESUMEN	O. P. 100	O.P. 101	O. P. 102	O.P. 103	PERMISOS	FALTAS	OTROS
Galarza Gavín David	58	52	16	36	4	8	2
Cujilema Cujilema John	66	56	16	28	8	0	2
Abemañay Anilema Juan	66	56	16	36	0	0	2
TOTAL	190	164	48	100	12	8	6

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Planilla de Trabajo

Para la elaboración de la planilla de trabajo (Tabla N° 42-3), se procede a tomar el cuadro de resumen de las horas laboradas en cada orden de producción y se multiplica por el costo hora de cada obrero. De la misma manera, para el cálculo del tiempo ocioso se multiplica el valor de las horas de permiso por el costo de la hora, el tiempo indirecto es el resultado de la multiplicación de las horas de otros por el costo hora.

Tabla 42-3: Planilla de Trabajo

CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"								
PLANILLA DE TRABAJO DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2020								
N°	NÓMINA	PRODUCCIÓN				TIEMPO INDIRECTO	TIEMPO OCIOSO	TOTAL GANADO
		O.P. 100	O.P. 101	O.P. 102	O.P. 103			
1	Galarza Gavín David	100,45	90,06	27,71	62,35	3,46	6,93	290,97
2	Cujilema Cujilema John	114,31	96,99	27,71	48,49	3,46	13,86	304,82
3	Abemañay Anilema Juan	114,31	96,99	27,71	62,35	3,46	-	304,82
	TOTAL MOD	329,07	284,04	83,13	173,20	10,39	20,78	900,62
RESUMEN								
MANO DE OBRA DIRECTA:			869,44					
	O.P. 100	329,07						
	O.P. 101	284,04						
	O.P. 102	83,13						
	O.P. 103	173,20						
	C.I.F. CONTROL		31,18					
	T.I.	10,39						
	T.O.	20,78						
	TOTAL		<u>900,62</u>					

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Preparación y Elaboración de Nóminas de Pagos

Para la preparación del rol pagos, se ha considerado todas las disposiciones legales vigentes, como son el Código de Trabajo y la Tabla de Mínimos Sueldos y Salarios Sectoriales; esto a fin de evitar futuras repercusiones y sanciones legales de carácter laboral.

Es así que, de acuerdo al Código de Trabajo vigente en nuestro país, nos menciona que las remuneraciones y beneficios a las que el trabajador tiene derecho son las siguientes:

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

El encargado de realizar la nómina para el pago de sueldos a los obreros, debe tener en cuenta las siguientes cuestiones:

1. Revisar los registros de asistencia a la planta de producción, las tarjetas de control, y la planilla de trabajo.
2. Determinar cuáles son los obreros que recibirán el pago de beneficios sociales mediante rol de pagos; y quienes han optado por el provisionamiento.
3. Verificar que los obreros reciban su pago de acuerdo a la liquidación.
4. Tomar en cuenta todos los beneficios sociales estipulados de acuerdo a la ley vigente, como son los siguientes:

Ejemplo de cálculo de beneficios sociales:

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

- **Aporte Personal:** equivale al 9,45% de la remuneración descontada mensualmente.
 $906,00 * 9,45\% = 85,62$
- **Aporte Patronal:** equivalente al 11,15% de la remuneración recibida.
 $906,00 * 11,15\% = 110,08$
- **Contribución Fomento de Capacidades y Conocimientos Ciudadanos (CCC).** -
Equivalente al 1% de la remuneración recibida por el trabajador.
 $906,00 * 1\% = 9,06$

- **Fondo de Reserva:** se calcula a partir del treceavo mes de trabajo equivale al 8,33% de la remuneración (Art. 196 Código de Trabajo).
 $906,00 * 8,33\% = 75,47$
- **Décimo tercer sueldo.** - es un derecho del trabajador que se le pague un valor obtenido de la doceava parte de la remuneración. (Art. 111 Código de Trabajo).
 $906,00 / 12 = 75,50$
- **Décimo cuarto sueldo.** - equivalente a la doceava parte de la remuneración básica mínima unificada para los trabajadores en general (Art. 113 Código de Trabajo).
 $400 / 12 = 33,33$ mensual
- **Vacaciones:** es el resultado de dividir la remuneración recibida durante el año para veinticuatro. (Art. 69 Código de Trabajo)
 $906,00 / 24 = 37,75$

5. Para el pago de la jornada de trabajo a los obreros se consideró la aplicación del concepto de semana integral que de acuerdo al **Art. 50 del Código de Trabajo** vigente manifiesta que los días Sábados y Domingos serán de descanso forzoso, y que este tiempo deberá ser remunerado al igual que los cinco días de trabajo, es así que el concepto de semana integral quiere decir que por cinco días que labora el obrero se le paga el sueldo de los siete días completos de la semana.

6. Para el ejemplo de esta empresa, se consideró oportuno la elaboración de roles de pago y provisiones separado por áreas como son: la Mano de Obra Directa, la Mano de Obra Indirecta, el personal de Administración y de Ventas, como se puede observar en la **Tabla N° 43-3:**

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

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

Tabla 43-3: Rol de Pagos MOD



CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO

MES: SEPTIEMBRE

ROL DE PAGOS

N°	NOMBRE	CARGO	SALARIO	SEMANA INTEGRAL	SUBTOTAL	INGRESOS					TOTAL INGRESOS	DESCUENTOS				TOTAL DESCUENTOS	LIQUIDO A RECIBIR	
						Horas Extras		Beneficio Social				OTROS	Aporte IESS 9,45%	Impuesto a la renta personal	Anticipo sueldos			OTROS
						100%	50%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondos de Reserva								
1	Galarza Gavín David	OBRERO	290,97	83,13	374,10					31,16	27,71	432,98	37,97		27,71	65,68	367,29	
2	Cujilema Cujilema John	OBRERO	304,82	110,85	415,67							415,67	39,28			39,28	376,39	
3	Abemañay Anilema Juan	OBRERO	304,82	110,85	415,67					34,63		450,30	39,28			39,28	411,01	
TOTAL			900,62	304,82	1.205,44	-	-	-	-	65,79	27,71	1.298,94	116,53	-	27,71	144,24	1.154,70	

Fuente: Contador de COPROBIOCH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 44-3: Rol de Pagos MOI



CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO

MES: SEPTIEMBRE

ROL DE PAGOS

8,33%

9,45%

N°	NOMBRE	CARGO	SBU	INGRESOS					TOTAL INGRESOS	DESCUENTOS				TOTAL DESCUENTOS	LIQUIDO A RECIBIR	
				Horas Extras		Beneficio Social				Otros	Aporte IESS 9,45%	Impuesto a la renta personal	Anticipo sueldos			OTROS
				100%	50%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondos de Reserva								
1	Guamán Cepeda Octavio	Técnico de Producción	906,00						906,00	85,62			85,62	820,38		
2	Evas José Juan	Técnico Agrícola	596,00					49,65	645,65	56,32			56,32	589,32		
3	Guaminga Franklin	Técnico Agrícola	596,00						596,00	56,32			56,32	539,68		
4	Jaramillo Recalde Andrea	Control de Calidad	650,00					54,15	704,15	61,43			61,43	642,72		
TOTAL			2.748,00	-	-	-	-	103,79	2.851,79	259,69	-	-	-	259,69	2.592,11	

Fuente: Contador de COPROBIOCH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 45-3: Rol de Pagos Administrativo y Ventas



CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO
MES: SEPTIEMBRE
ROL DE PAGOS

8,33%

9,45%

N°	NOMBRE	CARGO	SBU	INGRESOS						TOTAL INGRESOS	DESCUENTOS				TOTAL DESCU ENTOS	LIQUIDO A RECIBIR
				Horas Extras		Beneficio Social			Comisiones		Aporte IESS 9,45%	Impuesto a la renta personal	Anticipo sueldos	OTROS		
				100%	50%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondos de Reserva								
	ADMINISTRATIVO															
1	Abemañay Manuel	Gerente	850,00							850,00	80,33			80,33	769,68	
2	Yumbillo Telenchano Edgar	Contador	550,08							550,08	51,98			51,98	498,10	
3	Guamán Yautibug Pedro	Conserje	405,00					33,74		438,74	38,27			38,27	400,46	
	Subtotal Administrativo		1.805,08	-	-	-	-	33,74	-	1.838,82	170,58	-	-	-	170,58	1.668,24
	VENTAS															
4	Pilamunga Chango Daniel	Técnico Comercial	755,00							755,00	71,35			71,35	683,65	
	Subtotal Ventas		755,00	-	-	-	-	-	-	755,00	71,35	-	-	-	71,35	683,65
	TOTAL		2.560,08	-	-	-	-	33,74	-	2.593,82	241,93	-	-	-	241,93	2.351,89

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Cálculo del Rol de Provisiones

Tabla 46-3: Rol de Provisiones MOD



CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO
MES: SEPTIEMBRE
ROL DE PROVISIONES

N°	NOMBRE	CARGO	SUELDO	APORTE PATRONAL	11,15%	12	8,33%		TOTAL PROVISIONES	
					1% CCC	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA		VACACIONES
1	Galarza Gavín David	OBRERO	374,10	41,71	3,74	31,18	33,33		15,59	125,55
2	Cujilema Cujilema John	OBRERO	415,67	46,35	4,16	34,64	33,33	34,63	17,32	170,42
3	Abemañay Aniema Juan	OBRERO	415,67	46,35	4,16	34,64	33,33		17,32	135,80
TOTAL			1.205,44	134,41	12,05	100,45	100,00	34,63	50,23	431,77

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 47-3: Rol de Provisiones MOI



CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO
MES: SEPTIEMBRE
ROL DE PROVISIONES

N°	NOMBRE	CARGO	SUELDO	APORTE PATRONAL	11,15%	12	8,33%		TOTAL PROVISIONES	
					1% CCC	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA		VACACIONES
1	Guamán Cepeda Octavio	Técnico de Produ	906,00	101,02	9,06	75,50	33,33	75,47	37,75	332,13
2	Evas José Juan	Técnico Agrícola	596,00	66,45	5,96	49,67	33,33		24,83	180,25
3	Guaminga Franklin	Técnico Agrícola	596,00	66,45	5,96	49,67	33,33	49,65	24,83	229,89
4	Jaramillo Recalde Andrea	Control de Calida	650,00	72,48	6,50	54,17	33,33		27,08	193,56
TOTAL			2.748,00	306,40	27,48	229,00	133,33	125,12	114,50	935,83

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 48-3: Rol de Provisiones Administración y Ventas



CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO
MES: SEPTIEMBRE
ROL DE PROVISIONES

N°	NOMBRE	CARGO	SUELDO	APORTE PATRONAL	11,15%	12	8,33%		TOTAL PROVISIONES	
					1% CCC	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA		VACACIONES
ADMINISTRATIVOS										
1	Abemañay Manuel	Gerente	850,00	94,78	8,50	70,83	12,12	70,81	35,42	292,45
2	Yumbillo Telenchano Edgar	Contador	550,08	61,33	5,50	45,84	12,12	45,82	22,92	193,54
3	Guamán Yautibug Pedro	Conserje	405,00	45,16	4,05	33,75	12,12		16,88	111,95
Subtotal Administrativos			1.805,08	201,27	18,05	150,42	36,36	116,63	75,21	597,94
VENTAS										
4	Pilamunga Chango Daniel	Técnico Comercia	755,00	84,18	7,55	62,92	12,12	62,89	31,46	261,12
Subtotal Ventas			755,00	84,18	7,55	62,92	12,12	62,89	31,46	261,12
TOTAL			2.560,08	285,45	25,60	213,34	48,48	179,52	106,67	859,06

Fuente: Contador de COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Pago de las Nóminas

Una vez realizado el cálculo del rol de pagos y provisiones respectivo, el encargado procede a cancelar las remuneraciones ya sea en efectivo o cheque, haciendo constar la firma de los mismos en el rol de pagos.

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

Para la asignación del costo de la mano de obra a las diferentes órdenes de producción, se procede de la siguiente manera:

Paso 1. Los Beneficios Sociales Pagados.

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

Beneficios Sociales Pagados		517,07
Aporte Patronal	134,41	
Semana Integral	304,82	
CCC	12,05	
Fondo de Reserva	<u>65,79</u>	

Paso 2. Beneficios Sociales por Pagar

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

Provisión de Beneficios Sociales por Pagar		285,31
XIII SUELDO	100,45	
XIV SUELDO	100,00	
FONDO DE RESERVA	34,63	
VACACIONES	<u>50,23</u>	
Total		802,38

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

- ✓ Se toma los rubros de mano de obra obtenidos en la planilla de trabajo.
- ✓ Luego se calcula el factor de proporción correspondiente, dividiendo el valor de cada orden de producción para el total de las órdenes de producción.

- ✓ Después de obtenido este fator de distribución, se multiplica por el **Total Beneficios (Paso 2)**, así dando como resultado el valor de beneficios para cada orden de producción.
- ✓ Finalmente, se suma los valores de mano de obra de las ordenes de producción más los beneficios para cada orden, y se obtiene la asignación de la mano de obra a la hoja de costos.

O. PRODUCCIÓN	TOTAL BENEFICIOS		ASIGNACIÓN
O.P. 100	329,07	303,69	632,76
O.P. 101	284,04	262,13	546,17
O.P. 102	83,13	76,72	159,86
O.P. 103	173,20	159,84	333,03
	869,44	802,38	1.671,82

3.14 Procedimientos de control de los Costos Indirectos de Fabricación

Continuamos con el tercer elemento del costo de producción, este está conformado por aquellos rubros que no se hayan considerado como costos directos, en el caso de la empresa COPROBICH, se ha considerado como costos indirectos aquellos como la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta, pagos de servicios básicos, combustibles y lubricantes para la maquinaria, pago por mantenimiento de maquinaria y vehículo para el transporte de materia prima, gasto suministros de aseo y limpieza para la planta, pago por la certificación orgánica y las correspondientes depreciaciones correspondientes al área de producción.

Para un correcto manejo de los costos indirectos, el encargado de la planta de producción tendrá que ir recopilando todas las facturas que respalden las compras efectuadas durante el proceso productivo de las órdenes de producción.

Presupuesto de CIF (Cálculo de Tasa de Crecimiento)

Para el cálculo del presupuesto del CIF, se ha utilizado el método de la Tasa de Crecimiento. Y para ello se procedió a realizar los siguientes pasos:

1. Obtener los datos históricos de producciones similares, de los rubros indirectos, de por los menos cinco años haciendo que la proyección sea lo más real.
2. Establecer una tasa de crecimiento, para cada uno de los rubros de los costos indirectos y clasificar en fijos y variables.

3. Luego aplicar esta tasa de crecimiento para obtener los costos indirectos presupuestados anuales, para después dividir para 12 y obtener el costo mensual. A continuación, podemos observar los formatos planteados para realizar las proyecciones: (Tabla N° 49-3)

Tabla 49-3: Presupuesto de CIF

**PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
DETERMINADO PARA LA INVESTIGACIÓN EN BASE A DATOS HISTÓRICOS**

	DATOS HISTÓRICOS					PRESUPUESTO 2020		PRESUPUESTO MENSUAL
	2015	2016	2017	2018	2019	FIJO	VARIABLE	
1 MATERIA PRIMA INDIRECTA	125.342,51	115.924,56	121.946,23	124.562,50	125.734,61		125.975,74	10.497,98
2 MANO DE OBRA INDIRECTA	45.451,48	45.451,48	45.451,48	45.451,48	45.451,48	45.451,48		3.787,62
3 LUZ	6.573,15	6.345,86	6.569,95	6.385,95	6.438,60		6.407,97	534,00
4 AGUA	705,12	695,51	720,65	745,46	780,00		800,14	66,68
5 TELÉFONO	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00		7,50
6 COMBUSTIBLE PARA MAQUINARIA	7.350,00	7.264,20	7.368,50	7.265,25	7.235,40		7.207,48	600,62
7 MANTENIMIENTO MAQUINARIA	3.150,00	3.115,00	3.245,00	3.368,00	3.462,00		3.545,47	295,46
8 MANTENIMIENTO VEHÍCULOS	675,00	682,50	698,54	638,75	625,15		613,85	51,15
9 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1.745,63	1.725,60	1.758,85	1.760,53	1.780,40		1.789,32	149,11
10 GASTO DEPRECIACIÓN	24.562,71	24.562,71	24.562,71	24.562,71	24.562,71	24.562,71		2.046,89
11 SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA	686,28	695,84	715,36	725,12	776,99		801,69	66,81
12 CERTIFICACIÓN ORGÁNICA	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00		833,33
TOTAL								18.937,15

					TASA DE CRECIMIENTO	
-8%	5%	2%	1%	0,19%	125.975,74	
0%	0%	0%	0%	0,00%	45.451,48	
-3%	4%	-3%	1%	-0,48%	6.407,97	
-1%	4%	3%	5%	2,58%	800,14	
-1%	1%	-1%	0%	-0,39%	7.207,48	
0%	0%	0%	0%	0,00%	90,00	
-1%	4%	4%	3%	2,41%	7.207,48	
1%	2%	-9%	-2%	-1,81%	613,85	
-1%	2%	0%	1%	0,50%	1.789,32	
0%	0%	0%	0%	0,00%	24.562,71	
1%	3%	1%	7%	3,18%	801,69	
0%	0%	0%	0%	0,00%	10.000,00	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado: Detín Fabricio, 2020

Asignación de los CIF a las Hojas de Costos

Posterior a encontrar el total mensual del CIF presupuestado, aplicamos el método de unidades producidas, de siguiente manera:

1. Se toma el total del CIF presupuestado que tenemos en la **Tabla N° 49-3**.
2. Se debe obtener la suma total de las unidades producidas en las órdenes de producción.
3. Aplicaremos la siguiente fórmula para obtener la tasa presupuestada de los (CIF – Aplicados):

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

$$\text{Tp(CIF - A)} = \frac{18.937,15}{70.000} = 0,27053$$

U. PRODUCIDAS

4. Luego de haber obtenido la Tasa Presupuestada de los (CIF-A), procedemos a multiplicar esta tasa por cada una de las unidades de cada orden de producción.

Tp (CIF-A)	# Unidades	ASIGNACIÓN A HOJA DE COSTOS	
0,27053	30.000	8.115,92	O.P 100
0,27053	20.000	5.410,62	O.P 101
0,27053	5.000	1.352,65	O.P 102
0,27053	15.000	4.057,96	O.P 103

5. Posterior trasladamos estos valores prorrateados a cada una de las hojas de costos.

Variación de CIF

Cuando exista variación entre los costos indirectos aplicados en relación a los costos indirectos reales se procederá de la siguiente manera:

1. Se recopilará los datos reales de los costos indirectos, mediante las facturas y otros documentos que respalden las compras realizadas.
2. Sacar las diferencias entre el CIF-Presupuestado y el CIF- Control.

PRESUPUESTO MENSUAL	CIF- CONTROL	VARIACIÓN CIF
10.497,98	10.575,91	77,93
3.787,62	3.787,62	-
534,00	539,75	5,75
66,68	52,00	-14,68
7,50	6,25	-1,25
600,62	680,40	79,78
295,46	285,00	-10,46
51,15	45,00	-6,15
149,11	157,83	8,72
2.046,89	2.046,89	-
66,81	56,00	-10,81
833,33	833,33	-
18.937,15	19.065,98	128,83

3. En este caso tenemos que los CIF reales son mayores a los que se presupuestaron, y existe una variación de \$ 128,83.

4. Procedemos a realizar el registro contable de la variación que sería de la siguiente forma **Tabla N° 50-3:**

Tabla 50-3: Asiento Variación CIF



**LIBRO DIARIO
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020
EN USD**

FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
30/9/2020		X2			
		CIF- Aplicados		18.937,15	
		Variación CIF		128,83	
		CIF- Control			19.065,98
		P/r. Variación de los CIF			

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

5. Luego se procede a realizar el Cierre de la Variación de los CIF, para ello procede a calcular la tasa de variación de los CIF, utilizando la siguiente fórmula:

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

$$Tp (\text{Variación CIF}) = \frac{128,83}{70000} = 0,0018$$

6. Después de calculada la tasa de variación, procedemos a pasar a cada una de las hojas de costos multiplicando por las unidades producidas en cada orden.

$$H. C. 100 = 0,0018 * 30.000 \text{ Unidades} = 55,21$$

$$H. C. 101 = 0,0018 * 20.000 \text{ Unidades} = 36,81$$

$$H. C. 102 = 0,0018 * 5.000 \text{ Unidades} = 9,20$$

$$H. C. 102 = 0,0018 * 15.000 \text{ Unidades} = 27,61$$

7. Luego de registrada la variación en las hojas de costos, el contador hace el registro del cierre de la variación, para que se refleje el aumento o disminución según el caso de la cuenta productos en proceso.

Tabla 51-3: Asiento de Cierre de la Variación



**LIBRO DIARIO
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020
EN USD**

FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
30/9/2020		X3			
		Inventario de Productos en Proceso		128,83	
		O.P N° 100 Quinoa Orgánica 500gr	55,21		
		O.P N° 101 Harina de quinua 400gr	36,81		
		O.P N° 102 Avena de Quinoa 500gr	9,20		
		O.P N° 103 Quinoa 500gr	27,61		
		Variación CIF			128,83
		P/r. Cierre de la Variación de CIF			

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Finalmente, al terminar el proceso de producción, se presentan las hojas de costos de acuerdo al formato establecido para el efecto que se muestra a continuación **Tabla N° 52-3**

Tabla 52-3: Hoja de Costos N° 100

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"						
HOJA DE COSTOS N° 100						
CLIENTE: Ethiquable CÓDIGO DE PRODUCTO: NOMBRE DEL PRODUCTO: Quinoa Orgánica CANTIDAD: 30.000 PRESENTACIÓN: Cajas de 500 gr C. TOTAL: \$ 36.395,11						
ORDEN DE PRODUCCIÓN: N° 100 RESPONSABLE: Guamán Cepeda Octavio FECHA DE INICIO: 01/09/2020 FECHA DE TERMINACIÓN: 23/09/2020 C. UNITARIO: \$ 1,21						
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF-A		
				TASA	CANT	VALOR
01/09/2020	Orden de Requisición N° 100	\$ 27.591,21				
23/09/2020	Asignación Mano de Obra		\$ 632,76			
23/09/2020	Asignación de los CIF			0,2705	30.000	8.115,92
				0,0018	30.000	55,21
	TOTAL	\$ 27.591,21	\$ 632,76			\$ 8.171,14
Total MPD		\$ 27.591,21				
Total MOD		\$ 632,76				
Total Costos Indirectos		8.171,14				
Total Costo		\$ 36.395,11				

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 53-3: Hoja de Costos N° 101

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"						
HOJA DE COSTOS N° 101						
CLIENTE: Ethiquable CÓDIGO DE PRODUCTO: NOMBRE DEL PRODUCTO: Harina de Quinua CANTIDAD: 20.000 PRESENTACIÓN: Fundas de 400 gr C. TOTAL: \$ 21.708,98						
ORDEN DE PRODUCCIÓN: N° 101 RESPONSABLE: Guamán Cepeda Octavio FECHA DE INICIO: 01/09/2020 FECHA DE TERMINACIÓN: 23/09/2020 C. UNITARIO: \$ 1,09						
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF-A		
				TASA	CANT	VALOR
01/09/2020	Orden de Requisición N° 102	\$ 15.715,38				
23/09/2020	Asignación Mano de Obra Directa		\$ 546,17			
23/09/2020	Asignación de los CIF			0,27	20.000	5.410,62
				0,0018	20.000	36,81
	TOTAL	\$ 15.715,38	\$ 546,17			\$ 5.447,42
Total MPD \$ 15.715,38 Total MOD 546,17 Total Costos Indirectos \$ 5.447,42 Total Costo \$ 21.708,98						

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 54-3: Hoja de Costos N° 102

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"						
HOJA DE COSTOS N° 102						
CLIENTE: TIA S.A CÓDIGO DE PRODUCTO: NOMBRE DEL PRODUCTO: Avena de Quinua CANTIDAD: 5.000 PRESENTACIÓN: Fundas de 500 gr C. TOTAL: \$ 5.384,52						
ORDEN DE PRODUCCIÓN: N° 102 RESPONSABLE: Guamán Cepeda Octavio FECHA DE INICIO: 01/09/2020 FECHA DE TERMINACIÓN: 30/09/2020 C. UNITARIO: \$ 1,08						
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF-A		
				TASA	CANT	VALOR
01/09/2020	Orden de Requisición N° 104	\$ 3.862,81				
30/09/2020	Asignación Mano de Obra Directa		\$ 159,86			
30/09/2020	Asignación de los CIF			0,27	5.000	1.352,65
				0,0018	5.000	9,20
	TOTAL	\$ 3.862,81	\$ 159,86			\$ 1.361,86
Total MPD \$ 3.862,81 Total MOD 159,86 Total Costos Indirectos \$ 1.361,86 Total Costo \$ 5.384,52						

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 55-3: Hoja de Costos N° 103

 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS "BIO TAITA CHIMBORAZO"														
HOJA DE COSTOS N° 103														
CLIENTE:.....TIA S.A CÓDIGO DE PRODUCTO:..... NOMBRE DEL PRODUCTO:..... Quinoa Orgánica CANTIDAD:..... 15.000 PRESENTACIÓN:..... Fundas de 500 gr C. TOTAL:..... \$ 18.214,21														
ORDEN DE PRODUCCIÓN: N° 103 RESPONSABLE: Guamán Cepeda Octavio FECHA DE INICIO: 01/09/2020 FECHA DE TERMINACIÓN: 30/09/2020 C. UNITARIO: \$ 1,21														
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF-A										
				TASA	CANT	VALOR								
01/09/2020	Orden de Requisición N° 106	\$ 13.795,61												
30/09/2020	Asignación Mano de Obra Directa		\$ 333,03											
30/09/2020	Asignación de los CIF			0,27	15.000	4.057,96								
				0,00	15.000	27,61								
	TOTAL	\$ 13.795,61	\$ 333,03			\$ 4.085,57								
<table border="0"> <tr> <td>Total MPD</td> <td>\$ 13.795,61</td> </tr> <tr> <td>Total MOD</td> <td>333,03</td> </tr> <tr> <td>Total Costos Indirectos</td> <td>\$ 4.085,57</td> </tr> <tr> <td>Total Costo</td> <td>\$ 18.214,21</td> </tr> </table>							Total MPD	\$ 13.795,61	Total MOD	333,03	Total Costos Indirectos	\$ 4.085,57	Total Costo	\$ 18.214,21
Total MPD	\$ 13.795,61													
Total MOD	333,03													
Total Costos Indirectos	\$ 4.085,57													
Total Costo	\$ 18.214,21													

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Determinación del Precio de Venta

Luego de haber determinado los costos reales de producción, procedemos a la determinación del precio de venta, para lo cual nos basamos en el método del costo total **Tabla N° 56-3** dicho método abarca todos los rubros que incurren en el proceso productivo, para ello se ha utilizado el siguiente formato:

Tabla 56-3: Precio de Venta Quinoa Orgánica 500gr

DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE LA QUINUA ORGÁNICA EN PRESENTACIÓN DE 500 GR

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 27.591,21	\$ 0,92
Mano de Obra Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 632,76	\$ 0,02
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Presupuesto de CIF	\$ 8.171,14	\$ 0,27
Costo de Producción		\$ 36.395,11	\$ 1,21
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	2.115,11	\$ 0,07
Costos y Gastos Totales		\$ 38.510,23	\$ 1,28
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	30.000	
Costo de Producción		\$ 38.510,23	
Margen de Utilidad (25%)	Fijado por la empresa	\$ 9.627,56	\$ 0,32
Precio de Venta		\$ 48.137,78	\$ 1,60

Fuente: Albán, V. (2020)

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 57-3: Precio de Venta Harina de Quinoa 400gr

**DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE LA HARINA DE QUINUA ORGÁNICA
EN PRESENTACIÓN DE 400 GR**

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 15.715,38	\$ 0,79
Mano de Obra Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 546,17	\$ 0,03
Costos Indirectos de Fabricación:	Tomado de Presupuesto de CIF	\$ 5.447,42	\$ 0,27
Costo de Producción		\$ 21.708,98	\$ 1,09
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	1.410,08	\$ 0,07
Costos y Gastos Totales		\$ 23.119,06	\$ 1,16
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	20.000	
Costo de Producción		\$ 23.119,06	
Margen de Utilidad (25%)	Fijado por la empresa	\$ 5.779,76	\$ 0,29
Precio de Venta		\$ 28.898,82	\$ 1,44

Fuente: Albán, V. (2020)

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 58-3: Precio de Venta Avena de Quinoa de 500gr

**DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE LA AVENA DE QUINUA ORGÁNICA
EN PRESENTACIÓN DE 500 GR**

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 3.862,81	\$ 0,77
Mano de Obra Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 159,86	\$ 0,03
Costos Indirectos de Fabricación:	Tomado de Presupuesto de CIF	\$ 1.361,86	\$ 0,27
Costo de Producción		\$ 5.384,52	\$ 1,08
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	352,52	\$ 0,07
Costos y Gastos Totales		\$ 5.737,04	\$ 1,15
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	5.000	
Costo de Producción		\$ 5.737,04	
Margen de Utilidad (25%)	Fijado por la empresa	\$ 1.434,26	\$ 0,29
Precio de Venta		\$ 7.171,30	\$ 1,43

Fuente: Albán, V. (2020)

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Tabla 59-3: Precio de Venta Quinoa 500gr

**DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA DE LA QUINUA ORGÁNICA EN
PRESENTACIÓN DE 500 GR**

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 13.795,61	\$ 0,92
Mano de Obra Directa	Tomado de la Hoja de Costos	\$ 333,03	\$ 0,02
Costos Indirectos de Fabricación:	Tomado de Presupuesto de CIF	\$ 4.085,57	\$ 0,27
Costo de Producción		\$ 18.214,21	\$ 1,21
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	1.057,56	\$ 0,07
Costos y Gastos Totales		\$ 19.271,76	\$ 1,28
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	15.000	
Costo de Producción		\$ 19.271,76	
Margen de Utilidad (25%)	Fijado por la empresa	\$ 4.817,94	\$ 0,32
Precio de Venta		\$ 24.089,71	\$ 1,61

Fuente: Albán, V. (2020)

Elaborado: Betún Fabricio, 2020

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, se ha utilizado el método del costo total que abarca el costo total de producción más los costos de Administración y Ventas tomados de los registros, a esto se le suma un margen de utilidad pertinente del 25 % que es establecido por el propietario de la empresa.

CONCLUSIONES

- La empresa COPROBICH, no cuentan con un adecuado sistema de costos por órdenes de producción, que le permita a la empresa la determinación de un costo real de producción y la fijación de un adecuado margen de beneficio y precio de venta para el producto.
- Además, la carencia de controles y registros adecuados para la utilización de los materiales directos, la mano de obra y costos indirectos que incurren en la producción, dificulta su determinación y provoca que haiga desperdicios o pérdidas de recursos materiales y humanos.
- Y la falta de un buen sistema de información contable acerca de los costos, dificulta la adecuada toma de decisiones en cuanto al margen de beneficio deseado en función de los requerimientos de la empresa, haciendo que los precios de los productos estén determinados de acuerdo al mercado y la competencia.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere al señor presidente de COPROBICH, implemente el sistema de costos por órdenes de producción, debido que representa una herramienta técnica de gran importancia, para la determinación de un costo de producción real y la fijación de un adecuado margen de beneficio y precio de venta para el producto.
- Se debería implementar dentro de su proceso productivo controles y registros contables que faciliten la determinación de los elementos que intervienen en el costo (Materia prima, Mano de Obra y CIF), de esta manera se obtiene información para la toma de decisiones que permitan optimizar la utilización de recursos materiales y humanos en la producción.
- Se recomienda la implementación de un buen sistema de información contable basado en costos, que use métodos técnicos para la fijación de precios como el método del costo total; permitiendo de esta manera la tomar decisiones que favorezcan a la competitividad y la rentabilidad de la empresa en el mercado.

GLOSARIO

Costos: Los costos son todos los valores monetarios utilizados en un periodo de tiempo para la elaboración de servicios y son recuperables. (Pacheco, F. 2019, p. 8)

Costo de producción: Este valor está conformado por los tres elementos básicos como son la materia prima, la mano de obra y los costos o gastos generales de fabricación. (Cárdenas, R. 2016, p. 32)

Costo total: Este costo se divide en costo de producción, costo de distribución, costo administrativo y costo financiero; además, toda empresa puede tener otros gastos y si hay utilidades, reparto de utilidades a los trabajadores e Impuesto Sobre la Renta. (Reveles, R. 2019, p. 31)

Diseño: El diseño es un proceso mediante el cual se planifican actividades, métodos y objetivos contenidos en un proyecto a ejecutar, llamado diseño. (Significados.com. 27 de mayo del 2020).

Margen de Beneficio: el margen de beneficio se da únicamente por la diferencia entre el precio de venta con relación a los costos de producción o costos de adquirir el producto o servicio. (Samuel. 14 de enero del 2019).

Precio de venta: Es el valor en dinero que se le da a un producto o servicio, se lo da a conocer a sus consumidores, y por tanto este valor deben cancelar los consumidores a cambio del bien o servicio que desea adquirir. (Komiya, A. 21 de diciembre del 2019)

Sistema: Se puede decir que un sistema es un conjunto de componentes relacionados entre sí de forma ordenada, estos elementos pueden ser materiales o conceptuales, que tienen una estructura, composición y entorno particular. (Raffino, M. 11 de diciembre del 2019)

Sistema de Costos: Son procedimientos realizados de manera técnica y estructurada de registros e informes, basados en principios como la partida doble, cuyo objetivo es la determinación de los costos de producción unitarios y el control de las operaciones de producción. (Reveles, R. 2019, p. 46)

BIBLIOGRAFÍA

- Albán, V. (2020). *Costos por Órdenes de Producción - Ejercicio Práctico*, Riobamba: ESPOCH.
- Alcarria, J. (2016). *Introducción a la contabilidad*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/51736?as_title_name=Introducci%C3%B3n_a_la_contabilidad&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Alegsa, L. (27 de Agosto de 2018). *Definición de Sistema*. Obtenido de Alegsa.com.ar: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema.php>
- Alvarado, V. (2016). *Ingeniería de costos*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/40454?as_title_name=ingenieria_de_costos&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Apolo, V. (29 de Septiembre de 2015). *Costos indirectos de fabricación CIF*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/VernicaApoloAuditora/costos-indirectos-fabricacin-cif>
- Arenal, C. (2020). *Gestión de inventarios: UF0476*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/126745?as_all=inventarios&as_all_op=unaccent__icontains&as_contributor=arenal&as_contributor_op=unaccent__iexact&as_title_type=BOOK&as_title_type_op=in&prev=as
- Arredondo, M. (2016). *Contabilidad y análisis de costos*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/40440?as_title_name=Contabilidad_y_an%C3%A1lisis_de_costos&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Banco, B. (27 de Abril de 2018). *Importancia de la Contabilidad en el éxito de una empresa*. Obtenido de <https://blog.bancobase.com/la-importancia-de-la-contabilidad-en-el-exito-de-una-empresa>
- Bravo, M., & Uvidia, C. (2013). *Contabilidad de Costos (3^{ra}. ed.)*. Obtenido de https://www.academia.edu/24984005/CONTABILIDAD_DE_COSTOS_12p%C3%A1g_Mercedes_Bravo
- Caballero, F. (31 de Diciembre de 2015). *Salario o sueldo*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/salario-o-sueldo.html>

- Calleja, F. (2013). *Costos* (2^{da}. ed.). Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/107296>
- Cárdenas, R. (2016). *Costos I*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/116368?as_all=costos__1&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as
- Caurin, J. (19 de Septiembre de 2016). *Definición de Nómina*. Obtenido de [economiasimple.net: https://www.economiasimple.net/glosario/nomina](http://economiasimple.net/glosario/nomina)
- Código de Trabajo. (2016). *Ecuador: Registro Oficial Suplemento 167*.
- ConceptoDefinición. (28 de febrero de 2015). *Definición de Diseño*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/disenio/>
- ConceptoJurídico. (15 de Junio de 2020). *Prestaciones de trabajo*. Obtenido de <https://definicionlegal.blogspot.com/2015/06/prestaciones-de-trabajo.html>
- Cruz, A. (2017). *Gestión de inventarios*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/59186?as_all=inventarios&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as
- DerechoEcuador.com. (29 de Mayo de 2014). *Afiliación al IESS*. Obtenido de <https://www.derechoecuador.com/afiliacion-al-iess>
- Dobaño, R. (20 de Enero de 2017). *Cómo se emite una orden de compra*. Obtenido de <https://getquipu.com/blog/que-es-una-orden-de-compra-en-la-empresa/>
- EcuadorLegalOnline. (8 de Mayo de 2019). *Aporte Personal-IESS*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/aporte-personal-iess/#>
- EcuadorLegalOnline. (12 de Agosto de 2019). *Fondos de Reserva IESS*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/fondos-de-reserva/>
- EcuadorLegalOnline. (12 de Marzo de 2019). *Horas Extras o Extraordinarias*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/horas-extras/>
- EcuadorLegalOnline. (18 de Abril de 2019). *IESS Aporte Patronal*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/aporte-patronal-iess/>

- EcuadorLegalOnline. (22 de Enero de 2019). *Vacaciones Laborales*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/vacaciones-laborales/>
- EcuadorLegalOnline. (20 de Marzo de 2020). *Décimo Cuarto Sueldo*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/decimo-cuarto-sueldo/>
- EcuadorLegalOnline. (10 de Febrero de 2020). *Décimo Tercer Sueldo*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/decimo-tercer-sueldo/>
- Fernández, C., & Miñambres, P. (2015). *Contabilidad de costes*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/espoch/titulos/34255?as_title_name=Contabilidad__de__costes&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Ferreira, T. (29 de Mayo de 2019). *Entiende qué es el diseño y cómo esta área puede ser útil para tu vida y tu negocio*. Obtenido de Rock Content: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diseno/>
- Flores, M. (2013). *Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción en la Industria Láctea “HERMALAC” del cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, para mejorar sus procesos, Periodo 2012*. Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba. Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/5081>
- García, I. (5 de Septiembre de 2017). *Definición de Gastos Operativos*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/gastos-operativos>
- Garrido, Y., Merino, L., & Colcha, R. (2018). *CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN CON APLICACIÓN DE NIIF. Riobamba-Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimboraz o Dirección de Publicaciones*. Obtenido de <http://cimogsys.espoch.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-18-220336-60%20Libro%20Casos%20pr%C3%A1cticos%20de%20contabilidad%20de%20costos.pdf>
- General, F. (26 de Marzo de 2017). *Diferencia gastos operacionales y los gastos no operacionales*. Obtenido de <https://opcionis.cl/blog/gastos-operacionales-y-gastos-no-operacionales/>
- Gómez, X. (2018). *Gestión de costos y precios*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/espoch/titulos/40538?as_all=gestion__de__costos__y__precios&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as

- Guerrero, J. (2015). *Contabilidad 1*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/39482?as_title_name=Contabilidad__1&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Guzñay, K. (2019). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa PISMADE S.A., de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba*. Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/11583/1/82T00943.pdf>
- Hernández, L. (01 de Mayo de 2012). *Sistema de Costos por Ordenes de Producción*. Obtenido de Toda ingeniería industrial: <https://todoingenieriaindustrial.wordpress.com/varios/costos/sistema-de-costos/>
- Huerta, L., Smeke, J., & Morales, P. (2018). *Costos gerenciales*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/116945?as_title_name=costos__gerenciales&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- JRCONSULTORES. (19 de Agosto de 2018). *Los Aportes Patronales*. Obtenido de <https://www.jrconsultores.cl/los-aportes-patronales/>
- Kimaldi.com. (20 de Junio de 2020). *Control de Asistencia*. Obtenido de https://www.kimaldi.com/blog/control_de_acceso_y_presencia/control_de_asistencia/
- Komiya, A. (21 de Diciembre de 2019). *¿Qué es el precio? (definición, fijación y estrategias de precios)*. Recuperado de: <https://www.crecenegocios.com/precio/>
- Laporta, R. (2016). *Costos y gestión empresarial*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/114323?as_title_name=costos&as_title_name_op=unaccent__icontains&as_edition_year=2016,2020&as_edition_year_op=range&prev=as
- Leal, A. (22 de febrero de 2018). *¿Qué es un kardex?* Obtenido de [siigo.com: https://www.siigo.com/blog/empresario/que-es-un-kardex/](https://www.siigo.com/blog/empresario/que-es-un-kardex/)
- Lindao, M., Ramos, J., Samaniego, T., Ferruzola, E., & Suárez, K. (2019). *Contabilidad de Costo. Colloquium*. Obtenido de <http://colloquium-biblioteca.com/index.php/web/article/viewFile/11/11>

- López, I. (16 de Junio de 2019). *Sistema de Inventarios y Métodos Aceptados por la NIIF*. Obtenido de <https://www.contabilizalo.com/sistema-de-inventarios-y-metodos-aceptados-por-la-niif>
- Mazón, L., Villao, D., Núñez, W., & Serrano, M. (10 de Junio de 2017). *Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio*. Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial, III, 14-24. Obtenido de https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vo13num8/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N8_2.pdf
- Nadina, M. (27 de Marzo de 2017). *Costo por orden específica o producción*. Obtenido de Contabilidad al día y algo más: <https://contabilidadyalgomas.wordpress.com/2017/03/27/costo-por-orden-especifica-o-produccion/>
- Nuño, P. (7 de Febrero de 2018). *Objetivos de la contabilidad*. Obtenido de Emprendepyme.net: <https://www.emprendepyme.net/objetivos-de-la-contabilidad.html>
- Nuño, P. (6 de Febrero de 2018). *Tipos de Contabilidad*. Obtenido de emprendepyme.net: <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-contabilidad.html>
- Pacheco, F. (2019). *Módulo costos de producción*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/126085?as_all=M%C3%B3dulo__costos__de__producci%C3%B3n&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as
- Pedrosa, S. (19 de octubre de 2015). *Gasto*. Obtenido de economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/gasto.html>
- Perucontable. (19 de Mayo de 2017). *Contabilidad Perucontable*. Obtenido de <https://www.perucontable.com/contabilidad/planilla-de-remuneraciones/>
- Polo, B. (2017). *Contabilidad de costos en la alta gerencia: teórico-práctico*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/70840?as_title_name=Contabilidad__de__costos__en__la__alta__gerencia&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Raffino, M. (11 de Diciembre de 2019). *Concepto de Sistema*. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/sistema/>

- Ramos, F. (07 de Abril de 2018). *Remuneración*. Obtenido de <https://diccionario.leyderecho.org/remuneracion/>
- Remache, L. (2018). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa INCOREG Cía. Ltda, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8975/1/82T00888.pdf>
- Reveles, R. (2017). *Análisis de los elementos del costo*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/esPOCH/titulos/116352?as_all=An%C3%A1lisis_de_los_elementos_del_costo&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as
- Reveles, R. (2019). *Cómo entender los costos elementales sin ser contador*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/esPOCH/titulos/118731?as_title_name=C%C3%B3mo__entender_los_costos_elementales_sin_ser_contador&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Rincón, C., Molina, F., & Villareal, F. (2019). *Costos I: componentes del costo (2^{da}. ed.)*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/esPOCH/titulos/127106?as_contributor=rincon&as_contributor_op=unaccent__iexact&as_all=costo__1&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as
- Riquelme, M. (5 de Junio de 2017). *Cuál es la importancia de la contabilidad*. Obtenido de <https://www.webyempresas.com/cual-es-la-importancia-de-la-contabilidad/>
- Rivero, J. (2015). *Costos y presupuestos: reto de todos los días*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Obtenido de https://elibro.net/es/lc/esPOCH/titulos/41311?as_all=costos&as_all_op=unaccent__icontains&as_contributor=rivero&as_contributor_op=unaccent__iexact&prev=as
- Rojas, M. (2015). *Contabilidad de costos en industrias de transformación: versión alumno*. México, D.F: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/esPOCH/titulos/116362?as_all=Contabilidad_de_costos_en_industrias_de_transformaci%C3%B3n:_versi%C3%B3n_alumno&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as

- Rojas, R. (2007). *SISTEMAS DE COSTOS: Un proceso para su implementación*. Colombia: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6824/5/97895882800907.pdf>
- Runa. (3 de Septiembre de 2019). *Consejos para hacer un control de asistencia*. Obtenido de <https://runahr.com/recursos/comienza-tu-empresa/consejos-para-hacer-un-control-de-asistencia-de-personal/>
- Samuel. (14 de Enero de 2019). *Qué es el margen de beneficio y cómo mejorarlo*. Obtenido de Qué es el margen de beneficio : <https://www.mygestion.com/blog/que-es-el-margen-de-beneficio>
- Sepúlveda, L. (2019). *Manual para la asignatura de costos: empresas de producción y servicios*. Corporación Universitaria Remington. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/105647?as_all=costos&as_all_op=unaccent__icontains&as_contributor=sepulveda&as_contributor_op=unaccent__iexact&prev=as
- Sevilla, A. (15 de mayo de 2020). *Margen Bruto*. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/margen-bruto.html>
- Significados.com. (27 de Mayo de 2020). *Diseño*. Obtenido de <https://www.significados.com/disenio/>
- Sinisterra, G. (2011). *Contabilidad de costos*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/69014?as_title_name=sistema__de__costos&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as
- Sisternas, P. (9 de Agosto de 2019). *Cómo hacer una orden de compra*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/como-hacer-una-orden-de-compra.html>
- SoloContabilidad. (20 de Junio de 2020). *Planilla de sueldos y salarios*. Obtenido de <https://www.solocontabilidad.com/planilla-de-sueldos-salarios>
- Valle, K. (2017). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la Fábrica "FAMTEX", de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba*. Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/6222/1/82T00697.pdf>
- Vallejos, H., & Chiliquinga, M. (2017). *Costos Modalidad Órdenes de Producción*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>

Vite, V. (2017). *Contabilidad general*. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/41179?as_title_name=Contabilidad__general&as_title_name_op=unaccent__icontains&prev=as

ANEXOS

ANEXO A: Entrevista Gerente

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



Entrevistador: Fabricio Betún

Estimado Señor Gerente/presidente de la COPROBICH:

La presente entrevista tiene como objeto recopilar información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación titulado “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO, DEL CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”, por lo cual solicito su digna colaboración, respondiendo con la mayor sinceridad a las preguntas planteadas a continuación.

Nombre del Entrevistado: Sr. Manuel Abemañay

Cargo: presidente de la COPROBICH

Fecha: 13 de julio del 2020

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

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

“La empresa se dedica a la producción, transformación y comercialización de productos de quinua orgánica”.

2. ¿Qué productos ofrece la empresa?

“La empresa produce quinua orgánica, harina de quinua y avena de quinua”.

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

“La empresa si maneja un sistema contable de tipo comercial”.

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

“La información recibida de contabilidad si nos permite conocer la situación de la empresa en general, sin embargo, no es suficiente para determinar de forma efectiva el precio de venta y el margen de beneficio adecuado para el producto, ya que solamente se establece mediante cálculos preestablecidos y determinados por el mercado y la competencia”.

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

“Los costos de producción se determinan de forma empírica basados en costos estándares que se tiene para cada orden de pedido”.

6. ¿Conoce usted si la empresa posee un sistema de costos?

“La empresa al momento no cuenta con un sistema de costos establecido”.

7. ¿El sistema contable que aplican en la empresa, permite un adecuado control de la materia prima utilizada en la producción?

“Si se tiene un control de la materia prima, pero no se sabe de manera exacta la cantidad utilizada en la producción”.

8. ¿Existe un control adecuado de la mano de obra empleada en la producción?

“Solamente se lleva un registro de entradas y salidas de los obreros, pero no se establece la cantidad de mano de obra exacta para cada pedido”.

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

“Si cubre los costos de producir, sin embargo, no es suficiente para tener un margen de beneficio deseado”.

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

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

ANEXO B: Entrevista Contador

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
GUÍA DE ENTREVISTA
CONTADOR



Entrevistador: Fabricio Betún

Estimado Señor Contador:

La presente entrevista tiene como objeto recopilar información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación titulado “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO, DEL CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”, por lo cual solicito su digna colaboración, respondiendo con la mayor sinceridad a las preguntas planteadas a continuación.

Nombre del Entrevistado: Ing. Edgar Yumbillo

Cargo: Contador

Funciones que realiza: Maneja el Sistema Contable y se encarga de la parte financiera de proyectos.

Tiempo en desarrollar actividades asignadas: 8 horas

Sueldo: \$ 550,08

1. ¿Qué sistema contable maneja en el registro de las operaciones de la empresa?

“Para el control contable se utilizamos un software llamado Genesys Cloud, que es un sistema básico de contabilidad comercial”.

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

“Los costos de producción se determinan de acuerdo a los pedidos, el encargado de planta lleva un registro de la producción que se va realizar y de los materiales que se utilizaran en cada orden”.

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

“No tiene determinado un sistema de costos, solo se maneja por costos estándares establecidos por el mercado”.

4. ¿Existe un control del pedido, envío y consumo de la materia prima utilizada en la producción?

“La materia prima se controla por Kardex, mediante un sistema de trazabilidad, el encargado comercial hace la orden de pedido, y los mismos operarios de planta son los responsables de la materia prima, productos terminados y empaques”.

5. ¿De qué manera se controla la mano de obra empleada en la producción?

“Se lleva un registro de entrada y salida de los obreros, y se determina mediante las horas empleadas en cada pedido”.

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

“Los costos indirectos lo constituyen los empaques, etiquetas y otros, estas son controladas por el encargado de control de calidad quien reporta al final de la producción acerca de estos costos”.

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

“Se lo intenta hacer lo más real posible, sin embargo, se lo realiza de forma general y no detalladamente acerca de los costos de producción reales”.

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

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

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

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

ANEXO C: Encuesta al Personal

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



Tema: Diseño de un sistema de costos para la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo, del cantón Colta, provincia de Chimborazo.

Objetivo: Determinar la necesidad de un sistema de costos en la empresa COPROBICH, mediante la realización de preguntas al personal administrativo y operativo de la organización, tendientes a obtener información real y objetiva para la realización del trabajo de titulación.

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

1.- ¿Qué sistema contable maneja la empresa?

- COMERCIAL
- DE SERVICIOS
- DE COSTOS
- DESCONOZCO

2.- ¿Conoce usted qué es un sistema de costos?

- SI
- NO

3.- ¿La empresa cuenta con un sistema de costos?

- SI
- NO
- DESCONOZCO

4.- ¿De qué manera la empresa trabaja en la producción?

- DE FORMA CONTINUA POR PROCESOS
- POR PEDIDOS DE CLIENTES

5.- ¿Cómo se determinan los costos de producción?

- DE FORMA EMPÍRICA
- DE MANERA TÉCNICA

6.- ¿Cree usted que el precio de venta debería ser calculado utilizando métodos técnicos, para que cubra los costos totales de producción?

- SI
- NO

7.- ¿La empresa establece un adecuado margen de beneficio para su producto?

- SI
- NO

8.- ¿Se tiene un adecuado control en cuanto al pedido, envío y consumo de los materiales utilizados en la producción?

- SI
- NO

9.- ¿La salida de materia prima de bodega es controlada a través de órdenes de requisición?

- SI
- NO

10.- ¿La empresa lleva un control de la mano de obra utilizada en la producción?

- SI
- NO

11.- ¿La empresa realiza un adecuado control y clasificación de los costos indirectos de producción?

- SI
- NO

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

- SI
- NO

13.- ¿Cree usted que es factible, que la empresa maneje un sistema de costos, que le permita determinar efectivamente de manera técnica los costos totales y unitarios de producción?

- SI
- NO

ANEXO D: Asientos de Libro Diario



LIBRO DIARIO
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020
EN USD

FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
1/9/2020		2			
		Inventario de Materia Prima		2.726,48	
		Avena Convencional	2.726,48		
		Bancos e instituciones financieras			2.699,22
		Banco Internacional	2.699,22		
		Retenciones en la Fuente por Pagar			27,26
		Retención 1%	27,26		
		P/r. compra de materia prima S/f N° 0125354			
1/9/2020		3			
		Inventario de Suministros y Materiales		2.919,99	
		Inventario de Material de Empaque	2.919,99		
		IVA en Compras Bienes		350,40	
		Bancos e instituciones financieras			3.136,07
		Banco Internacional	3.136,07		
		Retenciones en la Fuente por Pagar			29,20
		Retención 1%	29,20		
		Retenciones IVA			105,12
		Retención 30%	105,12		
		P/r. compra de material de empaque s/f N° 0084662			
1/9/2020		4			
		Inventario de Suministros y Materiales		1.597,05	
		Inventario de Material de Empaque	1.597,05		
		IVA en Compras Bienes		191,65	
		Bancos e instituciones financieras			1.715,23
		Banco Internacional	1.715,23		
		Retenciones en la Fuente por Pagar			15,97
		Retención 1%	15,97		
		Retenciones IVA			57,49
		Retención 30%	57,49		
		P/r. Compra de material de empaque S/f N° 0057632			
2/9/2020		5			
		Caja		6,87	
		Caja General	6,87		
		Inventario de Suministros y Materiales			6,13
		Inventario de Material de Empaque	6,13		
		IVA en Compras Bienes			0,74
		P/r. devolución de la compra S/f. N° 0084662			
1/9/2020		6			
		Inventario de Productos en Proceso		43.306,60	
		O.P N° 100 Quinua Orgánica 500g	27.591,21		
		O.P N° 101 Harina de quinua 400g	15.715,38		
		Inventario de Materia Prima			43.306,60
		Quinua Orgánica	43.306,60		
		P/r. Orden de requisición: 100 y 102			



**LIBRO DIARIO
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020
EN USD**

FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
1/9/2020		7			
		Costos Indirectos de Fabricación Control		9.093,04	
		O.P N° 100 Quinoa Orgánica 500g	4.849,40		
		O.P N° 101 Harina de quinua 400g	4.243,64		
		Inventario de Suministros y Materiales			9.093,04
		Inventario de Material de Empaque	9.093,04		
		P/r. Orden de Requisición: 101 y 103			
2/9/2020		8			
		Inventario de Productos en Proceso		17.658,41	
		O.P N° 102 Avena de Quinoa 500gr	3.862,81		
		O.P N° 103 Quinoa Orgánica 500gr	13.795,61		
		Inventario de Materia Prima			17.658,41
		Quinoa Orgánica	14.777,82		
		Avena Convencional	2.880,60		
		P/r.Orden de Requisición: 104 y 106			
2/9/2020		9			
		Costos Indirectos de Fabricación Control		1.487,82	
		O.P N° 102 Avena de Quinoa 500gr	467,22		
		O.P N° 103 Quinoa 500gr	1.020,60		
		Inventario de Suministros y Materiales			1.487,82
		Inventario de Material de Empaque	1.487,82		
		P/r. Orden de Requisición: 105 y 107			
23/9/2020		10			
		Inventario de Suministros y Materiales		4,95	
		Inventario de Material de Empaque	4,95		
		Costos Indirectos de Fabricación Control			4,95
		O.P N° 103 Quinoa 500gr	4,95		
		P/r. Devolución Interna 002 3 cintas de embalaje			
25/9/2020		11			
		Costos Indirectos de Fabricación Control		680,40	
		Combustible Maquinaria	680,40		
		IVA en Compras Bienes		81,65	
		Bancos e instituciones financieras			730,75
		Banco Internacional	730,75		
		Retenciones en la Fuente por Pagar			6,80
		Retención 1%	6,80		
		Retenciones IVA			24,49
		Retención 30%	24,49		
		P/r. Compra de Combustibles y lubricantes			



**LIBRO DIARIO
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020
EN USD**

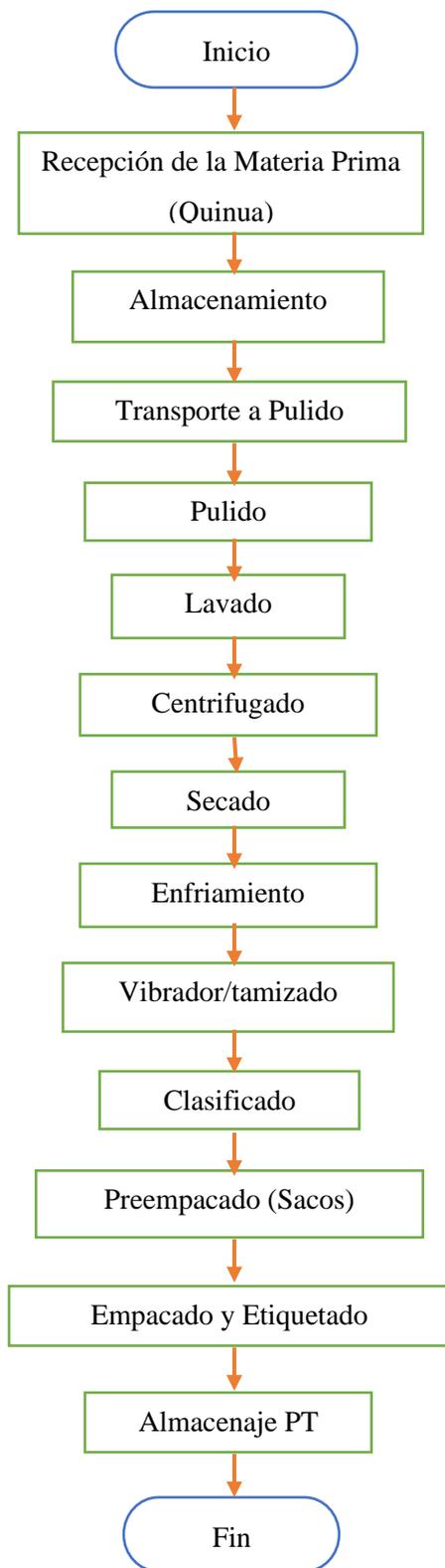
FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
30/9/2020		12			
		GASTOS ADMINISTRATIVOS		2.058,13	
		Gasto Sueldos	1.805,08		
		Fondo de Reserva	33,74		
		Aporte Patronal 11,15%	201,27		
		Contribución Fomento de Capacidades y Conocimientos Ciudad	18,05		
		GASTOS DE VENTAS		846,73	
		Gasto Sueldos	755,00		
		Aporte Patronal 11,15%	84,18		
		Contribución Fomento de Capacidades y Conocimientos Ciudad	7,55		
		MANO DE OBRA DIRECTA		1.445,40	
		Gasto Sueldos	1.205,44		
		Fondo de Reserva	65,79		
		Otros	27,71		
		Aporte Patronal 11,15%	134,41		
		Contribución Fomento de Capacidades y Conocimientos Ciudad	12,05		
		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN CONTROL		3.185,67	
		Gasto Sueldos - MOI	2.748,00		
		Fondo de Reserva - MOI	103,79		
		Aporte Patronal 11,15%	306,40		
		Contribución Fomento de Capacidades y Conocimientos Ciudad	27,48		
		Remuneraciones por Pagar			6.302,01
		Sueldos	6.098,69		
		Fondos de Reserva	203,32		
		IESS por pagar			1.409,54
		Aporte personal 9,45%	618,15		
		Aporte Patronal 11,15%	726,26		
		Contribución Fomento de Capacidades y Co	65,14		
		Otros			27,71
		Anticipos	27,71		
		P/r. Rol de Pagos			
30/9/2020		13			
		GASTOS ADMINISTRATIVOS		378,63	
		XIII Sueldo	150,42		
		XIV Sueldo	36,36		
		Vacaciones	75,21		
		Fondo de Reserva	116,63		
		GASTOS DE VENTAS		169,39	
		XIII Sueldo	62,92		
		XIV Sueldo	12,12		
		Vacaciones	31,46		
		Fondo de Reserva	62,89		
		MANO DE OBRA DIRECTA		285,31	
		XIII Sueldo	100,45		
		XIV Sueldo	100,00		
		Vacaciones	50,23		
		Fondo de Reserva	34,63		
		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN CONTROL		601,95	
		XIII Sueldo-MOI	229,00		
		XIV Sueldo-MOI	133,33		
		Vacaciones-MOI	114,50		
		Fondo de Reserva-MOI	125,12		
		Beneficios Sociales por Pagar			1.435,27
		Fondo de Reserva por pagar	339,26		
		Décimo tercer sueldo por pagar	542,79		
		Décimo cuarto Sueldo por pagar	281,82		
		Vacaciones por pagar	271,40		
		P/r. Rol de Provisiones			



**LIBRO DIARIO
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020
EN USD**

FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
30/9/2020		14			
		Inventario de Productos en proceso		1.671,82	
		O.P N° 100 Quinoa Orgánica 500gr	632,76		
		O.P N° 101 Harina de quinua 400gr	546,17		
		O.P N° 102 Avena de Quinoa 500gr	159,86		
		O.P N° 103 Quinoa 500gr	333,03		
		Costos Indirectos de Fabricación Control		31,18	
		Tiempo Ocioso	20,78		
		Tiempo Indirecto	10,39		
		Otros		27,71	
		Anticipo	27,71		
		Mano de Obra Directa			1.730,71
		P/r. Asignación de Mano de Obra a la producción			
30/9/2020		X1			
		Inventario de Productos en proceso		18.937,15	
		O.P N° 100 Quinoa Orgánica 500gr	8.115,92		
		O.P N° 101 Harina de quinua 400gr	5.410,62		
		O.P N° 102 Avena de Quinoa 500gr	1.352,65		
		O.P N° 103 Quinoa 500gr	4.057,96		
		CIF- Aplicados			18.937,15
		P/r. Costos Indirectos aplicados			
30/9/2020		X2			
		CIF- Aplicados		18.937,15	
		Variación CIF		128,83	
		CIF- Control			19.065,98
		P/r. Variación de los CIF			
30/9/2020		X4			
		Inventario de Productos Terminados		81.702,82	
		Quinoa Orgánica Cajas de 500gr	36.395,11		
		Harina de Quinoa 400gr	21.708,98		
		Avena de Quinoa 500gr	5.384,52		
		Quinoa fundas 500gr	18.214,21		
		Inventario de Productos en Proceso			81.702,82
		O.P N° 100 Quinoa Orgánica 500gr	36.395,11		
		O.P N° 101 Harina de quinua 400gr	21.708,98		
		O.P N° 102 Avena de Quinoa 500gr	5.384,52		
		O.P N° 103 Quinoa 500gr	18.214,21		
		P/r. Termino de la Producción			

ANEXO E: Proceso de Producción de la Quinua Orgánica



Fuente: COPROBICH

Elaborado: Betún Fabricio, (2020)

ANEXO G: Almacenaje en Bodega Materia Prima



ANEXO F: Pulido de la quinua



ANEXO H: Lavado y Centrifugado



ANEXO I: Secado de la Quinua



ANEXO J: Clasificado de la quinua



ANEXO K: Empacado y etiquetado

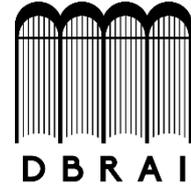


ANEXO L: Molino de Quinoa





**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 09 / 04 / 2021

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: FABRICIO EDUARDO BETÚN YUQUILEMA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.
Título a optar: INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.
f. Analista de Biblioteca responsable: Lcdo. Holger Ramos, MSc.



Firmado electrónicamente por:
**HOLGER GERMAN
RAMOS UVIDIA**

0776-DBRAI-UPT-2021